



**ENCYCLOPÉDIE**

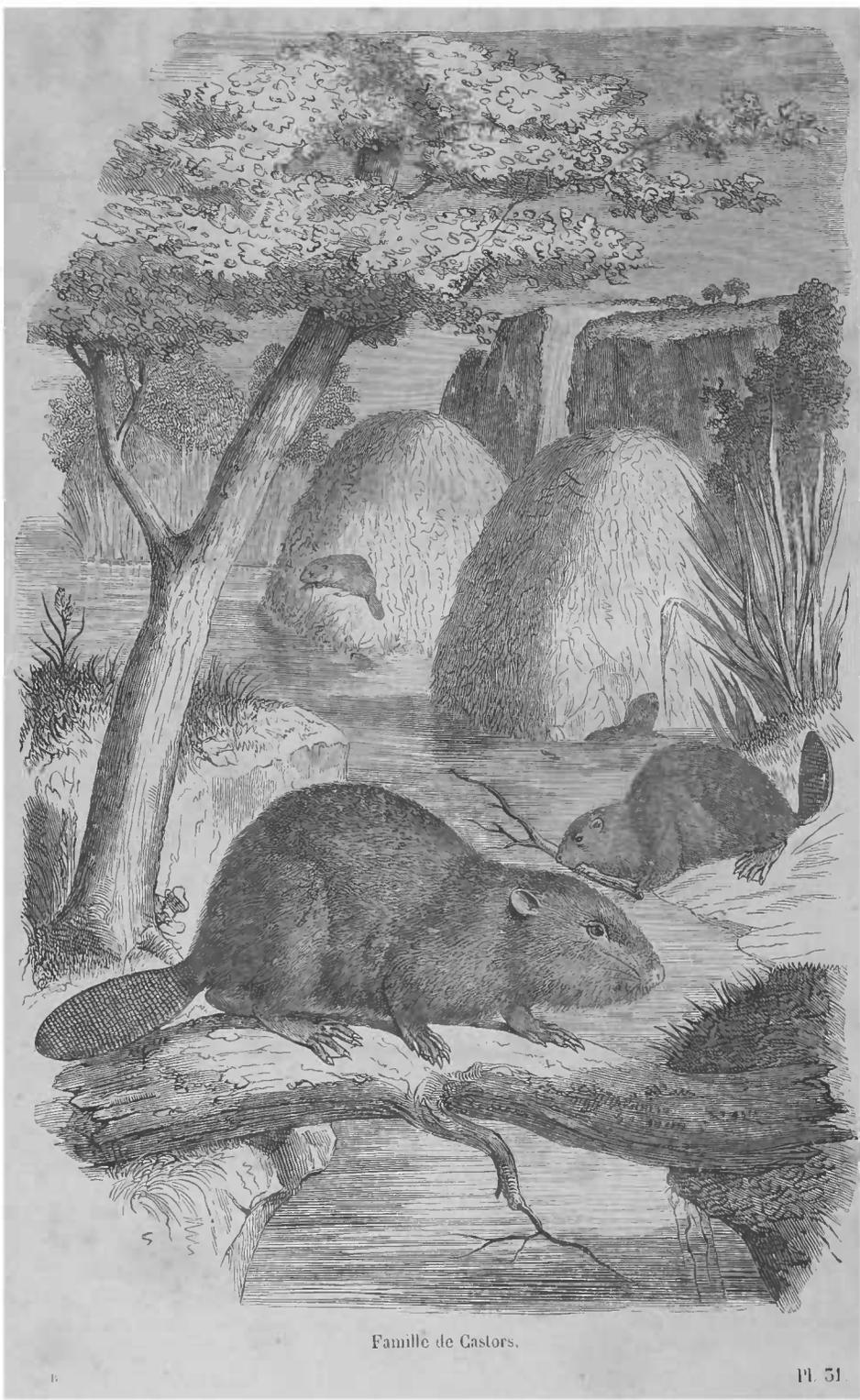
**D'HISTOIRE NATURELLE**

---

PARIS. — IMPRIMERIE SIMON RAÇON ET C<sup>o</sup>. RUE D'ERFURTH, 4

---





Famille de Castors.

# ENCYCLOPÉDIE D'HISTOIRE NATURELLE

OU

## TRAITÉ COMPLET DE CETTE SCIENCE

d'après

LES TRAVAUX DES NATURALISTES LES PLUS ÉMINENTS DE TOUS LES PAYS ET DE TOUTES LES ÉPOQUES

**BUFFON, DAUBENTON, LACÉPÈDE,  
G. CUVIER, F. CUVIER, GEOFFROY SAINT-HILAIRE, LATREILLE, DE JUSSIEU,  
BRONGNIART ETC., ETC.**

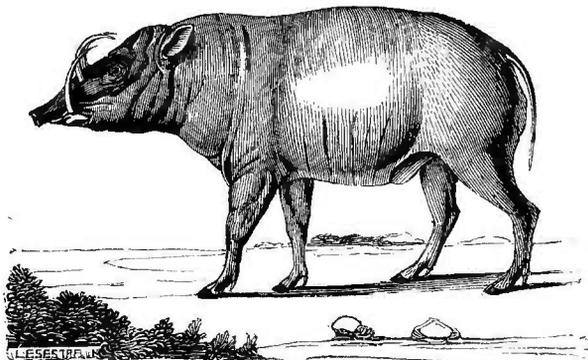
Ouvrage résumant les Observations des Auteurs anciens et comprenant toutes les Découvertes modernes jusqu'à nos jours.

**PAR LE D<sup>r</sup> CHENU**

CHIRURGIEN-MAJOR A L'HÔPITAL MILITAIRE DU VAL-DE-GRACE, PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE, ETC.

### RONGEURS ET PACHYDERMES

Avec la collaboration de M. E. DESMAREST, préparateur d'Anatomie comparée au Muséum.



PARIS

CHEZ MARESCQ ET COMPAGNÉ,

ÉDITEURS DE L'ENCYCLOPÉDIE,

5, RUE DU PONT-DE-LODI (PRÈS LE PONT NEUF).

CHEZ GUSTAVE HAVARD,

LIBRAIRE,

15, RUE GUÉNÉGAUD (PRÈS LA MONNAIE).



Nous donnons dans ce volume l'histoire naturelle complète de l'ordre des RONGEURS, et nous commençons celle des PACHYDERMES.

L'importance de l'ordre des RONGEURS, qui cependant a été jusqu'ici l'un des moins étudiés de la classe des Mammifères, ainsi que le grand nombre de genres nouvellement admis qu'il renferme, nous a engagé à nous étendre assez longuement sur ces animaux dont les mœurs sont si intéressantes à connaître, et qui, dans certaines circonstances, se multiplient tellement, qu'ils produisent de grands dégâts à l'agriculture.

Dans l'ordre des RONGEURS, nous comprendrons sept familles : les *Sciuridées*, subdivisées en deux tribus, les *Sciuriens* (genre principal Écureuil) et les *Arctomyens* (genre Marmotte) ; les *Muridées*, comprenant cinq tribus, celles des *Castoriens* (genre Castor), *Muriens* [ayant les six divisions des *Myopotamites* (genre Myopotame), *Arvicolites* (genre Campagnol), *Murites* (genre Rat), *Échimysites*

(genre *Échimys*), *Capromysites* (genre *Capromys*), et *Ctéomysites* (genre *Ctéomys*),] *Myoxiens* (genre *Loir*), *Hélamyens* (genre *Hélamys*) et *Dipodieux* (genre *Gerboise*); les *Cricitidées* (genre *Hamster*); les *Spalacidées* (genre *Rat-Taupe*); les *Hystricidées* (genre *Porc-Épic*); les *Léporidées* (genre *Lièvre*) et les *Cavidées* : ces dernières renfermant les deux tribus des *Caviens* (genre *Cabiai*) et des *Chinchilliens* (genre *Chinchilla*).

L'ordre des PACHYDERMES est subdivisé en trois sous-ordres : les *Pobascidiens*, les *Pachydermes ordinaires* et les *Solipèdes*. Le premier sous-ordre que nous étudions en entier dans ce volume ne renferme que les genres *Éléphant*, *Mastodonte* et *Dinothérium*; nous commencerons l'histoire du second sous-ordre par la première famille, celle des *Suidées*, comprenant les genres *Hippopotame*, *Cochon*, *Phacochère*, *Babiroussa*, *Pécari*, *Chœropotame*, etc.

## AVIS AU RELIEUR

Les planches tirées hors texte sont au nombre de quarante. Chaque planche doit être placée en regard de la page indiquée.

|  | Pages. |   | Pages.        |
|--|--------|---|---------------|
| 1. Taira. — Écureuil à raie dorsale.                                     | 1      | 21. Rat d'eau. — Mérion Héline.                               | 100           |
| 2. Ptéromys flèche. — Ptéromys éclatant.                                 | 5      | 22. Campagnol des neiges. — Lasioromys villeux.               | 105           |
| 3. Lagotis criniger. — Écureuil d'Hudson.                                | 9      | 23. Otomys cafre. — Éréthizon ourson.                         | 106           |
| 4. Rat des jardins. — Écureuil à dos noir.                               | 15     | 24. Euryotis à une bande. — Rat de Barbarie.                  | 112           |
| 5. Rat noir. — Pore-Épie d'Italie.                                       | 18     | 25. Agouti croconal. — Lièvre callotis.                       | 188           |
| 6. Écureuil à large queue. — Octodon gliznoïde.                          | 23     | 26. Hespéromys à deux taches — Lièvre variable.               | 125           |
| 7. Souris. — Campagnol. (Mâle et femelle).                               | 28     | 27. Éréthizon à grosse queue. — Pérognathe fascié.            | 155           |
| 8. Cochon-d'Inde aperca. — Cabiai.                                       | 32     | 28. Dendromys à dos noir. — Plagiodonte des habi-<br>tations. | 159           |
| 9. Euryotis de Brand. — Écureuil Lari.                                   | 36     | 29. Saccomys anthophile. — Ascomys du Mexique.                | 145           |
| 10. Géomys à bourse. — Aperea.   | 40     | 30. Mérion de Labrador. — Marmotte de Beechey.                | 151           |
| 11. Mus à raie dorsale. — Spermophile rayé.                              | 45     | 31. Famille de Castors.                                       | <i>Titre.</i> |
| 12. Cochon-d'Inde. — Pitori. (Mâle et femelle).                          | 49     | 32. Éléphant chassant le Tigre.                               | 167           |
| 13. Graphiure du Cap. — Coendou à queue pre-<br>nante.                   | 54     | 33. Sanglier des Papous. — Cochon domestique.                 | 178           |
| 14. Chinchilla de Russie. — Campagnol des prairies.<br>— Rat à dos rayé. | 61     | 34. Ane. — Hémiône . . .                                      | 185           |
| 15. Souris d'Égypte. — Marmotte. — Paca brun.                            | 67     | 35. Pécar à collier. — Cochon à masque.                       | 199           |
| 16. Pithécbir mélanure. — Spalax Zemni.                                  | 72     | 36. Rhinocéros unicomme. — Tapir de l'Inde.                   | 207           |
| 17. Cabiai.  | 77     | 37. Cochon des Indes. — Phacochère.                           | 216           |
| 18. Lérot. — Spalax talpoïde.  | 81     | 38. Babiroussa. — Pécar tajassou. . .                         | 255           |
| 19. Gerbille de Burton. — Rat pumilion.                                  | 92     | 39. Daman du Cap. — Jument et son poulain.                    | 245           |
| 20. Mystromys à pieds blancs. — Gerbille de Shaw.                        | 98     | 40. Zèbre. — Cheval de labour.                                | 261           |







Fig. 1. — Taira.



Fig. 2 — Écurcuiil à raie dorsale.



## RONGEURS.

On désigne sous le nom de *Rongeurs* l'un des ordres les plus naturels de la classe des Mammifères, qui renferme des animaux ongulés, presque toujours de petite taille, à membres postérieurs plus longs que les antérieurs, et caractérisés, en outre, d'une manière très-générale par le manque de canines à leurs deux mâchoires, et par la disposition de leurs incisives, au nombre de deux, tant en haut qu'en bas, et séparées des molaires par une barre ou espèce intermédiaire bien marquée.

Les incisives des Rongeurs ne sont, le plus habituellement, qu'au nombre de deux à chaque mâchoire, très-allongées, arquées, prismatiques, n'ayant pas de racines et poussant toujours par la base à mesure qu'elles s'usent par l'extrémité, qui est taillée en biseau dans les supérieures, et tantôt en pointe, tantôt également en biseau dans les inférieures. La face antérieure de ces dents est couverte d'une lame épaisse d'émail, tandis que le corps est de substance osseuse beaucoup plus tendre; de sorte que ce bord est toujours celui qui résiste et qui forme le tranchant du biseau : cette face antérieure est plane ou arrondie suivant les espèces; ordinairement elle est lisse, mais parfois on voit dans le sens de sa longueur, principalement au milieu, un ou deux sillons ou rainures, tels que dans les Gerbilles, Otomys, Ascomys, Aulacodes, Lapins. La couleur de ces dents, dans le plus grand nombre des cas, est d'un blanc jaunâtre, et dans d'autres cas d'un orangé foncé. Les incisives supé-

rieures sont mobiles, parce que la mâchoire inférieure s'articule par un condyle longitudinal, de manière à n'avoir de mouvement horizontal que d'arrière en avant et *vice versa*, comme il convenait pour l'action de ronger. Quand il y a quatre incisives supérieures, les deux antérieures ont les proportions et les usages de ces mêmes dents chez les autres Mammifères, et celles qui les suivent sont, au contraire, très-petites, courtes, mousses à leur extrémité et sans utilité bien reconnue. On a trouvé dans les Lièvres, les Lagomys et autres Rongeurs qui constituent la division des *Duplicidentata*, qui offrent ce nombre anormal d'incisives supérieures, les indices de deux autres dents, placées une de chaque côté derrière la seconde, mais ces germes ne se développent jamais; si cela arrivait, ces animaux auraient un système dentaire très-analogue à celui des Kanguroos, qui, comme les autres Marsupiaux, en différeraient encore très-manifestement par les caractères les plus importants des organes de la génération. Le genre Phoscolome, également dans les animaux à bourse, ne diffère pas, par son système dentaire, des Rongeurs proprement dits, mais dans ce genre les condyles de la mâchoire sont transversaux, comme chez les Carnassiers, et dès lors la direction longitudinale des condyles des Rongeurs doit être mise au nombre des caractères les plus importants de l'ordre qui nous occupe. Quant à l'usage de ces dents, on voit qu'elles ne sont pas organisées pour saisir une proie vivante, ni pour déchirer de la chair; qu'elles ne peuvent pas même couper les aliments, mais qu'elles doivent servir à les limer, à les réduire, par un travail continu, en molécules déliées; en un mot, qu'elles sont destinées à les *ronger*, et c'est de là qu'est venu, dans notre langue, le nom de *Rongeur*, appliqué aux Mammifères qui le portent. En outre, ces dents peuvent, dans quelques cas, servir à ces animaux de moyens de défense. Les incisives sont toujours, pour les deux mâchoires, opposées par leur pointe. Comme ce sont des dents simples, sans racines proprement dites, elles ont la faculté de pouvoir toujours pousser; lorsque l'une de ces dents vient à manquer, parce que son germe a été enlevé ou détruit, l'incisive qui lui est opposée ne trouvant plus à s'user par son sommet contre une dent correspondante, croit indéfiniment en décrivant une courbe qui est telle dans le Lapin, par exemple, qu'une incisive de la mâchoire inférieure peut devenir assez grande pour rentrer sur le sommet du crâne.

Certains auteurs ne sont pas d'accord sur la véritable nature des dents dont nous venons de parler, et quelques-uns les appellent des dents antérieures, et les regardent non comme des incisives, mais, au contraire, comme des canines. Qu'il nous soit permis, pour exposer cette opinion, de rapporter le passage qui suit, publié par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, en 1828, dans le tome XIV du *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*. « Jusqu'à ces derniers temps, les dents antérieures des Rongeurs avaient toujours été considérées comme de véritables incisives et désignées sous le nom de *dentes primores* ou *incisivi*. On croyait par conséquent ces animaux entièrement privés de canines, et l'on voyait, dans l'intervalle qui sépare les dents antérieures des molaires, un espace laissé vide par l'absence des canines. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire a donné, il y a quelques années, une tout autre détermination du système dentaire des Rongeurs. Il pense que les dents antérieures de ces animaux sont, non pas des incisives, comme on l'avait cru à cause de leur position antérieure, mais de véritables canines; ce sont donc les incisives et non les canines qui manqueraient chez les Rongeurs. Sans chercher à établir cette opinion sur des preuves rigoureuses, nous tâcherons de la faire comprendre par de courtes remarques. Nous croyons avoir, sinon entièrement démontré, du moins rendu extrêmement vraisemblable, soit par des considérations théoriques, soit au moyen de comparaisons avec quelques genres voisins, que les dents antérieures des Musaraignes, longtemps considérées comme des incisives, sont de véritables canines. Or, en faisant abstraction des modifications de forme, qui seraient ici sans valeur, nous ne voyons guère, entre le système dentaire des Musaraignes et celui des Rongeurs, qu'une seule différence, c'est l'absence, chez ceux-ci, de ces petites dents que l'on a tour à tour désignées, chez les Musaraignes, par les noms d'incisives latérales, de canines et de fausses molaires. Cette absence d'où résulte le vide qui sépare, chez les Rongeurs, les dents antérieures des molaires s'explique d'ailleurs assez bien, d'après la loi du balancement des organes, par le développement considérable des dents antérieures, et ne peut servir de base à une objection contre l'analogie que nous venons d'indiquer. Or, si cette analogie est réelle, n'est-il pas évident que les dents antérieures des Rongeurs devront recevoir le même nom que celles des Musaraignes, et être considérées de même comme des canines? Nous passons sous silence une foule d'autres comparaisons et un grand nombre de faits qui nous conduiraient quelquefois même, par une voie plus di-

recte, au même résultat pour arriver à l'examen des objections que l'on peut lui opposer. Les deux plus importantes, ou plutôt les deux seules importantes, sont la position antérieure des prétendues canines et leur insertion apparente dans l'os intermaxillaire; et il est possible de répondre à l'une et à l'autre. Dans presque toutes les Chauves-Souris insectivores, les canines sont de même antérieures et contiguës entre elles; les incisives sont alors placées au devant d'elles, et quelquefois même elles manquent entièrement: ce qui ramène le système dentaire des Chauves-Souris, sinon entièrement à celui des Rongeurs, du moins à celui des Musaraignes. La seconde objection peut également être réfutée, même en admettant comme démontré que la pièce antérieure de la mâchoire supérieure soit véritablement l'intermaxillaire, ainsi qu'on l'admet généralement; car, comme Et. Geoffroy Saint-Hilaire et plusieurs autres zootomistes l'ont fait voir depuis longtemps, les dents antérieures, quoique sortant des intermaxillaires, naissent véritablement des maxillaires eux-mêmes. Leurs racines sont en effet placées très-profondément dans ces derniers os, et, bien loin de s'insérer dans les intermaxillaires, elles ne font que les traverser. Peut-être aussi une troisième objection pourrait-elle être tirée de l'existence de quatre dents à l'extrémité de la mâchoire supérieure dans les genres Lièvre et Lagomys; ces quatre dents, considérées jusque dans ces derniers temps comme quatre incisives, ne devraient-elles pas, en adoptant la nouvelle manière de voir, être regardées comme quatre canines? Et l'existence de deux canines de chaque côté ne serait-elle pas une véritable anomalie? Peut-être pourrait-on admettre l'explication suivante: de ce qu'on a considéré les quatre dents de l'extrémité de la mâchoire supérieure des Lièvres comme quatre incisives, il ne suit pas que ces dents soient en effet de même sorte. Leur forme est, il est vrai, assez semblable, mais leur insertion est très-différente; les deux plus grandes naissent, comme les dents antérieures de tous les Rongeurs, dans le maxillaire, et ne font que traverser l'intermaxillaire. C'est, au contraire, dans cette dernière pièce, comme nous nous en sommes assuré, que naissent les deux plus petites, placées en arrière des deux autres et vers leur partie interne. Il nous semble donc qu'on pourrait considérer les deux petites dents antérieures, ou celles qui naissent dans l'intermaxillaire lui-même, comme de véritables incisives, ce qui nous conduirait à admettre, chez les Lièvres et les Lagomys, l'existence des trois sortes de dents. Nous ne pensons pas que cette dernière conséquence, quoique très-contraire aux idées reçues, offre rien de contraire à la théorie. Qui ne sait, en effet, que la présence des incisives n'est pas constante dans la même famille et quelquefois même dans le même genre? »

Toutefois cette opinion n'a généralement pas été admise; et voici comment l'auteur de l'article *Rongeurs* du *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle* (t. XI, 1848) s'exprime à ce sujet. « Les incisives supérieures des Rongeurs sont implantées dans l'os incisif ou intermaxillaire; mais elles plongent plus ou moins profondément dans l'os maxillaire. On en a quelquefois conclu que ces dents étaient des canines et non des incisives; mais il faut remarquer que, les dents étant des organes phanériques enchâssés dans des os, elles appartiennent à l'os par lequel la muqueuse s'enfoncé en forme de crypte pour loger leur bulbe, et cet os est bien ici l'incisif. Les incisives inférieures s'enfoncent bien plus avant dans les mandibulaires, puisque dans certaines espèces elles passent sous la série des molaires, et vont faire saillie par le bout postérieur de leur racine au delà des molaires elles-mêmes. Personne cependant n'a songé à voir des molaires dans ces incisives, qu'on a quelquefois aussi appelées des canines. Les dents antérieures des Rongeurs sont donc, malgré leur grand développement, des incisives, tout autant que celles qui constituent les défenses des Proboscidiens. »

Un espace interdentaire ou une barre assez longue sépare les incisives des molaires, et cet espace ne présente jamais de dents qu'on puisse comparer aux canines, aux fausses canines ou aux petites molaires antérieures d'un grand nombre de Mammifères.

Le nombre des molaires des deux côtés et à chacune des mâchoires varie entre deux et six, et ce nombre peut n'être pas le même aux deux mâchoires. Les *Hydromys* seuls n'ont que deux molaires de chaque côté et à chaque mâchoire. Les *Écureuils* et les *Marmottes* en ont cinq supérieures et quatre inférieures; les *Rats*, les *Hamsters*, les *Spalax*, en ont trois, tant en haut qu'en bas; les *Loirs*, les *Échinmys*, les *Castors*, les *Pacas*, les *Cabiais*, les *Porcs-Épics*, les *Campagnols*, etc., en ont quatre; les *Gerboises* en présentent quatre en haut et cinq en bas, etc. Les lignes que forment les molaires sur les mâchoires sont tantôt parallèles entre elles et tantôt plus rapprochées à un bout qu'à l'autre, et, dans ce dernier cas, dans des sens opposés aux deux mâchoires du même animal; dans

certaines espèces, ces dents sont simples, c'est-à-dire qu'on peut y distinguer une couronne, un collet et des racines plus ou moins nombreuses, et ces dents, une fois terminées dans leur ossification, ne repoussent pas par la base à mesure qu'elles s'usent à la couronne. Dans la plupart de ces animaux, les dents sont composées, c'est-à-dire prismatiques dans toute leur étendue, sans renflement intermédiaire au collet ni amincissement vers la racine; leur coupe, faite dans le sens longitudinal, montre partout la même organisation et la même disposition de l'émail; enfin leur germe reproduit la substance de ces dents à mesure qu'elle s'use, comme cela a lieu pour les incisives.

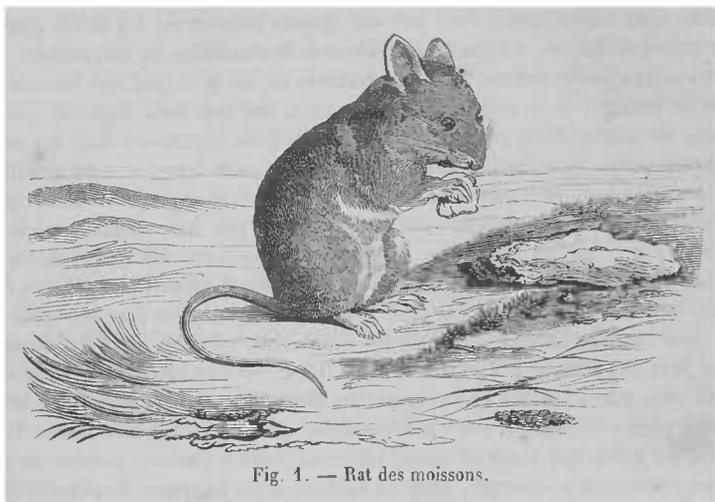


Fig. 1. — Rat des moissons.

D'après ces particularités remarquables, Fr. Cuvier a formé deux divisions parmi les Rongeurs : la première formée des espèces omnivores, et la seconde des espèces frugivores. « En effet, dit-il, tous ceux de ces animaux dont les dents ont des racines se nourrissent à peu près indifféremment de substances végétales ou animales, et tous n'ont qu'un cœcum rudimentaire lorsqu'ils ne sont pas privés de cet organe; ceux dont les mâchoires sont sans racines ne se nourrissent naturellement que de substances végétales, et leur cœcum, toujours plus développé et plus compliqué que leur estomac, paraît jouer un rôle très-important dans la digestion. » Les molaires simples ou celles des omnivores ne sont habituellement formées que de substance osseuse et d'émail; leur couronne ne présente que quelques tubercules mous et non des pointes aiguës comme chez les Insectivores et Chéiroptères. Fr. Cuvier rapporte qu'outre ces dents il y en a d'autres qui ont des formes beaucoup plus compliquées, surtout lorsqu'elles ne sont pas usées, et qui présentent une enveloppe corticale, ainsi que celles des Écureuils. Du reste, dans les unes comme dans les autres, quand l'usure est parvenue à sa dernière période, la couronne n'offre plus qu'une surface plus ou moins unie. Les molaires composées, comme dans les Lièvres, Castors et Campagnols, sont presque toujours prismatiques, et poussent par leur base à mesure qu'elles s'usent par le sommet; elles sont composées d'une substance osseuse, au milieu de laquelle la substance écailleuse dessine des circonvolutions qui se présentent constamment les mêmes à telle époque qu'on regarde les dents; elles ont aussi parfois une partie sementeuse : les figures dessinées par l'émail sur la table de la dent sont tantôt des lignes anguleuses ou transversales, tantôt des sinus ou replis au nombre de deux ou trois de chaque côté intérieur ou extérieur, mais toujours en nombre inverse pour ces deux côtés dans les dents correspondantes des deux mâchoires. Les molaires sont exactement opposées couronne à couronne.

Quelques Mammifères se rapprochent des Rongeurs par la forme et la disposition de leur système dentaire; tels sont, par exemple, le Chéiromys, le Daman, le Phascolome et d'autres Marsupiaux et le Noctilion; ces animaux, et surtout les deux premiers, ont été classés longtemps parmi les Mammifères dont nous nous occupons. G. et Fr. Cuvier ont fait du Chéiromys un genre de Sciuriens; Pallas





Fig. 1. — Pteromys fêche.



Fig. 2. — Pteromys éclatant.

a mis le Daman dans le genre Agouti; Linné a rangé les Noctilions avec les Rongeurs, etc.; mais ces opinions sont aujourd'hui tout à fait abandonnées.

On ne connaît pas encore la dentition de lait de tous les Rongeurs, et l'on n'a pas constaté si ces animaux remplacent leurs incisives; ce qui ne pourrait avoir lieu que pendant la vie intra-utérine. « Il paraît, dit Laurillard dans l'*Anatomie comparée* de G. Cuvier, que le développement et l'éruption des premières dents est extrêmement précoce chez les Rongeurs, et qu'ils perdent déjà leurs incisives de lait pendant la vie intra-utérine. Ceux qui n'ont que quatre machelières n'ont que la première qui soit remplacée. G. Cuvier a constaté que cette dent de lait tombait avant la naissance dans le Cochon d'Inde. Le Castor, le Porc-Épic, le Paca, l'Agouti, n'ont de même qu'une machelière de lait, et par conséquent une seule de remplacement qui ressemble, pour le dessin de sa couronne, à celle à laquelle elle succède. Lorsqu'il y a plus de quatre molaires, il y en a plus d'une qui change. Ainsi, les Lièvres en ont trois en haut qui changent, sur six qu'ils devraient avoir, et deux (sur cinq) en bas. Dans ceux qui n'ont que trois molaires, il se pourrait faire qu'aucune ne fût changée. » A ces faits, ajoutons avec M. P. Gervais que les Sciuriens qui ont cinq molaires supérieures remplacent deux paires de ces dents, et disons que M. le docteur Emmanuel Rousseau s'est occupé du même sujet dans son ouvrage sur le *Système dentaire*.

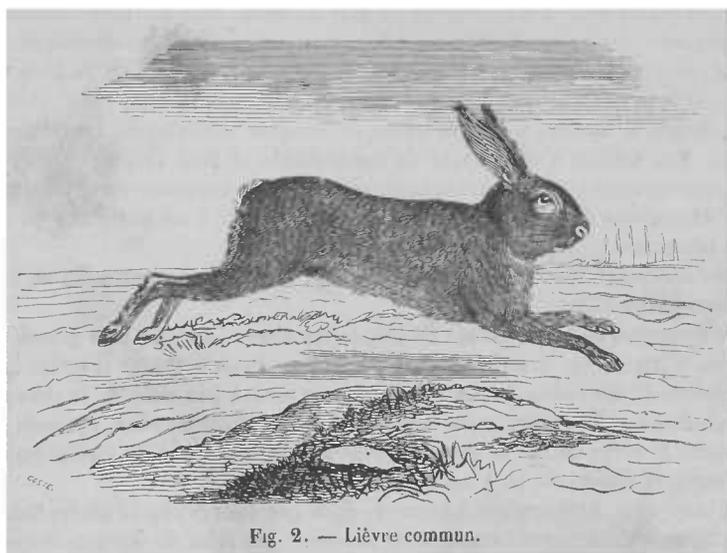


Fig. 2. — Lièvre commun.

La tête osseuse de ces Rongeurs, souvent arrondie et très-rarement allongée, est constamment plate et arquée d'avant en arrière, en dessus, et dans la direction que suivent les incisives supérieures; le front n'est pas séparé du chanfrein par un enfoncement comme dans les Carnassiers. Les côtés de la tête sont comme perpendiculaires, et l'arcade zygomatique ne fait pas saillie. Cette arcade est faible, et légèrement arquée en dessous. Dans le Paca, et même dans le Cabiai, cette arcade prend cependant beaucoup de largeur; et, chez le premier, on remarque une cavité dans son intérieur, ouverte par en bas et sans usage connu. Il y a toujours deux frontaux, tantôt deux pariétaux, comme dans le Loir, la Souris, le Lapin, et tantôt un seul, ainsi que dans l'Écureuil, le Lièvre, la Marmotte. Les intermaxillaires sont très-développés. Les fosses temporales sont grandes, à cause du rétrécissement du crâne. Les fosses orbitaires sont réunies, et elles ont leur cadre assez bien marqué, quoique échanuré et ouvert sur le côté et en arrière. La mâchoire inférieure, ainsi que nous l'avons déjà dit, s'articule par un condyle longitudinal, ce qui permet à cette mâchoire un double mouvement en avant et en arrière, nécessaire par le mode de mastication des aliments. Les trous incisifs sont très-grands.

La gueule est toujours assez ouverte, et le travail des dents n'a lieu que sur le devant; la lèvre supérieure est toujours fendue en long dans son milieu, et le nom de *bec-de-lièvre*, qui a été donné à un défaut de conformation de la lèvre de l'homme, est tiré de la forme que présente constamment celle du Lièvre. La langue est assez petite et douce, excepté dans le genre Porc-Épic, où elle est hérissée de papilles cornées. Le palais est fortement ridé en travers; il offre cependant quelques places velues dans les Lièvres. Dans quelques espèces, telles que les Hamsters, les joues sont munies de grands sacs membraneux intérieurs qui se portent jusque sur les côtés du cou, et qui servent à placer et à transporter des grains ou des racines dont ces animaux font d'amples provisions dans leurs terriers. Les moustaches sont tantôt très-longues et très-fortes, comme dans les Écureuils et les Rats; tantôt elles sont à peine développées, comme chez les Lièvres. Les yeux sont toujours plus ou moins latéraux; ils sont plus ou moins développés, suivant le genre d'habitation de ces animaux : ainsi, les espèces nocturnes, ainsi que les Loirs, les Lièvres, les Polatouches, etc., les ont gros et saillants; les espèces diurnes, comme la plupart des Rats et les Écureuils, les ont médiocres; les espèces qui font leur séjour sous la terre, ainsi que les Campagnols, les ont très-petits; et, enfin, une espèce, le Spalax, qui vit à la manière des Taupes et ne vient pas à la lumière, n'a que des yeux rudimentaires placés sous la peau non repliée en paupière et couverte de poils courts et serrés. La pupille de ces yeux est tantôt ronde, tantôt allongée horizontalement. La dimension des oreilles varie également beaucoup; dans les Lièvres, les conques auditives sont en cornet très-développé, et des muscles nombreux peuvent les placer dans les directions les plus diverses; chez les Rats, animaux fugitifs, les oreilles sont disposées pour recueillir les moindres sons, et la conque se développe beaucoup dans les espèces qui, comme le Castor, le Campagnol, le Rat d'eau, etc., vivent au bord des eaux et qui nagent souvent, et le pavillon est extrêmement court, arrondi, peu mobile; enfin, plusieurs Rongeurs fouisseurs, et surtout le Spalax, n'ont pas traces de conques auriculaires. Les cornets du nez sont très-développés. Les narines n'offrent rien de remarquable, et sont toujours percées au bout d'un museau assez généralement obtus, et qui dépasse cependant de beaucoup les mâchoires. Il n'y a que peu de parties dépourvues de poils chez ces animaux, et la peau n'est guère nue qu'à l'extrémité du museau et aux tubercules placés sous les doigts.

Le cou est généralement assez court et formé de sept vertèbres, comme celui de tous les Mammifères, à peu d'exceptions près.

Le corps des Rongeurs ne prend jamais de très-fortes dimensions. La plus grande espèce connue est le Cabiai, qui n'atteint pas la taille du Cochon. Le Porc-Épic, le Castor et même la Marmotte sont des grandes espèces de cet ordre; tandis que la plupart sont à peu près de la grosseur du Rat, ou même un peu au-dessous. Le corps, assez étroit vers la région des épaules, est ordinairement renflé en arrière : comme le corps de ces animaux est plus ou moins long, il en résulte que le nombre des vertèbres lombaires et sacrées varie, ainsi que celui des côtes.

Excepté chez les Spalax, Bathyergues, Hamsters, ainsi que dans quelques autres fouisseurs, on peut remarquer que le train de derrière l'emporte de beaucoup sur celui du devant, et que, dès lors, les membres postérieurs sont beaucoup plus développés que les antérieurs. Dans les Gerboises et les Gerbilles, et même dans l'Hélamys, les membres de derrière sont arrivés à leur maximum de développement, car ces membres sont dix fois au moins aussi longs que ceux de devant, et la marche ne consiste qu'en sauts étendus et répétés. Dans la plupart des autres espèces, cette disproportion n'est pas la même; mais toujours les membres postérieurs conservent la prééminence; c'est ainsi que l'on a cité le Lièvre, qui, pour rétablir l'égalité de longueur de ses pattes, cherche toujours à monter sur les pentes du terrain, où il a un grand avantage de vitesse sur les Chiens qui le poursuivent.

Beaucoup de Rongeurs ont des clavicules complètes, comme les Écureuils, les Castors, les Rats, etc.; aussi peuvent-ils se servir plus ou moins adroitement de leurs mains, soit pour porter leurs aliments à la bouche, soit pour grimper sur les arbres, soit pour fouir la terre, etc. Mais d'autres n'ont que des clavicules rudimentaires; et il en est un certain nombre, comme les Cabiais, les Lièvres, etc., qui n'ont pas du tout de clavicules, et qui n'emploient plus leurs membres de devant qu'à la manière des Ruminants, c'est-à-dire comme moyens de support ou de locomotion. La présence ou l'absence des clavicules ont servi, ainsi que nous le dirons, à diviser les Rongeurs en deux sections : les Rongeurs claviculés et les Rongeurs à clavicules rudimentaires ou nulles.

Dans les Rongeurs claviculés, le nombre de doigts le plus ordinaire est de quatre avec un rudiment

de pouce aux pieds de devant, quoique ce pouce s'allonge aussi parfois, et de cinq aux pieds de derrière, à un petit nombre d'exceptions près, dans lesquelles il n'y aurait que trois doigts, quelquefois très-développés. Dans les grimpeurs, c'est-à-dire les Écureuils, les Loirs, les Capromys, etc., les doigts sont bien divisés, allongés, et les plantes des pieds sont naturellement tournées l'une vers l'autre, de façon à embrasser facilement les branches des arbres. Les nageurs, tels que les Castors, les Hydromys, etc., ont les pieds de derrière palmés ou à doigts garnis, ainsi que dans les Ondatras, de cils roides et rangés comme les dents d'un peigne serrées sur leurs bords de manière à former une surface capable de s'appuyer sur l'eau. Les fouisseurs ont les membres antérieurs, et surtout les doigts, disposés presque comme ceux des Taupes. Dans les Rongeurs sans clavicles, les doigts sont accolés les uns aux autres et terminés par des ongles épais, qui entourent presque en entier la dernière phalange et qui commencent à ressembler légèrement aux sabots que l'on observe au maximum de développement chez les Ruminants.

Dans tous les Rongeurs, le cubitus et le radius existent bien formés et entiers, ainsi que le tibia et le péroné; mais ces os n'ont l'un sur l'autre qu'un mouvement assez peu considérable. La plupart des espèces, telles que les Écureuils, les Castors, les Lièvres, etc., sont plantigrades; les autres, comme les Gerboises, sont, au contraire, digitigrades. Le plus habituellement, la paume et la plante des pieds sont calleuses ou divisées en tubercules à peau nue et épaisse; dans quelques cas, cependant, particulièrement dans le groupe des Lièvres, toutes ces parties sont couvertes de poils denses qui empêchent ces animaux de faire du bruit dans leur marche. Le bassin est étroit, et les os des illes sont dirigés en avant. Un caractère remarquable des Gerboises consiste en ce que les trois doigts du milieu du pied postérieur sont articulés avec un seul os métatarsien.

La peau des flancs peut, chez quelques espèces, comme les Palatouches et surtout l'*Anomalurus*, s'étendre assez considérablement, se couvrir de petits poils et former à ces animaux un véritable parachute pour les soutenir, un peu à la manière d'ailes, lorsqu'ils sautent d'une branche élevée sur une branche plus basse.

Dans un petit nombre d'espèces, comme le Spalax, la queue semble manquer complètement; dans d'autres, ainsi que le Hamster et le Lièvre, elle est courtée et velue; chez quelques-uns, comme nos Campagnols communs, elle est médiocre et velue; mais, dans la plupart des cas, elle est grande et offre des différences de formes considérables. D'après cela, le nombre des vertèbres coccygiennes doit être également variable, suivant la longueur de la queue, et leur forme doit changer suivant la nature des mouvements auxquels cette partie est appropriée. Dans les Rats, la queue est très-longue, ronde ou plutôt en cône excessivement allongé, nue et écailleuse; dans le Castor, elle est très-large à la base et encore plus dans le reste de son étendue, où elle s'arrondit en forme de plaque très-épaisse, très-déprimée, nue et écailleuse, se mouvant surtout de bas en haut et de haut en bas, et leur servant parfois, dans quelques actes de leur vie, comme d'une cinquième extrémité de membre; dans le Coëndou, elle est très-longue, nue et prenante au bout; dans la Gerboise, elle est longue, couverte de poils courts dans la plus grande partie de son étendue, et terminée par un flocon de longues soies; il en est à peu près de même dans les Loirs, dont la queue est cependant plus courte et le pinceau terminal de poils parfois bien marqué; dans les Écureuils, la queue est garnie de grands poils distribués en deux séries sur les côtés, comme les barbes d'une plume.

Le poil qui couvre le corps des Rongeurs est généralement de deux sortes : un duvet intérieur laineux et très-chaud, comme celui du Castor et du Coypou, et un pelage externe doux ou rude, qui, dans quelques espèces même, se transforme en piquants aplatis plus ou moins résistants, plus ou moins élastiques, comme chez les Échimys; mais ces piquants deviennent parfois plus résistants encore, comme dans les Porc-Épics. Les Rongeurs souterrains ont un pelage doux comme du velours; d'autres l'ont doux et assez long, comme les Loirs, etc. Sous le rapport du système de coloration des poils, nous dirons qu'en général, dans le plus grand nombre des cas, les couleurs sont assez sombres, depuis le gris jusqu'au noir, en passant par le roux; mais parfois on trouve des fourrures très-agréablement variées, telles que celles des Écureuils rayés, du Hamster, du Souslik, du Chinchilla, etc. Le Castor est recherché par les fourreurs, et l'Amérique septentrionale en fournit chaque année un grand nombre de peaux, et il en est de même du Myopotame. Le Lièvre variable, qui, gris en été, devient blanc en hiver, comme l'Hermine, la remplace au palais, dans l'université et dans la toilette des dames.

Les organes de la génération du mâle ne sont ordinairement d'un volume remarquable qu'à l'époque du rut. Les testicules, dans ce temps seulement, sont apparents sous la peau et font saillie à la base de la queue. Dans toutes les autres saisons, on n'en voit nulle trace. Les parties génitales des femelles sont simples, et très-souvent la gestation a lieu dans les cornes de la matrice. Le nombre des mamelles varie de deux, dans le Cochon d'Inde, à huit, dans les Rats; quelquefois elles sont placées tout à fait sur les côtés du corps, comme dans les Capromys, mais, dans le plus grand nombre des cas, elles sont situées sur le ventre. Le nombre des petits n'est nullement en rapport avec celui de ces mamelles, et le Cochon d'Inde en est la preuve; car, quoique n'ayant que deux mamelles, il a cependant par portée de huit à dix petits, et cela tient probablement à une règle assez générale en zoologie, c'est que les plus petites espèces pullulent beaucoup plus que les grandes. Les jeunes grandissent vite et ont acquis, peu de temps après leur naissance, assez de force pour se pourvoir seuls et s'éloigner de leurs parents. Tous sont pourvus avant leur naissance d'un placenta, et ce placenta est discoïde comme celui des Quadrumanes. Des follicules odorantes sont placées près des organes de la génération dans le Castor et l'Ondatra, et, dans le premier de ces animaux, produisent la matière employée en pharmacie sous le nom de *Castoreum*.



Fig. 5. — Ecureuil de la Californie.

Quelques particularités anatomiques ont été signalées par les auteurs. On sait, par exemple, que ces animaux, essentiellement herbivores ou frugivores, ont, en conséquence, le canal intestinal très-allongé. Leur estomac est simple ou seulement divisé légèrement par des brides, et leur cœcum acquiert un assez grand volume; cependant, ce dernier organe manque dans le groupe des Loirs. Dans le Castor, qui mange des substances très-dures et presque ligneuses, telles que des écorces et de jeunes tiges de saules, l'estomac est précédé d'un ventricule succenturié très-bien caractérisé et dont les cryptes mucipares sont même très-développées. Le système vasculaire ne présente pas de particularités bien remarquables. Le foie est assez volumineux, et, le plus habituellement, n'offre pas de différences essentielles; toutefois, chez les Capromys, il présente la singulière particularité que ces divisions sont partagées en un nombre assez considérable de petits lobules grenus qui lui donnent une apparence toute spéciale.

Quoique presque tous les Rongeurs se nourrissent de substances végétales, leur genre d'alimentation est toutefois assez varié. Ils mangent des grains et graines, des fruits, des racines diverses, des herbes, des feuilles, du bois, des écorces, etc., selon les espèces; et beaucoup d'entre eux se font, en été, des approvisionnements de ces substances, qu'ils déposent dans des terriers plus ou moins





Fig. 1 — *Lagotis criniger*.



Fig. 2. -- Écureuil d'Hudson.

profonds qu'ils savent se creuser dans la terre, ou placer dans des sortes de nids sur les arbres, et dont ils se servent pendant la froide saison; mais certains d'entre eux n'ont pas besoin d'employer ces précautions, car ils s'engourdissent complètement en hiver et ne prennent pas alors d'aliments : les Marmottes et les Loirs sont dans ce cas; tandis que dans l'autre sont les Hamsters, quelques Rats, les Écureuils, etc. Certaines espèces, comme les Rats, mangent indifféremment des matières végétales et animales, même en état de putréfaction, et surtout des Insectes. Les Rongeurs sont voraces et consomment beaucoup de nourriture; plusieurs d'entre eux, tels que les Campagnols, les Mulots, les Hamsters, par leur multiplication parfois prodigieuse, et les Lemmings, par leurs voyages annuels, sont des fléaux pour l'agriculture auxquels il est presque impossible de porter remède. Quelques-uns, comme le Surmulot, le Rat ordinaire, la Souris, sont devenus cosmopolites parce qu'ils ont suivi l'homme partout, qu'ils vivent dans ses habitations et y sont devenus très-incommodes par leurs déprédations.

Quelques-uns d'entre eux sont utiles, tels que le Cochon d'Inde, le Lièvre et le Lapin, par la chair qu'ils nous fournissent, et, comme nous l'avons dit, d'autres, comme le Castor, l'Ondatra, et même les Rats, par les fourrures qu'ils nous procurent. Enfin, il en est, surtout le Cochon d'Inde et le Lapin, qui semblent destinés aux expérimentations des physiologistes.



Fig. 4. — Assapan

Cet ordre de Mammifères a fourni à la domestication deux de ses espèces, le Lapin et le Cochon d'Inde, auxquelles leur peu d'intelligence ne permet pas d'accorder autant de liberté qu'aux Ruminants et aux Pachydermes domestiques. Les Romains élevaient aussi les Loirs en captivité et les servaient sur les meilleures tables après les avoir engraisés; aujourd'hui, on ne s'en sert plus à cet usage, mais on en conserve quelquefois dans des cages pendant un temps assez long. On conserve aussi des Écureuils en domesticité; et il en est de même des Marmottes, du Rat rayé, du Lerot, etc.

Leur cerveau n'a que fort peu, ou bien manque le plus souvent de circonvolutions; les lobes olfactifs ont un développement assez considérable, quoique moindre que celui des hémisphères cérébraux,

et il en est de même des tubercules quadrjumeaux; le corps calleux est, au contraire, très-étroit. Les parties excentriques du système nerveux, au moins dans le Castor, ont un volume considérable; le nerf de la cinquième paire est énorme, et les ganglions intervertébraux sont très-développés.

Ces animaux, en général nocturnes et timides, sont d'une intelligence très-bornée et qui est en rapport avec la petitesse de leur cerveau et la simplicité de cet organe; néanmoins, c'est parmi eux qu'on rencontre les espèces qui montrent les facultés instinctives les plus admirables, telles que le Castor et l'Ondatra, qui se construisent des huttes avec tant d'art; les Hamsters, dont les habitations sont si admirablement pratiquées pour loger à sec et conserver dans d'excellents silos le grain qu'ils ont recueilli; les Écureuils, si adroits dans la construction du nid qu'ils se font sur les arbres les plus élevés, et où ils mettent leurs petits à l'abri des poursuites de leurs ennemis, etc. Parmi les Rats mêmes, on trouve un certain instinct, et nous nous rappelons à ce sujet celui que montraient des *Capromys* que nous avons vus longtemps en domesticité, et qui semblaient, contrairement à l'opinion généralement admise sur les animaux de cet ordre, montrer un peu d'attachement pour leurs maîtres. Il doit en être de même pour nos Écureuils domestiques, mais non pas pour les Cochons d'Inde, qui ne montrent aucun attachement pour ceux qui les soignent.

Les Rongeurs habitent toutes les latitudes et toutes les élévations; on en connaît depuis la ligne équatoriale jusque dans les glaces du Groënland, et depuis les sables des rivages jusque sur les extrémités des plus hautes montagnes. Toutefois, nous devons faire observer que l'Océanie, si riche en Marsupiaux, n'en renferme qu'un nombre excessivement restreint d'espèces, telles que, par exemple, les *Hydromys chrysogaster* et *leueogaster*, le *Gerbillus Isidori*, etc., et qu'il n'y en a aucun à Madagascar. Chaque espèce a seulement son lieu d'habitation déterminé; les Rats seuls font exception à cette règle; car, comme les circonstances nécessaires à l'existence de l'homme leur conviennent, ils l'accompagnent partout.

Le nombre des espèces admises du temps de Linné était assez peu considérable, et elles étaient réparties dans peu de genres; il n'en est plus de même aujourd'hui : on a décrit et on décrit chaque jour des espèces nouvelles de Rongeurs, et l'on a créé parmi elles de nombreuses coupes génériques que l'on aurait pu peut-être restreindre assez notablement. La France en particulier possède une vingtaine d'espèces de Rongeurs, et les principales qui vivent à l'état sauvage sont : l'Écureuil commun et l'Écureuil des Alpes, qui n'en est peut-être qu'une simple variété; la Marmotte, propre aux Alpes; le Castor, qui habite le Rhône; trois espèces de Loirs; plusieurs Rats; le Hamster, d'une partie de l'Alsace; diverses espèces de Campagnols; enfin, le Lièvre et le Lapin. Les genres européens dont la France n'a pas de représentants sont ceux des Sciuroptères, *Tamias*, *Spermophiles*, *Sminthos*, *Gerbilles*, *Gerboises*, *Spalax* et *Porc-Épics*. Les espèces pour cette partie du monde sont nombreuses, car on en indique une centaine. Parmi les autres parties du monde, l'Amérique est surtout riche en espèces.

Des Rongeurs fossiles ont été signalés par plusieurs auteurs, mais seulement depuis un nombre d'années assez peu considérable. La plupart de ces Mammifères étant des animaux de petite taille, leurs débris n'ont pas toujours pu résister à l'action mécanique sous l'empire de laquelle les terrains fossilifères se sont formés, et ils ne nous sont arrivés très-souvent que mutilés, écrasés et peu reconnaissables. D'un autre côté, ces débris échappent souvent, par leur petitesse, à l'observation de ceux qui ouvrent le terrain dans lequel on les rencontre. Ainsi jusqu'ici, comme le fait remarquer Laurillard, il y a peu de Rongeurs fossiles connus et principalement peu de bien déterminés, à cause de cette difficulté d'obtenir des ossements complets, et à cause de la difficulté plus grande encore peut-être de se procurer les squelettes des espèces vivantes, pour avoir des moyens de comparaison et de détermination. Aussi, pour obtenir l'avancement de la paléontologie sous le point de vue qui nous occupe, doit-on désirer que l'ostéologie des espèces vivantes soit plus complètement étudiée qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

Laurillard a donné, dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, une énumération des espèces de Rongeurs fossiles connues et rangées par terrains; nous reproduisons en partie ce travail. « On rencontre, dans les terrains diluviens et dans les tourbières, des ossements de *Castor* que l'on n'a pu distinguer du Castor d'Europe; mais il a existé une espèce voisine et plus grande que l'on ne connaît plus à l'état vivant, c'est le *Trogontherium Cuvieri*, Fischer, trouvé sur les bords sablonneux de la mer d'Azof et que G. Cuvier a reproduit sous le nom de *Castor trogontherium*... Dans les

brèches osseuses du littoral de la Méditerranée, G. Cuvier a trouvé des fragments de deux espèces de *Lapins*, de deux *Lagomys* et d'un *Campagnol* d'espèce inconnue. Il a été rencontré également des ossements de Castors, d'Écureuils, de Lièvres, de Lagotis, de Campagnols, de Rats, de Hamsters, de Spermophiles, dans les cavernes, les fissures et puisards naturels d'Angleterre, d'Allemagne et de France. Dans ceux du Brésil, M. Lund a trouvé en grande abondance les ossements d'espèces semblables ou voisines de celles qui vivent maintenant dans le pays; mais il croit avoir rencontré aussi quelques genres non connus actuellement. Les terrains tertiaires ont fourni plusieurs ossements de Rongeurs qui paraissent différents des espèces vivantes. Ainsi, M. Kaup a trouvé, dans les sablières d'Eppelsheim, deux espèces de Marmottes; et il a même établi, sur quelques fragments de mâchoires, un *Palæmys castoroides*, un *Chalicomys Jægevi* et un *Chelodus typus* voisin du Castor. M. Lartet croit avoir trouvé à Sansan, département du Gers, deux espèces d'Écureuils, trois de Rats, un Loir, un *Lagomys*, un Myopotame, un Castor, un Mérione ou Gerboise et un Campagnol. Dans les calcaires d'Auvergne, on rencontre beaucoup de mâchoires de Rongeurs, et l'on a déjà établi parmi eux plusieurs genres, tels que ceux des *Therydomys*, Jourdan, voisin des *Ignitheros*, des *Archæomys* de Laizet et de Parieu, qui semble former le passage entre les Lagostomides et les Capromys; des *Steneofiber*. Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, qui tiennent du Castor et de l'Ondatra; des *Perrieromys*, Croizet, etc... Dans les schistes d'Oeningen et de Walsch, on a rencontré aussi des Rongeurs, mais qui n'ont pu jusqu'ici être déterminés, attendu le mauvais état de leur conservation. Enfin, dans les plâtrières des environs de Paris, G. Cuvier a trouvé un Écureuil et deux espèces particulières de Loirs. »

A ces détails, nous pouvons ajouter que, dans des planches encore inédites de son *Ostéographie*, De Blainville avait fait représenter quelques fossiles nouveaux de Rongeurs, et principalement ceux de MM. Croizet et Lartet, et qui sont en grand nombre; car, sur onze genres indiqués dans le manuscrit du premier, quatre seulement ont été publiés; que M. P. Gervais, dans sa *Zoologie et Paléontologie françaises*, en a aussi décrit plusieurs; que M. Pomel a fait, incomplètement il est vrai, connaître un groupe particulier, qu'il indique sous la dénomination d'*Omégoute*, et d'autres espèces; et que M. Owen s'en est également occupé dans son ouvrage sur les fossiles d'Angleterre.

Nous concluons de ce que nous venons de dire, et d'une manière générale, qu'il est à présumer que, comme pour les Carnassiers, comme pour les Pachydermes, etc., non-seulement plusieurs espèces, mais plusieurs genres de Rongeurs ont disparu; et cependant, comme on découvre tous les jours de nouvelles espèces actuellement vivantes et qu'on crée de nouveaux genres, nous ne pourrions point en tirer encore pour ces animaux des conclusions aussi certaines que pour les grands Mammifères.

M. P. Gervais, dans l'ouvrage que nous avons déjà cité, donne l'indication complète des espèces de Rongeurs fossiles que l'on a signalées en France jusqu'en 1851, et il fait connaître plusieurs espèces nouvelles. Nous entrerons dans quelques détails à ce sujet, en suivant l'ordre adopté par le savant professeur de Montpellier. Le genre Écureuil renferme quatre espèces fossiles qui n'ont pas reçu de noms particuliers : une d'Auvergne; une de Sansan, près Auch, département du Gers; deux des environs de Paris, dont l'une des plâtrières de Montmartre, et l'autre de l'argile de Meudon. Le genre Spermophile, qui ne comprend que le *Speruophilus superciliosus*, que l'on trouve dans les brèches à ossements de Montmorency et d'Auvers, ainsi que dans les environs d'Issoire. Le genre Arctomys a deux espèces différentes de la Marmotte, l'*A. primigenia*, trouvée auprès de Paris, à Issoire, en Auvergne, etc.; et une autre espèce d'Auvergne indiquée par M. Pomel. Le genre Castor est plus riche en espèces que les précédents; en effet, outre le *Castor fiber*, que l'on rencontre dans plusieurs localités et même auprès de Paris, on en compte cinq espèces : 1° *Castor Issiodorensis*, des alluvions des environs d'Issoire; 2° une espèce des Barces près Orléans; 3° une espèce de Sansan; 4° une espèce des marnes à coquilles terrestres et fluviatiles de Montpellier, et que M. P. Gervais avait précédemment nommée *Chalicomys sigmodus*; 5° le *Steneofiber viciacensis* d'Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, découvert à Saint-Géraud-le-Puy, département de l'Allier. Le groupe générique des Rats, outre les débris d'espèces encore aujourd'hui vivantes, comme les *Mus tectorum*, *syvaticus*, etc., renferme quelques espèces distinctes, telles que celles d'Auvergne, indiquées par MM. Lartet et Pomel, et surtout les *Micromys minutus* (*Mus Aymardi*, P. Gervais) et *anicicensis*, décrits par M. Aymard et provenant des terrains lacustres anciens de Cournon, près Clermont, dans le département du Puy-de-Dôme. Dans le genre Loir, il y aurait trois espèces, deux des plâtrières de Paris et dont le type est le *Myoxus spelæus*, G. Cuvier, et une de Sansan. Le Hamster. *Cricetus vulgaris*, qui ne se

trouve vivant en France que dans les environs de Strasbourg, a été signalé fossile à Montmorency, et peut-être aussi dans le Puy-de-Dôme. Dans le genre Campagnol, si nombreux en espèces vivantes, on a découvert quelques débris fossiles indéterminés en Auvergne, et quelques fragments des *Arvicola amphibius*, *terrestris* et *arvalis*, soit dans les environs de Paris, soit dans d'autres lieux. C'est auprès de ce genre que viennent se ranger ceux des *Issiodoromys*, créé par M. Croizet pour une espèce (*I. pseudanaema*) trouvée dans les marnes de la Limagne et *Theridomys*, fondé par M. Jourdan (*Perieromys*, Croizet) pour une espèce : le *T breviceps*, des marnes lacustres d'Auvergne, du Cantal, etc. Le genre *Archæomys* de MM. De Laizer et De Parieu (*Gergoviamys*, Croizet), qui se rapproche des *Chinchilla* de la Faune actuelle, et qui, pour cela, a reçu le nom d'*A. chinchilloides*, se trouve également en Auvergne et dans les mêmes terrains que les espèces typiques des deux genres précédents. Une molaire fossile des terrains volcaniques d'Auvergne a été rapportée par M. Croizet au genre *Hystrix*, tandis que M. Pomel en fait un Agouti. Dans le genre Lièvre, on a trouvé dans un grand nombre de lieux des débris du *Lepus cuniculus*, et, en outre, plusieurs espèces distinctes, propres à l'Auvergne, à Sansan, à Montpellier, etc., et les *Lepus diluvianus* des brèches osseuses de Montmorency; *L. priscus*, des mêmes terrains aux environs de Cette dans le département de l'Hérault; et *L. Issiodorensis* et *Neschersensis*, des terrains volcaniques d'Auvergne. Enfin, le genre *Lagomys* renferme au moins trois espèces, le *L. Corsicanus*, indiqué par G. Cuvier comme particulier aux brèches osseuses de Corse, et deux autres espèces, au moins, signalées dans plusieurs endroits de France, et notamment dans les brèches de Montmorency.

A cette liste de Rongeurs fossiles propres à la France, si l'on joignait l'indication des débris paléontologiques découverts dans les autres pays, tels que dans plusieurs contrées de l'Europe, en Asie, dans l'Amérique méridionale, etc., on verrait que cet ordre de Mammifères était à peu près aussi répandu aux époques antédiluviennes, qu'à l'époque de la création actuelle.

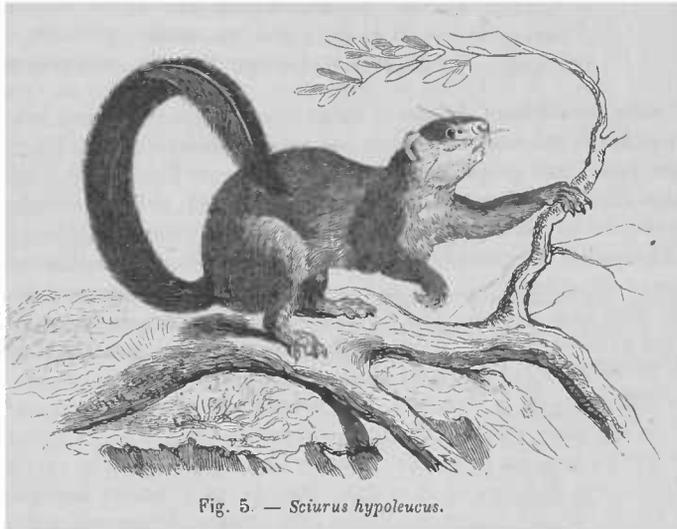


Fig. 5. — *Sciurus hypoleucus*.

Un très-grand nombre de naturalistes, tant dans les temps anciens que dans les temps modernes, se sont occupés de l'étude des animaux de l'ordre des Rongeurs, aussi bien sous le point de vue de leur anatomie que de leur zoologie proprement dite; donner l'indication complète de ces auteurs serait répéter ici la liste de tous ceux qui ont publié des travaux généraux sur les Mammifères; aussi ne le ferons-nous pas et nous bornerons-nous seulement à dire quelques mots à ce sujet avant de passer à l'exposition des principales classifications proposées pour l'arrangement systématique de ces animaux.

Aristote, et plus tard Pline, s'occupent déjà de plusieurs des animaux de cette division, et plus particulièrement du Loir ou *Glis* des Romains; les auteurs du moyen âge en parlent dans leurs écrits; mais c'est surtout aux temps modernes, et même à l'époque actuelle, qu'il faut arriver pour avoir des notions plus complètes sur la zoologie et l'anatomie de ces animaux, et pour cela parcourir les travaux de Linné, Buffon, Pallas, Vicq-D'Azyr, G. et Fr. Cuvier, Illiger, De Blainville, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, Illiger, A. G. Desmarest, Lesson, etc.; et ceux plus récents de MM. Duvernoy, Waterhouse, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Brandt, Bennett, André Wagner, Ch. Bonaparte, P. Gervais, De Selys-Longchamps, E. Deville, etc.

Linné le premier, en 1735, dans son *Systema naturæ*, a créé le groupe qui nous occupe, et il lui a appliqué la dénomination de GLIRES, parce qu'il avait pris pour type de cette division le Loir ou *Glis* des anciens; tandis que Vicq-d'Azyr les nomme *Rodentes*, dénomination qui a été changée par quelques auteurs en celle de RODENTIA, que Storr nommait *Rosores* et De Blainville *Célérigrades*. Contrairement aux errements suivis par les naturalistes actuels, Linné, dans l'édition de Gmelin de son grand ouvrage, n'admettait parmi les Rongeurs qu'un très-petit nombre de genres, et, sans parler des *Hyrax* ou Damans, qui sont aujourd'hui, avec raison, classés avec les Pachydermes, il n'y comprenait que neuf genres, ceux des *Hystrix*, *Cavia*, *Castor*, *Mus*, *Arctomys*, *Sciurus*, *Myoxus*, *Dipus* et *Lepus*.

En 1811, dans son *Prodromus systematicus Mammalium et Avium*, Illiger propose de distribuer les Rongeurs, qu'il nomme PRENSICULENTIA, en huit familles, auxquelles il applique les noms suivants :

- 1° MACROPODA. Genres *Dipus*, *Pedetes*, *Meriones*;
- 2° AGILIA. Genres : *Myoxus*, *Tamias*, *Sciurus*, *Pteromys*;
- 3° MURINA. Genres : *Arctomys*, *Cricetus*, *Mus*, *Spalax*, *Bathyergus*;
- 4° CUNICULARIA. Genres : *Georychus*, *Hypudæus*, *Fiber*;
- 5° PALMIPEDA. Genres : *Hydromys*, *Castor*;
- 6° ACULEATA. Genres : *Hystrix*, *Loncheres*;
- 7° DUPLICIDENTATA. Genres : *Lepus*, *Lagomys*;
- 8° SUBUNGULATA. Genres : *Cølogenys*, *Dasyprocta*, *Cavia* et *Hydrochærus*.

G. Cuvier, dans ses *Leçons d'Anatomie comparée*, dans ses *Recherches sur les ossements fossiles*, et surtout dans son *Règne animal*, a donné une autre classification des Rongeurs; il y a consigné de bonnes observations, mais peut-être, en quelques points, a-t-il rompu les affinités naturelles. G. Cuvier range son ordre des Rongeurs à la suite des Marsupiaux, qui, eux-mêmes, sont placés après les Carnassiers, et il les fait suivre par l'ordre des Édentés. Les grands genres et les subdivisions particulières dans lesquels il les distribue sont, d'après l'édition de 1829 du *Règne animal*, les suivantes :

- 1° ÉCUREUILS : *Écureuil* proprement dit, *Palatouche*, *Ayc-Ayc*;
- 2° RATS : *Marmotte*, *Loir*, *Échimys*, *Hydromys*, *Houtias* ou *Caprouys*, *Rat* proprement dit, *Gerbille*, *Mérion*, *Hamster*, *Ondatra*, *Campagnol* proprement dit, *Leumings*, *Otomys*, *Gerboise*;
- 3° HÉLANYS;
- 4° RATS-TAUPES OU SPALAX;
- 5° ORYCTÈRES;
- 6° GÉOMYS;
- 7° DIPLOSTOMA;
- 8° CASTORS;
- 9° CAVIA OU MYOPOTAMES,
- 10° PORC-ÉPICS : *Atherure*, *Urson*, *Coëndou*;
- 11° LIÈVRES : *Lièvre* proprement dit, *Lagomys*;
- 12° CABIAIS : *Cochon d'Inde*, *Mocos*, *Agouti* et *Paca*.

Cette classification a été plus ou moins modifiée par les zoologistes, et l'on a proposé, principalement A. G. Desmarest, de former dans cet ordre deux sections particulières : 1° celle des *Rongeurs à clavicules*, pour les groupes de G. Cuvier, depuis les Écureuils jusqu'aux Cavia; et 2° celle des

*Rongeurs à clavicule rudimentaire ou nulle*, depuis les Pore-Épics jusqu'à la fin de l'ordre. En outre, quelques autres changements ont été généralement adoptés, et, pour n'en citer qu'un seul, nous dirons que le genre Aye-Aye a été tout à fait retiré de cet ordre de Mammifères, dans lequel il ne pouvait naturellement rester.

M. Isidore Geoffroy de Saint-Hilaire a fait, de son côté, de nombreuses modifications aux méthodes de ses devanciers, et il a proposé une classification qui semble plus naturelle. Pour lui, les Rongeurs viennent prendre leur rang sérial entre les Insectivores, qui terminent l'ordre des Carnassiers, et l'ordre des Pachydermes. La plupart des caractères de ces animaux semblent justifier ces rapprochements; et, pour démontrer l'analogie qu'il y a principalement entre les Rongeurs et les Insectivores, M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire s'appuie surtout sur l'analogie qui existe entre le système dentaire des uns et des autres, sur la ressemblance que présente également leur système nerveux, et sur d'autres points importants de leur organisme, tant interne qu'externe. Naturellement, les espèces les plus carnassières, ou plutôt les plus insectivores, sont rangées à la tête de l'ordre, afin de pouvoir se lier plus intimement avec les Hérissons, qui terminent les Insectivores; puis, par une dégradation successive, viennent les espèces les plus herbivores, qui, par les Paëas, unissent les Rongeurs aux Pachydermes, dont les Damans constituent le premier genre. Le tableau de cette classification a été donné par M. Baudement dans l'article *Mammifères* du *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, et nous croyons indispensable de le reproduire ici, puisque cette méthode naturelle nous servira de base dans notre ouvrage.

ORDRE V. *RONGEURS*. — Dents dissimilaires; dents en série interrompue par une large barre; membres antérieurs terminés par des pattes.

FAMILLE I. SCIURIDÉS. — Fortement claviculés; cinq molaires à la mâchoire supérieure. — Tribu 1<sup>re</sup>. SCIURIENS. Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs. Genres : *Pitremys*, *Palatouche*, *Écureuil*, *Tamie*. — Tribu 2<sup>e</sup>. ARCTOMYENS. Membres postérieurs presque égaux aux antérieurs. Genres : *Spermophile*, *Marmotte*.

FAMILLE II. MURIDÉS. — Fortement claviculés; quatre molaires au plus; yeux de grandeur ordinaire; point d'abajoues extérieures. — Tribu 1<sup>re</sup>. CASTORIENS. Membres postérieurs seulement un peu plus longs que les antérieurs; pattes postérieures entièrement palmées; queue plate; quatre molaires. Genre *Castor*. — Tribu 2<sup>e</sup>. MURIENS. Membres postérieurs seulement un peu plus longs que les antérieurs; pattes postérieures non palmées ou palmées en partie seulement; queue arrondi ou comprimé; deux, trois ou quatre molaires. Genres : *Myopotame*, *Hydromys*, *Ondatra*, *Campagnol*, *Lenning*, *Otomys*, *Rat*, *Acomys*, *Hamster*, *Citromys*, *Pépagomys*, *Aulacode*, *Capromys*, *Dactylomys*, *Nelomys*, *Échimys*. — Tribu 3<sup>e</sup>. GLIRIENS. Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs; ongles très-courts, très-recourbés, acérés. Genre : *Loir*. — Tribu 4<sup>e</sup>. DIPODIENS. Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs; ongles allongés, peu recourbés; pouce antérieur rudimentaire. Genres : *Gerbille*, *Mérione*, *Gerboise*, *Gerbo*. — Tribu 5<sup>e</sup>. HÉLAMYENS. Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs; ongles allongés; peu recourbés; pouces antérieurs bien développés. Genre *Helamys*.

FAMILLE III. PSEUDOSTOMYDÉS. — Fortement claviculés; quatre molaires au plus; yeux de grandeur ordinaire; des abajoues extérieures. Genres : *Pseudostomoc*, *Diplostome*.

FAMILLE IV. SPALACIDÉS. — Fortement claviculés; quatre molaires au plus; yeux excessivement petits. Genres : *Bathyergue*, *Georygue*, *Nyctoelepte*, *Spalax*.

FAMILLE V. HYSTRICIDÉS. — Imparfaitement claviculés; corps recouvert de piquants. Genres : *Pore-Épic*, *Éréthizon*, *Atherure*, *Coëndou*.

FAMILLE VI. LÉPORIDÉS. — Imparfaitement claviculés; corps recouvert de poils; dents antérieures au nombre de quatre à la mâchoire supérieure. Genres : *Lièvre*, *Lagomys*.

FAMILLE VII. CAVIDÉS. — Imparfaitement claviculés; corps recouvert de poils; dents antérieures au nombre de deux en haut comme en bas. — Tribu 1<sup>re</sup>. VISCACIENS. Queue longue. Genres : *Haplotis*, *Chinchilla*, *Lagotis*, *Viscache*. — Tribu 2<sup>e</sup>. CAVIENS. Queue courte ou nulle. Genres : *Dolichotis*, *Agouti*, *Cobaye*, *Kérodou*, *Cabiai*, *Paca*.



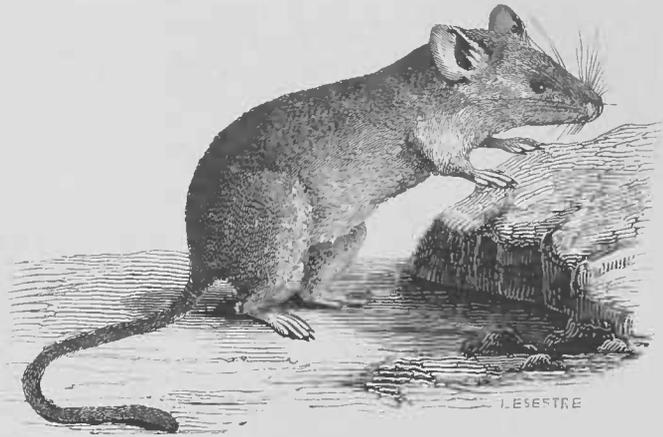


Fig. 1. — Rat des jardins.



Fig. 2. — Écureuil à dos noir.

Depuis la publication du travail de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et vers 1840, M. Waterhouse, dans de nombreuses observations consignées dans les *Proceedings of zoological Society of London*, dans les *Annals and Magazine of natural History*, et dans la partie zoologique du voyage du *Beagle*, a essayé de donner un nouvel arrangement des Rongeurs; il étudie, suivant des vues nouvelles, les espèces déjà connues, et il en décrit un grand nombre dont on n'avait pas encore parlé, en empruntant surtout ses caractères à la formation du crâne et au système dentaire, comme l'avait fait, de son côté, Fr. Cuvier. Nous ne pouvons exposer la méthode de M. Waterhouse, et il en est de même de celles proposées par Fr. Cuvier, basée exclusivement sur la considération du système dentaire, et de celles indiquées par le prince Ch. Bonaparte, par M. le professeur Duvernoy, par M. André Wagner, etc., sur lesquelles nous reviendrons cependant dans nos descriptions génériques. Nous terminerons néanmoins ces généralités en parlant d'une classification qui a quelque rapport avec celle de M. Waterhouse, et qui a été proposée, en 1841, par M. Paul Gervais dans le tome II du *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, et reproduite par lui plus récemment dans sa *Zoologie et Paléontologie françaises*.

M. Paul Gervais subdivise les Rongeurs en deux sous-ordres et en huit familles, formées principalement sur la considération du système dentaire et du genre de vie des animaux qui y entrent, et il place l'ordre entier, entre l'ordre des Insectivores, terminé par les Taupes, et l'ordre des Proboscidiens ou des Éléphants.

Le premier sous-ordre, celui des *Rongeurs ordinaires*, est caractérisé par une seule paire d'incisives à la mâchoire supérieure. Les huit familles qu'il renferme sont celles des :

I. SCIURIDÆ, qui ont habituellement  $\frac{5}{3}$  ou  $\frac{5}{4}$  molaires de chaque côté et à chaque mâchoire, avec une forme particulière du crâne et du trou sous-orbitaire. Ils sont plus nombreux dans les contrées boréales et intertropicales, et très-rares, au contraire, dans les régions boréales; ils sont subdivisés en : 1° SCIURINA ou Sciurides arboricoles, comprenant les genres *Sciurus*, *Tamias*, *Sciuropterus*, propres à l'Europe, à l'Asie, à l'Afrique et aux deux Amériques; 2° ARCTOMYSTA ou Sciuridés plus semblables aux Marmottes, tels que les *Spermophilus*, *Pteromys* ou *Arctomys*, de l'hémisphère boréal; 3° CASTORINA ou Sciurides aquatiques, plus ou moins semblables au Castor, qui en est le seul représentant actuel; les autres, tels que le *Trogontherium*, les *Stencofiber* et *Chalicomys* n'en étant connus qu'à l'état fossile; 4° PSEUDOSTOMINA, ou les genres de l'Amérique du Nord nommés *Diplostoma*, *Saccophorus*, *Ascomys*, *Pseudostomus*, *Geomys*, etc., qui ont encore le trou sous-orbitaire et quelques caractères des Sciuridés, mais dont le genre de vie est beaucoup plus souterrain que celui des Marmottes.

II. MURIDÆ, famille plus nombreuse que la précédente, et qui, comme elle, commence par des espèces arboricoles pour finir de même par des espèces souterraines, ces dernières étant beaucoup plus profondément modifiées que celles qui terminent la famille des Sciuridés. La forme générale de leur tête, celle de leur mâchoire inférieure et surtout celle de leur trou sous-orbitaire est toujours plus ou moins semblable aux parties correspondantes de celles des Rats proprement dits, et, dans le plus grand nombre des cas, il y a  $\frac{3}{3}$  molaires de chaque côté et à chaque mâchoire. On trouve les Muridés sur tous les points du globe, aussi bien dans l'hémisphère austral que dans l'hémisphère boréal. Ils sont subdivisés en : 1° ONOMALURINA, ne comprenant que l'*Anomalurus* de l'Afrique occidentale, que la plupart des auteurs rangent avec les Sciuridés; 2° MYOXINA, ou le genre de nos *Loirs* européens, ainsi que les *Graphiurus* et *Dendromys* d'Afrique; 3° MURINA, renfermant un grand nombre de groupes génériques répandus dans toutes les parties du monde, et dont il y a même des représentants à la Nouvelle-Hollande; les genres principaux sont ceux des *Mus*, *Neotoma*, *Haplotis*, *Phlaeomys*, *Cricetus*, *Oxyomycterus*, *Hydromys*, etc.; 4° ARVICOLINA, ou les *Campagnols* et les *Ondatras* de l'hémisphère boréal; 5° GERBILLINA, comprenant les Gerbilles et un petit nombre d'autres Rongeurs particuliers à l'Afrique et à l'Inde; 6° BATHYERGINA, ou les *Georychus*, *Orycterus* et *Bathyergus* d'Afrique; 7° ASPALACINA, renfermant les genres *Aspalax* ou *Rat-Tanpe*, *Siphurus* et *Rhizomys* de l'Europe occidentale, de l'Asie Mineure et de l'Inde.

III. DIPODIDÆ ou DIPODÆ, famille comprenant peu d'espèces qui ont été anciennement désignées sous le nom de Gerboises; ayant presque tous quatre paires de molaires, présentant une grande perforation sous-orbitaire pour la partie antérieure du masséter, et dans laquelle est logé le trou sous

orbitaire. Les genres admis dans cette division sont ceux des *Dipus*, *Hellamys*, *Ctenodactylus* et *Petromys*, qui habitent l'Afrique et une partie de l'Asie. Le genre *Issiodoromys*, Croizet, fossile de l'Auvergne, entre dans la même famille.

IV. CTENOMYDÆ, petite famille particulière à l'Amérique méridionale, chez laquelle il y a une grande perforation sous-orbitaire, quatre paires de molaires à racines non distinctes, etc., et qui renferment les genres *Ctenomys*, *Pæphagomys* ou *Psamoryctes*, *Octodon* ou *Dendrobius*, *Schizodon* et *Abrocoma*.

V. HYSTRICIDÆ, famille nombreuse de Rongeurs de taille moyenne ou grande, si on la compare à celle des autres animaux du même ordre, toujours pourvue de quatre paires de molaires uniformes, à replis plus ou moins compliqués, ayant une grande perforation sous-orbitaire pour le trou de ce nom et le masséter, et offrant une forme particulière de la mâchoire inférieure due à ce que la racine des incisives inférieures se prolonge jusqu'en arrière des molaires. On peut distinguer six tribus dans cette famille : 1° CAPROMYNA, renfermant plusieurs genres de l'Amérique méridionale, tels que ceux des *Myopotamus*, *Plagiodonia*, *Dactylomys*, *Capromys*, *Nelomys* et peut-être aussi *Saccomys*; 2° ECHYMINA, également de l'Amérique du Sud et renfermant les deux genres *Echimy*s et *Cercomys*; puis des groupes fossiles particuliers à l'Auvergne et faisant passage à la tribu suivante; 3° HYSTRICINA, de l'ancien ou du nouveau continent, ou les genres *Hystrix* ou Porc-Épic, *Acanthion*, *Erethizon* et *Autocodon*; 4° SYNETHERINA, ou les *Coëndou* et *Synetheres* de l'Amérique méridionale; 5° CHLOROMYNA, ne renfermant que le genre *Chloromys* ou *Agouti* de l'Amérique méridionale, dont le système dentaire diffère beaucoup de celui de la famille suivante; 6° CÆLOGENYNA, comprenant seulement le genre *Paca* ou *Cælogenys*, également de l'Amérique du Sud.

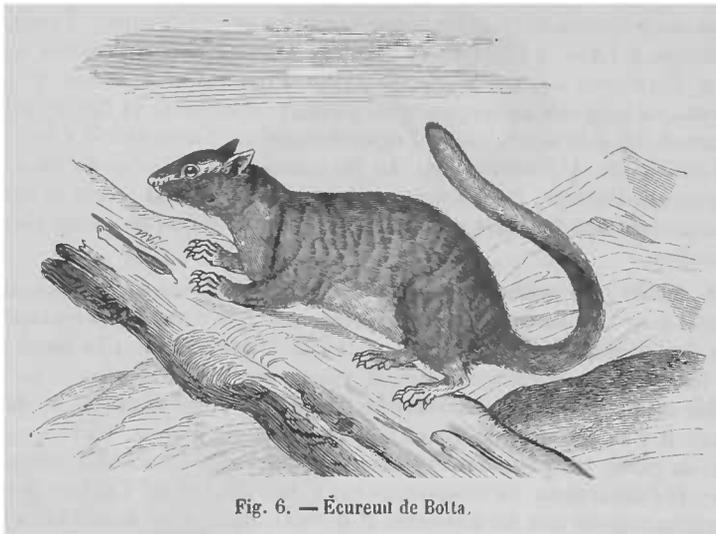


Fig. 6. — Écureuil de Botta.

VI. CAVIADÆ, animaux subongulés, à doigts moins nombreux que dans les autres familles, à molaires au nombre de quatre paires à chaque mâchoire, obliquement lamelleuses, à perforation sous-orbitaire largement ouverte pour le masséter et le trou sous-orbitaire. Subdivisés en deux tribus : 1° KERODONTYNA, comprenant les genres *Dolichotis* ou *Mara*, *Kerodon* et *Antema* ou *Cochon d'Inde*, tous originaires de l'Amérique méridionale; 2° HYDROCHÆRINA, ne renfermant que le genre *Cabiai* ou *Hydrochærus*, également de l'Amérique du Sud.

VII. LAGOSTOMIDÆ. Cette famille, difficile à classer dans la série des Rongeurs, comprend les espèces à molaires composées de lamelles transverses au nombre de quatre de chaque côté et à chaque mâchoire, dont les doigts sont moins nombreux que dans les premières divisions, dont la perforation

sous-orbitaire est grande et dont la mâchoire inférieure est conformée comme dans les autres familles. Trois genres, tous de l'Amérique méridionale, ceux des *Chinchilla*, *Lagotis*, *Lagostomus* ou *Viscache*, composent cette division.

Le second sous-ordre est celui des Rongeurs duplicités ou pourvus de deux paires d'incisives supérieures, et qu'Illiger avait, il y a déjà longtemps, nommés *Duplicidentata*. Les animaux de ce sous-ordre sont, en outre, caractérisés par une forme toute particulière du crâne et de la mâchoire inférieure, et par la conformation ainsi que le nombre des molaires, qui sont au nombre de six ou de cinq de chaque côté de la mâchoire supérieure, et de cinq seulement à la mâchoire inférieure. On n'admet dans ce groupe qu'une seule famille.

VIII. LEPUSIDÆ ou LEPORIDÆ, qui renferment des espèces répandues à peu près dans toutes les parties du monde, excepté à Madagascar, qui n'a encore fourni aucun Rongeur, et à la Nouvelle-Hollande, et qui sont génériquement groupées, pour la Faune actuelle, dans le grand groupe des *Lièvres* ou *Lepus* et des *Lagomys*, et qui ont plusieurs représentants dans la Faune paléontologique de l'Auvergne.

C'est la méthode de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire qui nous servira principalement de base dans notre ouvrage; mais, toutefois, nous y ferons quelques modifications plus ou moins importantes, en profitant des observations de plusieurs des zoologistes dont nous avons indiqué en partie les principales classifications, ou que nous avons seulement cités dans cette introduction.

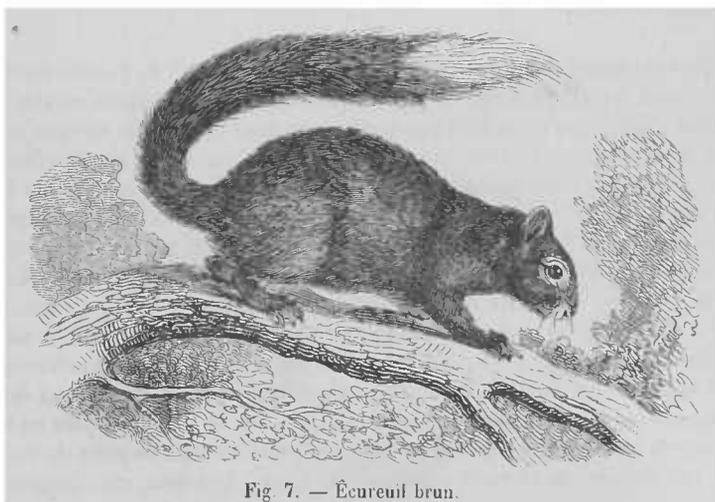


Fig. 7. — Écureuil brun.

## PREMIÈRE FAMILLE.

### SCIURIDÉS. *SCIURIDÆ*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

On désigne généralement sous ce nom les deux anciens genres des *Écureuils* et des *Marmottes* de Linné, et les nombreuses subdivisions génériques qui y ont été formées ou qui peuvent y rentrer. Ce sont des Rongeurs fortement claviculés, qui ont, au moins dans les individus adultes, cinq molaires de chaque côté de la mâchoire supérieure.

Les Sciuridés sont répandus dans toutes les parties du monde, excepté toutefois dans l'Australie et à Madagascar; ils sont de moyenne taille.

Deux tribus ont été indiquées dans cette famille par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, les SCIURIENS et les ARCTOMYENS, correspondants aux genres *Sciurus* et *Arctomys* de Linné.

### PREMIÈRE TRIBU.

#### SCIURIENS. *SCIURII*. A. G. Desmarest.

*Animaux fortement claviculés.*

*Cinq molaires supérieures de chaque côté dans les adultes : toutes ces dents à couronne tuberculéuse.*

*Incisives inférieures très-comprimées.*

*Membres postérieurs plus longs que les antérieurs.*

*Doigts longs, armés d'ongles acérés, quatre aux pattes de devant et cinq aux pattes de derrière.*

*Pouce antérieur très-court.*

*Queue longue, touffue, à poils souvent distiques.*

*Des abajoues dans quelques espèces.*

*La peau des flancs étendue chez quelques-uns entre les membres antérieurs et les membres postérieurs, et formant des sortes d'ailes.*

*Taille moyenne ou petite.*

Les Sciuriens constituent l'une des tribus les plus intéressantes de l'ordre des Rongeurs par les animaux importants qu'elle renferme et par les particularités organiques variées que ces animaux présentent. Nous n'entrerons cependant pas maintenant dans des détails sur leur anatomie, sur leur zoologie et sur leurs mœurs, car nous croyons ces observations mieux placées dans nos généralités sur chacun des genres, et principalement dans celles qui formeront l'histoire du plus remarquable de tous, celui des *Écureuils*. Après avoir indiqué brièvement les animaux que comprend la tribu des Sciuriens, nous donnerons donc immédiatement la description des genres et des espèces.

Le type de cette tribu avait reçu des Grecs la dénomination de *Σκίουρος*, que les Latins avaient traduit en *Sciurus*, et d'où est dérivé d'abord l'ancien mot français de *Éseurieux*, et celui actuellement employé d'*Écureuil*. Ce nom appartient proprement, comme on le sait, à une jolie petite espèce de Rongeur d'une couleur fauve, qui habite sur les arbres, et qui est assez commune dans nos forêts; mais le vulgaire, comme les naturalistes, en a fait un terme générique, et il l'applique à tous les autres Rongeurs qui ont avec notre *Écureuil* ces rapports, qu'on admet plus ou moins arbitrairement et par lesquels on réunit les espèces en genres. Considéré sous ce point de vue général, le nom d'*Écureuil* n'a pas toujours eu la même signification : Linné, Erxleben, etc., joignirent aux *Écureuils* les *Loirs* ou *Myoxus*, que Brisson, Gmelin et tous les auteurs modernes, en ont séparés, puis plus récemment l'on en a disjoint les *Écureuils* volants, les *Écureuils* de terre, etc., c'est-à-dire les *Ptéromys*, les *Palatouches* et les *Tamias*, qui se distinguent des *Écureuils* proprement dits par des particularités importantes de l'organisme et par le genre de vie qui doit s'en suivre. En outre, on en a rapproché quelques groupes assez voisins et nouvellement découverts, tels que les *Anomalurus*, par exemple, si remarquables par le grand développement d'une membrane ou sorte d'aile, située entre leurs membres et leurs flancs. Et de cela il est résulté que, sans même y comprendre les *Loirs*, on a formé avec les *Écureuils* des anciens naturalistes une tribu particulière de Rongeurs à laquelle on applique généralement les dénominations de SCIURIENS, de SCIURIDÉS, de SCIURIE, de SCIURIDÆ, etc., et qui comprend les genres *Écureuil* (partagé en *Sciurus*, *Funambulus*, *Speromsciurus* et *Gucrlinquet* ou *Macroxus*), *Ptéromys*, *Palatouche* ou *Sciuropterus*, *Anomalurus* et *Tamia*.



Fig. 1. — Rat noir.



Fig. 2. — Porc-épic d'Italie.



## 1. SCIURIENS A MEMBRES LIBRES.

1<sup>er</sup> GENRE. — ÉCUREUIL. *SCIURUS*. Linné,

Systema nature.

Σκουρος. nom de l'espèce typique chez les Grecs.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-5}{4-4}$ ; en totalité vingt-deux dents, et encore n'y en a-t-il dans le plus grand nombre des cas que vingt, parce que la cinquième molaire supérieure de chaque côté ne se trouve plus chez les adultes et ne se voit que dans les jeunes individus. Les incisives supérieures sont plates en avant, tronquées en biseau à l'extrémité, et les inférieures sont pointues et comprimées latéralement. Les molaires ont leurs couronnes formées en tubercules transverses et mousses, séparés par un sillon : la cinquième, dans les jeunes, est antérieure, petite, simple.

*Corps* svelte, allongé.

*Tête* petite, à oreilles droites, médiocres, arrondies et à yeux grands.

*Pieds de devant* à quatre doigts longs, bien séparés les uns des autres, armés d'ongles comprimés, crochus, avec un tubercule muni d'un ongle obtus en place de cinquième doigt ou de pouce; *pieds de derrière* très-grands, à tarse allongé et à cinq doigts également allongés, bien séparés les uns des autres et munis d'ongles crochus.

*Pas d'expansion de la peau des flancs, étendue entre les membres antérieurs et les postérieurs, comme dans les Pteromys, etc.*

*Pas d'abajoues* comme chez les *Tamias*.

*Queue* longue, souvent garnie de poils disposés sur deux rangs, comme les barbes d'une plume.

*Mamelles* au nombre de huit : deux pectorales et six ventrales.

Nous avons déjà dit que le genre Linnéen des Écureuils ou *Sciurus* avait été considérablement restreint par les zoologistes modernes, et cependant il comprend encore environ une centaine d'espèces qui ont été réparties en plusieurs groupes ou sous-genres particuliers, ainsi que nous l'exposerons bientôt.

C'est principalement par la forme de la tête, ainsi que l'a montré M. Paul Gervais dans les *Souvenirs d'un voyage dans l'Inde* de M. Adolphe Delessert, que l'on peut donner une classification naturelle des Rongeurs de l'ancien genre des *Sciurus*; il ne nous est pas possible d'entrer ici dans des détails à ce sujet, et nous nous bornerons à faire remarquer que dans les Écureuils proprement dits il y a une légère dépression du front, que la saillie postérieure des frontaux est peu marquée, que le profil de la face est à peu près droit et la cavité du crâne de la longueur de la face.

Le système dentaire des *Écureuils* proprement dits, aussi bien que celui des *Tamias*, *Guerlingucts* ou *Macroxus*, et des *Sciuroptères* ou *Palatouches*, qui n'en diffèrent nullement, est évidemment semblable à celui des Marmottes et des Spermophiles, et ne se distinguent de ceux de ces derniers genres que par quelques circonstances qui se reproduisent constamment et qui dès lors sont caractéristiques. D'après Fr. Cuvier, on remarque qu'à la mâchoire supérieure l'incisive est unie et arrondie en avant, et qu'elle naît des côtés de la partie antérieure du maxillaire. La première molaire, également à la mâchoire supérieure, est une dent rudimentaire et cylindrique qui tombe après le premier âge, et qui est appuyée au côté antéro-interne de la seconde : celle-ci, un peu plus petite quelquefois que les suivantes, a comme elles un sillon central et un autre plus petit à chacune de ses extrémités; de ces trois sillons résultent une petite crête au bord antérieur, ensuite deux collines séparées l'une de l'autre par le sillon central, et enfin une autre petite crête au bord postérieur. Du côté externe, ces sillons, ces collines et ces crêtes restent distincts; mais, au côté interne, elles sont réunies par une

crête large et circulaire. Cette crête embrasse un peu moins la seconde molaire que les autres, ce qui fait qu'elle en diffère en ce qu'elle est plus étroite intérieurement qu'extérieurement; et il en est de même de la dernière par le prolongement de sa partie postéro-externe. A la mâchoire inférieure, l'incisive a la même structure que celle de la mâchoire supérieure, mais elle est plus étroite, et naît en dessous, un peu en arrière de la dernière molaire. La première molaire est d'un tiers plus petite que les autres, qui vont un peu plus en croissant de grandeur jusqu'à la dernière; mais toutes ont les mêmes formes; elles présentent dans leur milieu un creux circulaire, et, dans leur pourtour, une crête divisée par une échancrure au bord interne, et par une autre au bord externe, et du centre de chacune de ces échancrures naît un petit tubercule; mais l'âge a bientôt effacé ces caractères fugitifs, et alors ces dents ne présentent plus qu'une surface à peu près unie.

L'Écureuil commun donne une idée très-exacte de la physionomie de toutes les espèces de ce genre, qui ne diffèrent entre elles que par la taille et par les couleurs. Elles ont toutes des yeux simples, à pupilles diurnes, c'est-à-dire rondes, et des narines entourées d'un muflé; la lèvre supérieure est fendue; la conque externe de l'oreille est elliptique, repleyée au bord antérieur; la langue est douce et non papilleuse, comme chez les Carnassiers; leur pelage est soyeux et doux, et ne varie que par la nature des poils, qui diffèrent suivant les climats propres aux espèces, et qui se distingue également par sa coloration, qui est toujours sombre, quoique agréablement disposée dans certaines espèces. Les pieds postérieurs ont cinq doigts armés d'ongles crochus; le pouce est le plus court de tous; le petit doigt vient ensuite, et les trois du milieu sont égaux; les pieds antérieurs ont quatre doigts, avec un rudiment de pouce; ils sont également armés d'ongles crochus: les deux moyens sont de longueur égale. Les pieds sont garnis de tubercules, qui répondent à la réunion de chaque doigt, c'est-à-dire qu'il y en a trois aux pieds de devant et quatre à ceux de derrière; on remarque de plus, aux pieds antérieurs, un tubercule à côté de celui qui forme le pouce.

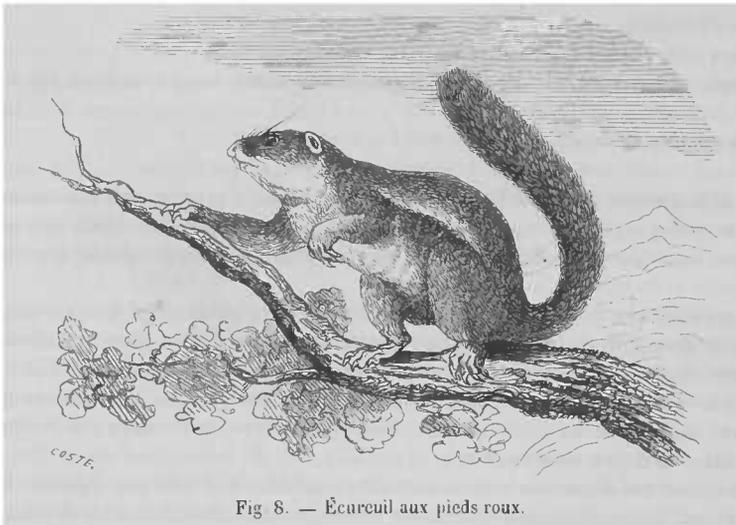


Fig 8. — Écureuil aux pieds roux.

L'anatomie des Écureuils n'est pas complètement connue; on a cependant quelques détails sur leur ostéologie, principalement sur celle de leurs crânes, et on a décrit la disposition anatomique de plusieurs de leurs organes intérieurs, particulièrement de ceux de la génération.

D'après Daubenton, « la tête décharnée de l'Écureuil commun a un espace dégarni de dents sur les deux mâchoires, entre les dents machelières et les incisives; il manque de dents canines; il a les incisives fort longues, et les os propres du nez très-grands; la mâchoire inférieure est courte, et les branches sont très larges; l'apophyse orbitaire de l'os frontal forme une large pointe qui s'étend en arrière

et qui fait partie de l'orbite. Tous ces caractères sont communs à l'Écureuil, au Lapin et au Lièvre, mais l'Écureuil a la tête plus large et plus convexe, et le museau moins allongé; les os propres du nez sont un peu plus saillants en avant que le haut de la mâchoire en dessus; il n'y a aucune ouverture dans l'os de la mâchoire supérieure, au devant de l'orbite, qui est presque ronde, et les branches de la mâchoire inférieure ont chacune une large apophyse qui s'étend en arrière, à peu près comme dans le Lièvre, mais qui est courbée en dedans par son bord inférieur.

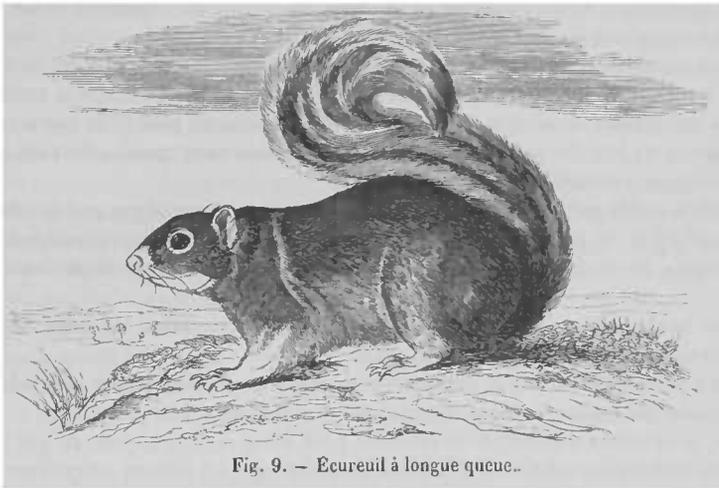


Fig. 9. — Écureuil à longue queue.

« Les apophyses transverses de la première vertèbre cervicale sont très-apparences; l'apophyse épineuse de la seconde vertèbre est courte; il n'y en a point sur les cinq autres vertèbres, et leurs apophyses obliques sont très-petites.

« Le sternum est composé de sept os; la partie antérieure du premier os est fort large. Les premières côtes, une de chaque côté, s'articulent avec cette partie du premier os du sternum; l'articulation des secondes côtes est entre le premier et le second os; les troisièmes côtes s'articulent entre le second et le troisième os, et ainsi de suite jusqu'aux septième et huitième côtes, dont l'articulation est entre le sixième et le septième os du sternum.

« Il y a sept vertèbres lombaires: les trois premières n'avaient point d'apophyses accessoires; dans un autre sujet, les apophyses ne manquaient qu'à la première; celles des autres vertèbres sont d'autant plus grandes, que les vertèbres se trouvent placées plus près de l'os sacrum. Cet os était composé en trois fausses vertèbres, et la queue en avait vingt et une. La partie antérieure de la hanche a peu de largeur; sa face interne est concave, et l'externe convexe, au contraire de ce qui a lieu chez le Chien; les trous ovalaires sont très-grands.

« L'omoplate est arrondie par ses bords antérieur et supérieur, à peu près comme celle du Chat, mais elle est plus allongée; elle a une épine fort élevée presque dans le milieu de sa face externe, une seconde au bord postérieur de cette face, et une troisième à peu près sur le milieu de la face interne: celle-ci est la moins grande des trois. L'omoplate a une apophyse coracoïde très-marquée, et l'épine du milieu de la face externe est terminée par un acromion, aussi l'animal a-t-il des clavicules. Chaque clavicule forme deux très-petites courbures; l'une est près du sternum, et convexe en bas; l'autre se trouve près de l'omoplate: elle est convexe en haut.

« L'os du bras a une longue arête mousse sur le devant de sa partie moyenne supérieure, et une autre arête mince et tranchante le long du côté externe de sa partie inférieure; les os de l'avant-bras avaient une courbure saillante en avant; l'os du coude était plat, et adhérait à l'os du rayon en divers endroits.

« L'os de la cuisse a aussi une tubérosité plate, en forme d'arête longitudinale, au-dessous du

grand trochanter, et le petit trochanter est aplati dans le même sens. Le péroné adhère au tibia par sa partie inférieure.

« Il y avait quatre os dans le premier rang du carpe, et cinq dans le second; le quatrième du premier rang était placé à l'ordinaire derrière le troisième; le second était le plus grand des quatre, et s'étendait si loin du côté du premier, que celui-ci se trouvait placé sur le côté extérieur du premier os du métacarpe; le premier os du second rang du carpe était placé comme au coin entre les extrémités du premier et du second os du métacarpe; le second et le troisième os du second rang du carpe se trouvaient au-dessus du second os du métacarpe; le quatrième os du carpe au-dessus du troisième os du métacarpe, et le cinquième os du carpe au-dessus du quatrième et du cinquième os du métacarpe. Le cinquième os du carpe était le plus grand des quatre du second rang.

« Le tarse était composé de l'astragale, du calcaneum, du scaphoïde, du cuboïde, de trois os cunéiformes, et d'un huitième os qui se trouvait placé contre l'apophyse de l'astragale, entre le grand os cunéiforme et le calcaneum; le second os cunéiforme était beaucoup plus petit que les deux autres, et il s'étendait moins en bas, de sorte que l'extrémité du second os du métacarpe était placée entre le premier et le troisième os cunéiforme.

« Les cinquièmes os du métacarpe et du métatarse avaient une apophyse sur le côté externe de leur extrémité supérieure; le premier os du métacarpe et les deux plus longs du pouce du pied de devant sont très-courts; les os du métatarse et les phalanges des doigts des pieds de derrière sont très-longs. »

Les organes de la génération n'ont rien de bien particulier : le scrotum est pendante, et l'organe mâle principal se dirige en avant; le vagin est simple.

Les Écureuils sont en général des animaux dont les mouvements sont légers et gracieux, qui s'habituent à être touchés de toutes les manières sans paraître toutefois distinguer, dit-on, les personnes qui les soignent, ni éprouver d'attachement véritable pour elles; c'est, du reste, ce que l'on peut conclure de ce qu'on sait sur les mœurs de l'Écureuil commun, qui est devenu en quelque sorte l'un de nos animaux domestiques. Ces Rongeurs sont évidemment conformés pour grimper et pour passer leur vie sur le sommet des arbres les plus élevés; leurs extrémités postérieures, plus longues que les antérieures, sont disposées pour embrasser les branches des arbres. Ils se construisent, vers la cime des grands arbres, un nid sphérique formé de petites branches, de feuilles et de mousse; c'est là qu'ils se réfugient et qu'ils déposent leurs petits, au nombre de quatre ou cinq par portée. Quelques espèces américaines sembleraient, néanmoins, dit-on, se creuser dans la terre des retraites à la manière de quelques autres espèces du même ordre. Ils se nourrissent de matières végétales, et principalement de graines et de fruits secs, qu'ils portent à la bouche avec les deux mains, se servant de leur moignon de pouces comme de point d'appui pour en ouvrir les enveloppes. Ils vivent tantôt en troupe plus ou moins considérable, tantôt ils ont une vie isolée, solitaire, mais par couples; car le mâle n'abandonne jamais sa femelle. Tous sont sédentaires, et s'éloignent très-peu de la forêt qui les a vus naître. Ces Rongeurs ne sont pas tellement frugivores, qu'ils ne veuillent manger aucune matière animale; s'ils rencontrent un nid d'Oiseaux, ils sucent les œufs qu'ils y trouvent, en dévorent les petits, et même la mère s'ils peuvent la surprendre. Gmelin dit qu'en Sibérie on les prend avec des trappes, dans lesquelles on met pour appât un morceau de Poisson fumé, et qu'on tend ces trappes sur les arbres. Dans certains pays, ils vivent aussi de la sève sucrée de quelques graminées, et de graines de maïs; c'est probablement pour cela que, depuis qu'on s'est livré à la culture de cette dernière plante en Pensylvanie et en Virginie, les Écureuils s'y sont beaucoup multipliés, et y font de grands dégâts aux récoltes. Ils ont l'instinct de la prévoyance : aussi ne font-ils jamais un seul magasin, mais plusieurs, et dans différents trous d'arbres, probablement afin que, s'ils viennent à perdre un de leurs magasins par accident, il leur en reste toujours plusieurs pour les alimenter pendant l'hiver; ils savent fort bien retrouver ces cachettes quand ils en ont besoin, et même sous la neige, qu'ils grattent pour les découvrir. Cet instinct est même conservé en domesticité, et l'on en a vu plusieurs qui, quoique ayant continuellement de la nourriture à leur disposition, n'en faisaient pas moins des provisions d'hiver dans quelque coin reculé. Aussi méfiants que rusés, ils construisent toujours plusieurs nids à d'assez grandes distances les uns des autres; et la mère, sans même être inquiétée, change souvent ses enfants de domicile, en les transportant avec sa gueule, à la manière des Chats; c'est le matin, au lever du soleil, qu'elle les descend l'un après l'autre sur la





Fig. 2 — Écureuil à large queue.

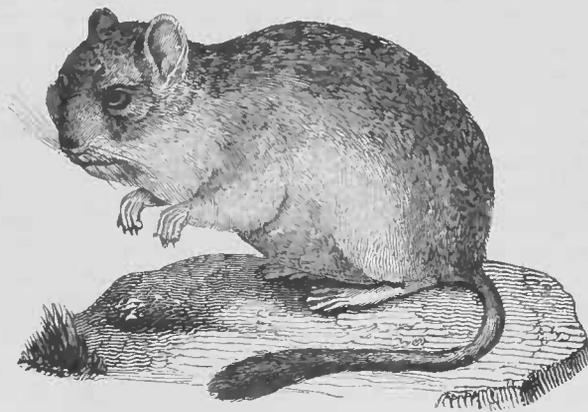


Fig. 2. — Octodon glizoide.

mousse. et les fait jouer; si elle est surprise dans cette occupation, elle en saisit un qu'elle transporte, non dans le nid, ce qui lui ferait perdre trop de temps, mais seulement jusqu'à l'enfourchure d'une grosse branche, où elle le cache; puis elle revient chercher les autres pour les transporter de même. « Ces animaux ont toujours le soin, dit M. Boitard, quand ils aperçoivent le chasseur, de se tenir derrière le tronc de l'arbre, et de tourner autour pour rester constamment masqués à mesure que le chasseur tourne lui-même autour de l'arbre. Ils n'en continuent pas moins à monter, et, parvenus à l'enfourchure d'une branche, ils s'y blottissent et restent invisibles: aussi est-il fort difficile de les tirer à coups de fusil si l'on est seul. » Ce fait a-t-il été observé plusieurs fois et avec tout le soin possible? Dans le cas affirmatif, nous demanderons si l'action qu'on prête à ces Rongeurs ne serait pas produite par le raisonnement, c'est-à-dire par l'intelligence plutôt que par l'instinct? L'homme chasse les Écureuils quelquefois, mais rarement, pour les manger, et d'autres fois pour en obtenir la peau, qui est, dans certains cas, employée dans l'art de la pelletterie. Les Serpents, les petites espèces du genre Chat, et peut-être même de grandes espèces d'Oiseaux de proie, sont leurs plus grands ennemis; mais les Serpents surtout, assure-t-on, dont la vue semble leur causer un effroi si profond, qu'ils perdent la force de les fuir, et qu'on les a vus même se laisser tomber dans la gueule de ces Reptiles : c'est en cela que consiste le charme que les Ophidiens exercent, dit-on, et qui a paru si merveilleux aux observateurs prévenus. De savants naturalistes, et parmi eux nous pouvons citer notre illustre Buffon, nous ont dit que des troupes d'Écureuils petits gris voyagent, et que pour passer des rivières, ils s'embarquent sur des morceaux d'écorce qui leur servent de bateaux; qu'ils les gouvernent en traversant le courant au moyen de leur queue, qu'ils étalent au vent, et dont ils se servent comme d'une voile « De telles histoires, comme le fait observer, avec raison, M. Boitard, n'ont pas besoin d'être réfutées. La queue de l'Écureuil ne lui sert jamais de gouvernail, et cela pour une raison fort simple, c'est que cet animal craint beaucoup l'eau. et n'y entre jamais; si elle lui sert à se gouverner, c'est dans les airs, quand il fait ses bonds prodigieux, qui le transportent d'un arbre à un autre, à douze ou quinze pas de distance. Mais elle ne peut pas non plus lui servir de parachute, ainsi qu'on l'a prétendu; car, placée à l'extrémité de son corps, dans une chute, elle lui ferait faire plutôt la culbute, et il tomberait sur la tête. »

Qu'il nous soit permis, pour compléter les détails de mœurs des *Sciurus*, de rapporter ce que Buffon dit de l'espèce typique de ce genre; car, dans ce groupe, l'un des plus naturels de l'ordre des Rongeurs, toutes les espèces ont à peu près les mêmes habitudes, et ce que nous dirons de l'une d'elles pourra s'appliquer également aux autres. « L'Écureuil est un joli petit animal qui n'est qu'à demi sauvage, et qui, par sa gentillesse, par sa docilité, par l'innocence même de ses mœurs, mériterait d'être épargné; il n'est ni carnassier, ni nuisible, quoiqu'il saisisse quelquefois des Oiseaux; sa nourriture ordinaire sont des fruits, des amandes, des noisettes, de la faine et du gland; il est propre, lesté, vif, très-alerte, très-éveillé, très-industrieux; il a les yeux pleins de feu, la physionomie fine, le corps nerveux, les membres très-dispos : sa jolie figure est encore rehaussée, parée par une belle queue en forme de panache, qu'il relève jusque dessus sa tête, et sous laquelle il se met à l'ombre; le dessous de son corps est garni d'un appareil tout aussi remarquable, et qui annonce de grandes facultés par l'exercice de la génération; il est, pour ainsi dire, moins quadrupède que les autres; il se tient ordinairement assis presque debout, et se sert de ses pieds de devant comme d'une main pour porter à sa bouche; au lieu de se cacher sous terre, il est toujours en l'air; il approche des Oiseaux par sa légèreté; il demeure comme eux sur la cime des arbres, parcourt les forêts en sautant de l'un à l'autre, y fait aussi son nid, cueille les graines, boit la rosée, et ne descend à terre que quand ces arbres sont agités par la violence des vents. On ne le trouve point dans les champs, dans les lieux découverts, dans les pays de plaine; il n'approche jamais des habitations; il ne reste point dans les taillis, mais dans les bois de hauteur, sur les vieux arbres des plus belles futaies. Il craint l'eau plus encore que la terre... Il ne s'engourdit pas comme le Loir pendant l'hiver, il est en tout temps très-éveillé; et, pour peu que l'on touche au pied de l'arbre sur lequel il repose, il sort de sa petite bauge, fuit sur un autre arbre ou se cache à l'abri d'une branche. Il ramasse des noisettes pendant l'été, en remplit les troncs, les fentes d'un vieux arbre, et a recours, en hiver, à sa provision; il les cherche aussi sous la neige, qu'il détourne en grattant. Il a la voix éclatante, et plus perçante encore que celle de la Fouine; il a de plus un murmure à bouche fermée, un petit grognement de mécontentement qu'il fait entendre toutes les fois qu'on l'irrite. Il est trop léger pour mar-

cher; il va ordinairement par petits sauts et quelquefois par bonds; il a les ongles si pointus et les mouvements si prompts, qu'il grimpe en un instant sur un liêtre dont l'écorce est fort lisse.

« On entend les Écureuils, pendant les belles nuits d'été, crier en courant sur les arbres les uns après les autres; ils semblent craindre l'ardeur du soleil; ils demeurent pendant le jour à l'abri dans leur domicile, dont ils sortent le soir pour s'exercer, jouer, faire l'amour et manger; ce domicile est propre, chaud, et impénétrable à la pluie; c'est ordinairement sur l'enfourchure d'un arbre qu'ils s'établissent; ils commencent par transporter des bûchettes, qu'ils mêlent, qu'ils entrelacent avec de la mousse; ils la serrent ensuite, ils la foulent et donnent assez de capacité et de solidité à leur ouvrage pour y être à l'aise et en sûreté avec leurs petits; il n'y a qu'une ouverture vers le haut, juste, étroite, et qui suffit à peine pour passer; au-dessus de l'ouverture est une espèce de couvert en cône qui met le tout à l'abri et fait que la pluie s'écoule par les côtés et ne pénètre pas. Ils produisent ordinairement trois ou quatre petits; ils entrent en amour au printemps, et mettent bas au mois de mai ou au commencement de juin; ils muent au sortir de l'hiver; le poil nouveau est plus roux que celui qui tombe. Ils se peignent, ils se polissent avec les mains et les dents, ils sont propres, ils n'ont aucune mauvaise odeur; leur chair est bonne à manger. Le poil de la queue sert à faire des pinceaux; mais leur peau ne fait pas une bonne fourrure. »

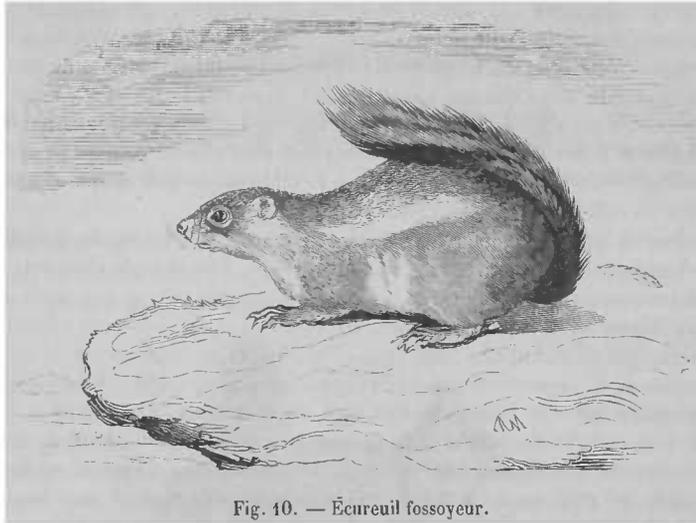


Fig. 10. — Écureuil fossyeur.

Contrairement à l'opinion de Buffon, qui pensait que les Écureuils étaient des animaux propres aux contrées tempérées et froides des deux continents, on sait aujourd'hui que le plus grand nombre d'espèces de ce genre appartiennent, au contraire, aux contrées chaudes, soit continentales, soit insulaires de l'Asie; mais, en outre, les deux Amériques, l'Europe et l'Afrique, sont remplies, soit des nombreuses espèces du genre, soit des populations nombreuses de quelque une de ces espèces : l'Australie et la grande île de Madagascar seules paraissent ne pas avoir d'Écureuils.

On comprend que dans un genre aussi nombreux en espèces que celui des Écureuils, on a dû chercher à former plusieurs subdivisions particulières, et c'est ce qui est arrivé. Plusieurs des groupes qu'on a créés sont trop caractérisés pour que nous ne les adoptions pas comme genres distincts; tels sont les *Tamia*, *Pteromys*, *Anisonyx*, *Cynomys* et *Sciuropterus*; mais d'autres, tels que ceux des *Funambulul*, *Xerus* ou *Speromsciurus*, *Gurlinguet* ou *Macroxus*, n'en diffèrent pas d'une manière assez notable pour que nous n'ayons pas cru, avec Lesson, devoir les réunir aux *Écureuils* proprement dits comme de simples subdivisions secondaires.

1<sup>er</sup> SOUS-GENRE. — ÉCUREUILS PROPREMENT DITS. *SCIURUS*. Linné.

*Loco citato.*

CARACTÈRES DISTINCTIFS.

*Crâne assez allongé, très-arrqué.*

*Os du nez légèrement inclinés.*

*Oreilles médiocres, avec un pinceau de poils dans le plus grand nombre des cas.*

*Queue assez longue, garnie de poils longs, ceux des côtés disposés comme les barbes d'une plume.*

Ce sous-genre est propre à l'Europe, à une partie de l'Asie et à l'Amérique tant méridionale que septentrionale; il renferme une vingtaine d'espèces et en comprendrait un beaucoup plus grand nombre si l'on n'en réunissait ensemble plusieurs espèces nominales, en ne les considérant que comme des variétés les unes des autres.

1. ESPÈCES EUROPÉENNES.

1. ÉCUREUIL COMMUN. *SCIURUS VULGARIS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un roux plus ou moins vif en dessus, et passant quelquefois au gris, blanc en dessous; oreilles garnies de longs poils, formant un pinceau au bout de chacune. Longueur de la tête et du corps variant de 0<sup>m</sup>,02 à 0<sup>m</sup>,04, celle de la queue étant à peu près la même.

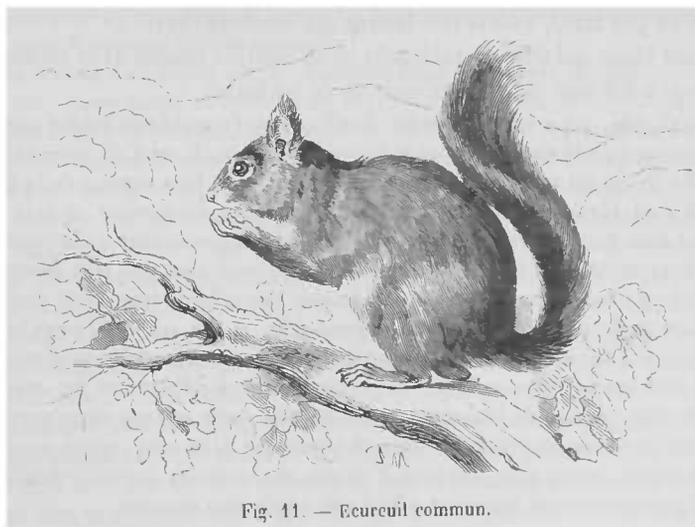


Fig. 11. — Ecureuil commun.

La tête est épaisse, aplatie latéralement et aussi sur le chanfrein; le nez avancé; la lèvre supérieure dirigée obliquement en bas et en arrière, et la lèvre inférieure très-courte; les yeux sont très-gros, ronds, noirs, saillants, placés dans la partie supérieure des côtés de la tête, un peu plus près des oreilles que du nez; les oreilles sont droites, médiocrement grandes, terminées par un bouquet de poils

dirigés en haut, un peu recourbés en arrière et longs de 0<sup>m</sup>,003 à 0<sup>m</sup>,004; le cou court; le corps gros, à proportion de sa longueur; le dos ordinairement arqué; la queue longue et touffue, les plus longs poils étant placés sur les côtés en forme de panache; jambes de derrière très-longues; talons appuyant sur le sol; tous les doigts sont longs et gros. La face inférieure du cou, la poitrine, les aisselles, la face interne de l'avant-bras et le ventre, sont de couleur blanche; la mâchoire inférieure et la face interne des cuisses sont blanches en entier, ou en partie rousses et en partie blanches; les parties supérieures du corps et la face extérieure des membres sont d'un roux plus ou moins vif, plus ou moins brun ou gris, les poils étant de couleur grise et de couleur cendrée ou brune depuis la racine jusqu'à la pointe, de sorte qu'il se trouve du gris dans cinq ou six endroits du même poil; les anneaux des poils de la queue se correspondent de façon à former, sur chaque côté de sa surface inférieure, deux ou trois bandes longitudinales grises ou blanchâtres, et autant de bandes brunes ou roussâtres; la teinte générale rousse du corps est plus foncée sur les côtés de la tête et du cou, les épaules et les quatre jambes, que sur les autres parties de l'animal; les plus grands poils du corps ont près de 0<sup>m</sup>,003 de longueur, et ceux de la queue environ 0<sup>m</sup>,006; les poils des moustaches sont noirs, longs au plus de 0<sup>m</sup>,008.

On connaît de nombreuses variétés de l'Écureuil commun, distinguées par leur système de coloration, et l'on en a distingué une espèce, l'Écureuil des Alpes (*Sciurus Alpinus*, Fr. Cuvier), qui est quelquefois désigné sous le nom de *Sciurus vulgaris niger*, et qui a été longtemps confondue avec lui. Les variétés de cette espèce dépendent en partie de l'âge et des saisons; ainsi, on observe généralement que les adultes ont des couleurs bien décidées que les jeunes, et que la fourrure du printemps est plus foncée que celle d'hiver; à une certaine époque de l'année, les oreilles sont dépourvues de pinceaux de poils, parce que les anciens poils déjà tombés ne sont pas encore remplacés par les nouveaux. En outre, la même variété peut différer de couleur suivant les lieux divers qu'elle habite. Parmi les principales variétés, nous citerons seulement :

- 1° L'Écureuil roux uniforme;
- 2° L'Écureuil piqué de gris;
- 3° L'Écureuil gris cendré, avec la couleur blanche de la poitrine bordée de roux;
- 4° L'Écureuil gris ardoisé foncé, avec le blanc de la poitrine non bordé de roux;
- 5° L'Écureuil d'un gris blanc, avec la face interne des membres roux;
- 6° L'Écureuil tout blanc, qui n'est probablement qu'un individu attaqué de la maladie albine;
- 7° L'Écureuil tout à fait noir, propre aux environs du lac Baïkal;

8° L'Écureuil petit gris, qui a été quelquefois décrit comme formant une espèce particulière et qui cependant ne constitue qu'une variété de notre Écureuil commun. Il est d'un gris clair, avec un peu de roussâtre sur les joues; les pinceaux des oreilles sont roux; la face externe de la moitié des jambes de devant est d'un fauve mêlé de gris cendré; les jambes de derrière, depuis le jarret et les quatre pieds, sont d'un brun mêlé de roux; les poils de la queue sont de la couleur de ceux du dos, et ceux de l'extrémité sont blancs; les poils du corps sont d'un gris plus foncé à la base qu'à la pointe. La grandeur totale est un peu plus considérable que celle du type. Cette variété, que Buffon a fait connaître sous la dénomination d'*Écureuil petit-gris*, et qui est le *Sciurus vulgaris griseus* de plusieurs zoologistes, habite le nord de l'Europe; elle diffère aussi notablement suivant les saisons et les pays. C'est ainsi que le véritable Petit Gris, recherché par les fourreurs, est, mais seulement en hiver, d'un gris cendré piqué de blanchâtre, chaque poil étant marqué manifestement d'anneaux alternativement gris de souris et gris blanchâtre; il prend une taille plus grande à partir des bords de l'Oby jusqu'au Jéniséi, et son pelage devient d'un gris plus argenté; depuis le Jéniséi jusqu'à l'Angora, sa fourrure redevient moins épaisse et prend une teinte plus obscure.

D'une manière générale, on peut dire que les variétés grises sont plutôt propres aux contrées septentrionales ou aux régions élevées, et les rousses aux pays méridionaux. L'espèce est répandue dans toutes les forêts de l'Europe tempérée et d'une partie de l'Asie; elle n'est pas rare en Allemagne et en France; dans ce dernier pays, on en rencontre souvent dans les grands bois, et auprès de Paris dans ceux de Compiègne et de Fontainebleau, où, en toute saison, elle est d'un roux plus ou moins vif. Connu des anciens, c'est le *σκιδναρος*; des Grecs et le *Sciurus* des Latins, dont nous avons fait en

français le nom d'*Écureuil*; c'est le *Bjelka* des Russes, l'*Uluk* des Tangousses, l'*Orawass* des Finnois, l'*Orre* des Lapons, le *Kerma* des Kalmouks, le *Tijia* des Tartares, et, comme nous l'avons dit, le *Petit-Gris* des fourrenrs, mais non celui de Buffon.

C'est principalement dans les forêts dont l'essence est en vieux hêtres ou en vieux chênes, et loin des habitations des hommes, que se rencontrent les Écureuils, et c'est au sommet des plus grands arbres qu'ils établissent leur nid ou bauge, qui est composé de petits morceaux de bois et de mousse, et dont la forme est sphérique. La femelle y met bas trois ou quatre petits vers la fin de mai ou le commencement de juin. Leur nourriture consiste en noisettes, noix, amandes, glands, faines, semences de pins, etc., dont ils font des provisions pour l'hiver dans des creux de vieux arbres; car ils ne s'engourdissent pas pendant la froide saison. Ils grimpent avec la plus grande facilité et sautent habilement de branche en branche; ils courent par grands sauts très-vivement répétés; ils marchent mal sur le sol. Le plus souvent, l'Écureuil se tient à demi assis sur les talons, les pattes de devant pendantes, le dos arqué vers les épaules et la queue relevée sur la tête en forme de panache. C'est dans cette posture qu'il mange, en portant la nourriture à sa bouche et en la retournant avec beaucoup de facilité au moyen de ses pattes de devant. Lorsqu'il écoute, sa queue est basse et sert de point d'appui à son corps, qui, alors, est parfaitement droit. C'est vers la fin de l'hiver que cet animal mue; alors sa queue et ses oreilles sont presque entièrement dégarnies de ces longs poils qui font son principal ornement; ce n'est que vers le milieu de l'été qu'il reprend une fourrure nouvelle, et c'est la base de la queue et la partie antérieure des oreilles qui se garnissent d'abord. L'Écureuil est d'une grande propreté; il entretient son poil lisse et luisant en le léchant et en le peignant avec ses ongles ou en passant ses pattes dessus. Lorsqu'il nettoie ses pattes de devant, il soutient toujours l'une avec l'autre, et les change alternativement de position avec assez de vitesse, de façon qu'il semble se frotter les mains. Il a bien soin de ne faire aucune ordure dans sa bauge; et, lorsqu'il est en captivité, c'est toujours dans sa cage qu'il laisse échapper ses urines, et jamais dans sa cabane. Aussi est-il toujours très-pressé de se vider lorsqu'on le laisse sortir. La voix de l'Écureuil ressemble beaucoup à celle du Cochon d'Inde; c'est un sifflement aigu qui se fait entendre de très-loin, ou bien une sorte de grognement qu'il n'emploie que pour marquer son impatience.

L'Écureuil vit très-bien à l'état de domesticité. On a remarqué que cet animal, en dansant dans sa cage, bat en quelque sorte la mesure et observe la cadence la plus régulière, en ne changeant jamais de mouvement qu'après un intervalle de repos. Un Écureuil libre dans une chambre rentre volontiers dans sa prison pour faire mouvoir son tourniquet.

Ces Rongeurs aiment à se placer sur des surfaces unies, telles que la couverture d'un livre, une table d'acajou, etc.; ils recherchent la fraîcheur et éprouvent une satisfaction marquée à se coucher à plat ventre sur le marbre poli. Ils ne lâchent jamais ce qu'ils ont dans leurs pattes, pour recevoir même les aliments qu'ils aiment le plus, avant d'avoir d'abord cherché à cacher ce qu'ils tiennent; cette manie de cacher paraît inhérente à leur caractère, car ils cachent même ce qu'ils ont dans leur cabane sous la mousse dont on compose ordinairement leur lit. Ils détruisent tout ce qu'ils trouvent, lorsqu'on leur laisse une liberté illimitée. Il leur arrive aussi quelquefois de mordre jusqu'au sang, mais ce n'est que lorsqu'on les irrite ou lorsqu'il leur prend quelques accès de gaieté; encore ne mordent-ils pas tout le monde indistinctement, et probablement surtout les personnes qui semblent les craindre. Au surplus, le caractère de ces animaux varie considérablement; on peut en voir de sauvages, de familiers, de gais, de sérieux, de méchants, de doux, d'obéissants, de volontaires, etc. « On voit souvent, dit Fr. Cuvier, des Écureuils, assez accoutumés avec ceux qui les ont élevés, se laisser transporter partout sans qu'il soit nécessaire de les attacher. Ce n'est pas cependant qu'ils aient été véritablement apprivoisés. Ce n'est pour eux qu'une habitude qui, dans ce cas, leur donne une sécurité qu'ils n'auraient pas sans elle; il ne paraît pas que le caractère du véritable *apprivoisement* ait été développé en eux, et qu'il soit même possible de l'y développer. » Ils ne produisent pas en captivité.

La chair de l'Écureuil est bonne à manger, mais elle est néanmoins peu recherchée. La fourrure de la variété commune de notre pays n'est nullement estimée, tandis que celle de la variété du Nord, qui porte, ainsi que nous l'avons dit, la dénomination de *Petit-Gris*, est souvent employée dans les arts, et a donné lieu à une branche assez importante du commerce de la pelleterie. Les poils de la queue de cet animal ont quelquefois servi à faire des pinceaux.

2. ÉCUREUIL DES ALPES. *SCIURUS ALPINUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun foncé, presque noir, quelquefois piqué de blanc, jaunâtre sur le dos; parties inférieures d'un blanc très-pur: face interne des membres grise, bord des lèvres blanc; pieds d'un fauve assez pur; une bande fauve séparant les couleurs du dos et du ventre: oreilles avec un pinceau; queue noire vue de profil, brunâtre vue en dessus, parce que, sur leur longueur, les poils sont annelés de noir et de fauve clair, et de noir pur seulement à la pointe, et ces poils sont divergents comme dans l'Écureuil commun. Un peu plus petit que le précédent.

Cette espèce, que l'on a longtemps regardée comme une simple variété de l'Écureuil commun, et qu'on y réunit même encore quelquefois, semble en être cependant bien distincte. Pour les proportions et la taille, elle ressemble à l'Écureuil commun, mais la tête est plus petite et le système de coloration est différent. Un mâle et une femelle de cette espèce ont longtemps vécu à la Ménagerie du Muséum; ils ont mué plusieurs fois et leur pelage n'a pas changé; toutefois, dans l'été, les parties brunes avaient plus de noir que pendant l'hiver, saison pendant laquelle la queue grisonnait.

Cet Écureuil habite les Pyrénées, et les Alpes tant en France qu'en Espagne et en Suisse; il n'y est pas très-rare.

## 2 ESPÈCES AMÉRICAINES.

3. ÉCUREUIL CAPISTRATE. *SCIURUS CAPISTRATUS*. Bosc, A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage ordinairement gris-de-fer, avec la tête noire; quelquefois gris: ventre noir, ou bien entièrement noir; oreilles et bout du museau constamment blancs. Plus grand que l'Écureuil commun; la longueur de la tête et du corps est de 0<sup>m</sup>,66.

Cette espèce se trouve dans les forêts de la Caroline du Sud, et principalement dans les environs de Carleton; elle habite les lieux secs, particulièrement dans les cantons plantés de pins, de la semence desquels elle fait, dans la saison, sa nourriture presque exclusive. Les petits courent déjà sur les branches au mois de mars. Lorsqu'il aperçoit les hommes, il s'applique très-exactement sur la partie supérieure des branches, où il se tient et reste tout à fait immobile. Quand il saute d'un arbre à l'autre, il s'aplatit, en quelque sorte, afin d'offrir une moins grande surface à l'air.

Cet animal varie considérablement; aussi a-t-on cru devoir y former plusieurs espèces particulières, qui ont été parfois adoptées par certains zoologistes, et, au contraire, repoussées par d'autres. Les principales variétés sont :

A. Le PETIT-GRIS de Buffon ou ÉCUREUIL BRUN (*Sciurus cinereus*, Schreber; *Sciurus Carolinensis*, Linné). Il est habituellement d'un gris fauve, piqué de noir en dessus; d'autres fois, il est d'un gris blanchâtre, etc.; il manque de pinceaux aux oreilles; un peu moins grand que le type. On le rencontre en Pensylvanie et à la Caroline, où il s'est considérablement multiplié depuis qu'on y cultive le maïs.

B. Le COQUALLIN de Buffon (*Sciurus variegatus*, Linné). Pelage roux vif et noir en dessus; dessous du corps d'un roux orangé; bout du museau et des oreilles blanc. Du double à peu près plus grand que l'Écureuil commun; se trouve au Mexique.

C. ÉCUREUIL NOIR (*Sciurus niger*, Linné). D'un noir foncé en dessus, et d'un noir brunâtre en dessous; quelquefois il présente le bout du nez, ou les pieds, ou le bout de la queue, ou un collier sur le cou, plus ou moins blanchâtre; de la grandeur de notre Écureuil commun. Il habite l'Amérique du Nord et le Mexique, etc.

D. CAPISTRATE A GRANDE QUEUE. Cette variété est surtout remarquable par la longueur de la queue, beaucoup plus développée que dans le type.

Un fait curieux se rapporte à l'histoire de la variété que nous avons indiquée sous la dénomination



Fig. 1. — Souris.



Fig. 2. — Campagnol. (Mâle et femelle.)



de *Petit-Gris*. En 1749, la prime accordée en Amérique pour la destruction de cet animal, qui fait un grand mal à la culture, et qui s'élevait à trois pences par tête, monta à huit mille livres sterling, c'est-à-dire qu'on en tua environ un million deux cent quatre-vingt mille. Mais depuis lors le gouvernement des États-Unis d'Amérique, s'apercevant que cette prime pouvait ruiner le trésor la réduisit de moitié, et la supprima entièrement plus tard.



Fig. 12. — Écureuil capistraté. (Mâle.)

4. ÉCUREUIL D'HUDSON. *SCIURUS HUDSONIUS* Pennant.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun roussâtre en dessus et sur la tête, blanchâtre en dessous; une raie noire occupant les flancs; queue plus courte que le corps, d'un brun roussâtre, bordée de noir; moustaches très-longues, noires. Un peu plus petit que l'Écureuil commun.

Il habite les forêts les plus froides de l'Amérique septentrionale, et principalement celles de la baie d'Hudson.

On regarde comme n'en étant que des variétés de coloration les *Sciurus rubrolineatus*, A. G. Desmarest, et *S. ruber*, Rafinesque. Une variété propre à la Colombie en est probablement distincte spécifiquement, et constitue le *Sciurus Richardsonii*, Bachman.

5. ÉCUREUIL A VENTRE ROUX. *SCIURUS RUFIVENTRIS* Étienne Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun en dessus, d'un roux vif en dessous; queue moins longue que le corps, brune à la base et fauve à l'extrémité; pieds bruns; oreilles sans pinceaux. De la grandeur de l'Écureuil commun.

De l'Amérique du Nord, dans les environs de la baie d'Hudson. C'est le *Sciurus fulviventris* d'Hermann.

6. ÉCUREUIL DE LA LOUISIANE. *SCIURUS LUDOVICIANUS*. Curtis.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris foncé en dessus, d'un brun roussâtre en dessous; partie interne des membres de cette dernière couleur: queue très-large, plus longue que le corps. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,66.

Se trouve au bord de la rivière Rouge.

Parmi les autres espèces assez nombreuses de ce sous-genre, et que nous croyons inutile de décrire, nous citerons seulement les suivantes : 1<sup>o</sup> *Sciurus Carolinensis*, Godman, ou *Sc. leucotis*, Gapper, du haut Canada et de la Caroline du Sud; 2<sup>o</sup> *Sciurus macroura*, Say, du Missouri; 3<sup>o</sup> *Sc. Lewisii*, Griffith, du même pays; 4<sup>o</sup> et 5<sup>o</sup> *Sc. lamuginosus* et *fuliginosus*, Bachman, de la baie d'Hudson; 6<sup>o</sup> *Sc. subauratus*, Bachman, de la Nouvelle-Orléans; 7<sup>o</sup> *Sc. Auduboni*, Bachman, de la Louisiane; 8<sup>o</sup> *Sc. Collicii*, Beechey's; *Voy. de l'Amérique du Nord*; 9<sup>o</sup> *Sc. Douglasii*, Gray, de la baie d'Hudson; 10<sup>o</sup> *Sc. nigrescens*, Bennett, de la Californie, etc.

2<sup>o</sup> SOUS-GENRE. — FUNAMBULE. *FUNAMBULUS*. Lesson, 1836.

Complément de Buffon, t. V.

*Funambulus*, acrobate

## CARACTÈRES DISTINCTIFS.

*Tête bombée.*

*Chanfrein souvent aplati, élargi.*

*Os du nez busqués, plus ou moins courts.*

*Oreilles sans pinceaux, courtes, arrondies.*

*Corps trapu.*

*Membres assez minces.*

*Queue très-longue, arrondie, garnie de poils sur toute sa surface.*

Lesson a créé, sous cette dénomination, un genre dans lequel il range trente-quatre espèces d'Écureuils propres à l'Asie et à la Malaisie; nous ne considérerons cette division que comme sous-générique

7. ÉCUREUIL DU MALABAR. Buffon. *SCIURUS MAXIMUS*. Schreber.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage varié par grandes taches de noir, de marron pourpré et de jaune; dessous de la tête d'un jaune qui passe au roux sur les yeux et sur les joues; une large tache marron sur le vertex, séparée d'une ligne de même couleur, qui passe sur l'occiput, s'étend sur les oreilles et descend, en avant et en arrière de celles-ci, sur les côtés du cou, par une bande ou deux taches orbiculaires conjointes d'un jaune pâle; oreilles garnies d'assez longs poils marrons; une tache noire transversale sur les épaules, descendant sur les bras; deux larges taches d'un marron pourpre sur les côtés du corps, se réunissant sur les épaules; parties postérieures du dos, lombes, cuisses et face supérieure de la queue d'un beau noir, face inférieure de cette dernière partie coupée par une bande jaune; jambes de couleur marron; dessous du corps, face interne des membres, mains et pieds d'un jaune pâle. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,40; de la queue, 0<sup>m</sup>,58.

Il habite les forêts de palmiers de la côte de Malabar et de l'île de Ceylan. Le cocotier lui fournit presque tout ce dont il a besoin : il étanche sa soif avec le lait des jeunes cocos, il se nourrit de l'amande de ceux qui sont arrivés en maturité, et, avec la bourse qui recouvre leur coquille, il construit sa bauge.

8. ÉCUREUIL PALMISTE. Buffon. *SCIURUS PALMARUM*. Gmelin

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus de la tête, fond du pelage du dos et des flanes d'un brun roussâtre mêlé de gris; une ligne blanche longitudinale sur le dos, et une autre, parallèle à celle-ci, sur chaque flanc; yeux entourés de blanc, qui se prolonge en passant derrière les oreilles jusqu'aux raies latérales; dessous du corps d'un blanc sale; queue ayant sa face supérieure de la couleur du dos, et l'inférieure roussâtre au milieu, avec deux lignes latérales d'un brun foncé et une bordure blanche. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,15; de la queue avec les poils, 0<sup>m</sup>,14.

On le rencontre à Pondichéry et dans les royaumes d'Assam et des Mahrattes.

9. ÉCUREUIL TOUPAYE. Fr. Cuvier. *SCIURUS VITTATUS*. Buffon.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun noir, piqué de jaunâtre sur le dos; dessous d'un roux brillant; flancs avec une ligne blanche, et au-dessous, la touchant, une ligne noire; queue rousse à l'extrémité. Un peu plus gros que l'Écureuil commun.

Vit sur les cocotiers à Sumatra. C'est le *Sciurus bivittatus*. Fr. Cuvier.

10. ÉCUREUIL DE DELESSERT. *SCIURUS DELESSERTII*. P. Gervais.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage généralement roux, d'un blanc olivâtre en dessus, lavé de jaune sale en dessous, non piqué; trois petites bandes brunes peu apparentes sur le dos; tête et extérieur des membres brun olivâtre, jaunissant sur les pattes de derrière; queue non distique, d'un olivacé jaunâtre, noirâtre à l'extrémité; oreilles médiocres, sans pinceaux.

Cette jolie espèce provient du plateau des Nil-Gerrhies dans l'Indoustan, et a été rapportée par M. Adolphe Delessert.

11. ÉCUREUIL DE PRÉVOST. *SCIURUS PREVOSTII*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus de la tête et dos noirs; joues, côtés du cou, flancs, face extérieure des bras et des cuisses d'un jaune pâle, très-nettement tranché des couleurs des parties supérieure et inférieure; dessous du cou, poitrine, dedans des bras, avant-bras en entier, face interne des extrémités postérieures d'un marron vif; tarsi et pieds de derrière marrons; queue brune, presque ronde, médiocrement poilue; oreilles sans pinceaux de poils. De la taille de l'Écureuil commun.

Cette espèce, que MM. Horsfield et Vigors nomment *Sciurus Rafflesii*, se trouve à Malacca, à Bornéo et à Sumatra.

12. ÉCUREUIL DE LESCHENAULT. *SCIURUS LESCHENAULTII*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun en dessus, avec l'extrémité des poils jaunâtre; tête, gorge, ventre et partie antérieure et interne des jambes de devant d'un blanc jaunâtre; jambes de derrière et partie externe de celles de devant brunes comme le dessus de la queue; bout des pattes de devant également d'un brun foncé; queue couverte de poils disposés sur deux rangs, brune en dessus et jaunâtre en dessous. Longueur, 0<sup>m</sup>,53; queue d'égale longueur.

Cette espèce provient de Java; le nom de *Sciurus albiceps*, que lui avait donné Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, a été changé, parce que, dans une variété, on ne retrouvait pas les caractères qu'il indique.

15. ÉCUREUIL BICOLOR. *SCIURUS BICOLOR*. A. G. Desmarest

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun foncé ou noirâtre en dessus, d'un fauve vif en dessous; yeux entourés d'un cercle noir; oreilles non barbues. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,55 environ; la queue ayant la même longueur.

Cette espèce, qui est le *Sciurus Javanensis*, Schreber, et le *Sc. gigantea*, Maccl., n'est pas rare à Java.

14. ÉCUREUIL LARY. *SCIURUS INSIGNIS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun en dessus, avec trois lignes longitudinales noires: tête grise; flancs et parties extérieures des membres roux; menton blanc, ainsi que le cou et le ventre; queue brune.

Habite Sumatra.

C'est au même sous-genre que l'on doit également rapporter les *Sciurus melanotis*, *laticaudatus*, *cahilis*, etc., que M. Temminck a assez récemment décrits dans son ouvrage sur les Mammifères des possessions néerlandaises dans l'Inde.

Parmi les autres espèces très-nombreuses de ce sous-genre, et dont le nombre tend chaque jour à augmenter, nous dirons seulement quelques mots du *Sciurus tokrioides* d'Hodgson, propre à Assam et au Bengale, parce qu'il offre cette particularité des plus remarquables de présenter six molaires de chaque côté et à chaque mâchoire, ce qui ne se rencontre pas chez les autres Écureuils; et nous nous bornerons à citer les noms de quelques-unes des autres espèces que nous ne pouvons décrire dans cet ouvrage: 1° *Sciurus affinis*, Raffles, de Sumatra; 2° *Sc. Philippensis*, Waterhouse, des îles Philippines; 3° *Sc. plantani*, Horsfield, de Java; 4° *Sc. auriventer*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire, de l'Inde; 5° *Sc. pygerythrus*, Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, du Pégu; 6° *Sc. Kerandrenii*, Lesson, de l'empire Birman; 7° *Sc. hippurus*, Is. Geoffroy, de Malacca et d'Assam; 8° *Sc. griseo-venter*, Isidore Geoffroy, de Java; 9° *Sc. flavivannus*, Is. Geoffroy, de Tourane en Cochinchine; 10° *Sc. Finlaysoni*, Horsfield (*Écureuil blanc de Siau*, Buffon), de Siam et de l'île Seehang; 11° *Sc. annulatus*, A. G. Desmarest, de Java; 12° *Sc. gingianus*, Shaw (*Sciurus dschiuschimus*, Linné), de Java et Malacca; 13° *Sc. bistriatus*, Waterhouse, d'Assam; 14° *Sc. Macceletlandii*, Horsfield, de Bengale; 15° *Sc. anomalus*, Gulding, de l'Inde; 16° *Sc. hypoleucus*, Horsfield, de Java et Sumatra, etc.



Fig. 15. — Écureuil cepapi.



Fig. 1. — Cochon d'Inde Apérea.

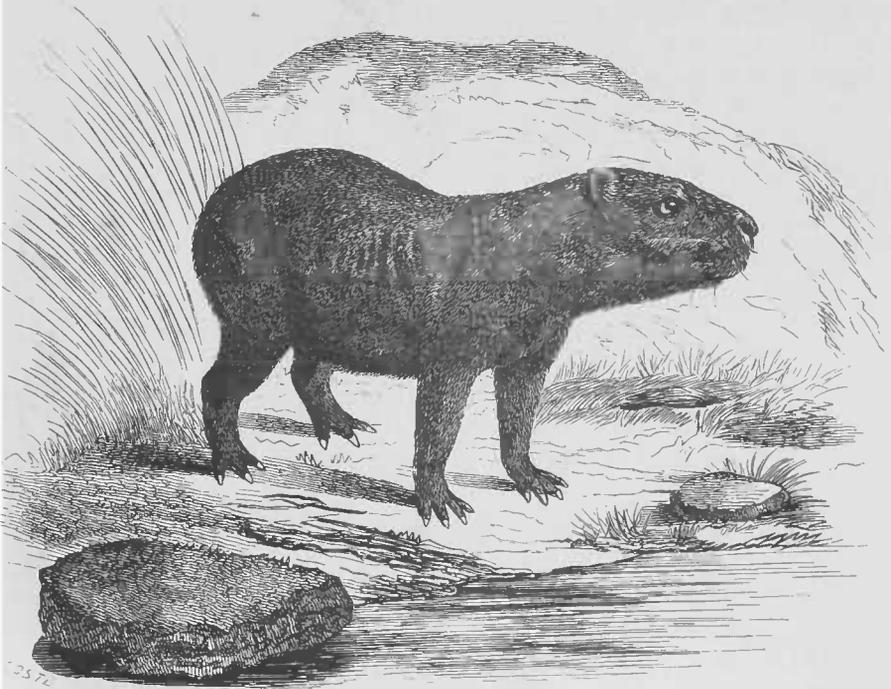


Fig. 2 — Cabiá.



5<sup>e</sup> SOUS-GENRE. — SPERMOSCIURE. *SPERMOSCIURUS*. Lesson, 1856

Complément de Buffon. t. V.

Σπερμα, graine; σκιοραξ, Écureuil.

CARACTÈRES DISTINCTIFS.

- Tête longue, uniformément déprimée.*
- Front plat.*
- Crâne non bombé.*
- Face assez courte.*
- Habituellement, huit molaires seulement à la mâchoire supérieure, comme à la mâchoire inférieure.*
- Oreilles courtes, nues, arrondies, ne dépassant pas la tête.*
- Corps très-allongé.*
- Dos renflé.*
- Membres antérieurs plus longs et plus grêles que ceux des autres Écureuils.*
- Queue touffue, à poils rudes et cassants.*
- Scrotum très-développé.*

Ce sous-genre renferme une quinzaine d'espèces, propres au continent africain et à la grande île de Madagascar; ces animaux n'ont plus ni la grâce, ni la vivacité des vrais Écureuils, et plusieurs d'entre eux même ont les mouvements assez lents. Quelques-uns vivent plus à terre que sur les arbres, et c'est ce qui a valu à une des espèces de cette subdivision le nom générique de *Geosciurus* (γῆς, terre; σκιοραξ, Écureuil), que lui a appliqué M. A. Smith. (*S Afr. Quart. Journ.*, 1854.) Une autre espèce du même sous-genre forme le genre *Xerus* (ξυραξ, sec) de MM. Hempring et Ehrenberg (*Symbolæ physicae*, t. I, 1828); c'est leur *X. Syriacus*, propre à la Syrie et au mont Liban.

Les espèces de *Spermosciurus* les plus remarquables sont :

15. ÉCUREUIL DE MADAGASCAR. Buffon. *SCIURUS MADAGASCARIENSIS*. Shaw

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un noir foncé en dessus, cette couleur commençant sur le nez, s'étendant sous les yeux jusqu'aux oreilles, couvrant le dessus de la tête et du cou, tout le dessus du corps, ainsi que la face externe des jambes de devant, des cuisses, des jambes de derrière et des quatre pieds, joues, dessous du cou, poitrine, face interne des jambes de devant d'un blanc jaunâtre; ventre et face interne des cuisses d'un brun mêlé d'un peu de jaune; queue distique, toute noire, menue. Longueur totale depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue. 0<sup>m</sup>,50; de celle-ci, 0<sup>m</sup>,47, et environ 0<sup>m</sup>,52 en y comprenant les longs poils.

On le rencontre dans les vastes forêts de Madagascar.

16. ÉCUREUIL SCHILIA. *SCIURUS RUTILUS*. Rüppel.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve, piqué de blanc et de noir en dessus, blanc en dessous, moustaches épaisses; queue touffue, fauve en dessus.

Habite le Sennaar et le Kordofan.

17. ÉCUREUIL D'ABYSSINIE. *SCIURUS ABYSSINICUS*. Gmelin.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un noir ferrugineux en dessus, cendré en dessous; oreilles noires, triples en longueur de celles de l'Écureuil commun; queue grise, longue de 0<sup>m</sup>,50. Un peu plus grand que l'Écureuil commun.

18. ÉCUREUIL BRACHYOTE. *SCIURUS BRACHYOTUS*. Hempring et Ehbrenberg.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps et flancs piquetés de gris, de noir et de roux: devant des membres et dessous du corps d'un blanc sale; queue touffue, comme annelée de roux et de brunâtre, ainsi que les poils qui la composent.

De l'Abyssinie.

19. ÉCUREUIL AGUIMP. *SCIURUS SETOSUS*. Forster.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'une couleur d'ocre roussâtre, noirâtre en dessus, blanc en dessous, à poils très-raides, presque spinescents. De petite taille.

Cette espèce serait la même que les *Sciurus Capensis*, Thunberg, et *Levillantii*, Kuhl; il diffère beaucoup dans son système de coloration; le *Sciurus ocellaris*, Smith, n'en serait que le jeune âge, et le *Sciurus Namaquensis*, Lichtenstein, qu'une variété noire en dessus, brune en dessous, avec une ligne blanche latérale.

Se rencontre aux environs du cap de Bonne-Espérance.

Deux espèces anciennement connues de ce sous-genre sont l'ÉCUREUIL FOSSEYEUR, *Sciurus erytrops*, Ét. Geoffroy, *Sc. fossor*, qui, dit-on, creuse sa bauge dans la terre et habite le Sénégal, et l'ÉCUREUIL BARBARESQUE, *Sciurus getulus*, Linné, remarquable par les bandes foncées qui coupent le fond uniformément clair de son pelage et se trouve en Barbarie.

D'autres *Spermosciurus* sont les : *Sc. multicolor*, Rüppell, d'Abyssinie; *Sc. pyrropus*, Fr. Cuvier, de Fernando-Po; *Sc. simplex* et *prestigiator*, Lesson, du Sénégal; *Sc. Congicus*, Kuhl, du Congo; *Sc. Syriacus*, Hemp et Ehr., du mont Liban, etc.

4<sup>e</sup> SOUS-GENRE. — GUERLINGUET. *MACROXUS*. Fr. Cuvier, 1818.

Dictionnaire des sciences naturelles, t. X.

## CARACTÈRES DISTINCTIFS.

Crâne assez court, comme renflé, peu courbé.  
 Front très-déprimé.  
 Os du nez peu allongés.  
 Molaires supérieures au nombre de quatre seulement de chaque côté.  
 Une profonde dépression entre le crâne et la face.  
 Point d'abajoues.  
 Queue entièrement ronde ou distique seulement à l'extrémité.

Fr. Cuvier a créé, sous le nom de *Macroxus* et pour deux ou trois espèces désignées précédemment sous la dénomination de *Guerlinguet*, un genre qui comprend aujourd'hui une douzaine d'espèces, toutes particulières à l'Amérique méridionale, et que nous croyons devoir, avec Lesson, réunir aux Écureuils, dont il faisait anciennement partie, et comme n'en étant qu'une subdivision secondaire.

Comme types, nous citerons seulement :

20. LE GRAND GUERLINGUET. Buffon. *SCIURUS ÆSTUANS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus de la tête et du corps, face externe des quatre membres d'un gris brun lavé de roux olivâtre, les poils étant sur ces parties finement annelés de roux tirant sur l'o-

livâtre et le brun foncé; menton et poitrine jaunâtres; couleur du ventre tirant davantage sur le roux; poils des oreilles courts, d'un roux assez pur; queue très-longue, peu touffue, ronde, noire au bout et couverte, dans la plus grande partie de son étendue, de poils anneles comme ceux du corps. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,45; de la queue, 0<sup>m</sup>,50.

Cette espèce est l'ÉCUREUIL DE LA GUYANE de quelques auteurs; le *Myoxus Gnerlingus* de Shaw, le *Myoxus æstuas*, Lesson; sa nourriture ordinaire consiste en fruits de palmiers; il grimpe très-lestement sur les arbres, où néanmoins il ne se tient pas constamment, car on le voit souvent courir à terre.

On le trouve communément à la Guyane et au Brésil.

21. LE PETIT GUERLINGUET. *SCIURUS PUSILLUS*. Ét. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Très-semblable au précédent pour la forme de la tête, du corps et des membres; oreilles proportionnellement plus longues; pelage moins brun, nuancé sur les jambes, le corps et la queue, d'olivâtre et de cendré brun, et particulièrement lavé de fauve sous la tête, sur le bas-ventre et la face interne des cuisses; poitrine et haut du ventre d'un gris de souris mêlé de roux; museau fauve, ainsi que les poils de la face interne des oreilles; moustaches très-longues, noires; poils de la queue mélangés de brun et de fauve.

Cette espèce, particulière à la Guyane et au Brésil, est quelquefois nommée ÉCUREUIL NAIN.

Parmi les autres espèces de ce sous-genre, nous citerons : 1<sup>o</sup> le GUERLINGUET DE PYLADE, *Macroxus Pyladei*, Lesson, du centre de l'Amérique, et dont le *M. Adolphi*, Lesson, ne diffère probablement pas; 2<sup>o</sup> le *Sciurus Botte*, Lesson, de Californie; 3<sup>o</sup> *Sc. nigrescens*, Bennett, du Mexique; 4<sup>o</sup> *Sc. hypopyrrhus*, Lichst., du Mexique; 5<sup>o</sup> *M. Mexicanus*, Fr. Cuvier; 6<sup>o</sup> *Sc. variabilis*, Is. Geoffroy, de Colombie; 7<sup>o</sup> *Sc. stramineus*, P. Gervais, du Pérou; 8<sup>o</sup> *Sc. aureogaster*, Fr. Cuvier, de Californie; 9<sup>o</sup> *Sc. Brasiliensis*, Fr. Cuvier; 10<sup>o</sup> *Sc. Texianus*, Baehman, etc.

Nous avons décrit ou indiqué la plupart des espèces que l'on range dans le genre Écureuil, et l'on a vu que le nombre en était porté à cent environ; mais, ainsi que nous l'avons dit dans nos généralités, ces espèces sont loin d'être suffisamment connues, et il est très-probable que l'on en réduira plus tard le nombre d'une manière considérable. Mais n'en admettra-t-on que douze ou quinze, ainsi que le pense un naturaliste? Nous ne le croyons pas.

On a trouvé, principalement en Europe, et surtout en France, des débris fossiles d'Écureuils; mais l'on comprend que, d'après la petitesse des os de ces animaux, on n'ait pu les déterminer d'une manière complète, et dire s'ils constituent des espèces particulières ou s'ils peuvent se rapporter aux espèces actuellement vivantes. Toutefois il nous semble que les fragments fossiles provenant de l'Auvergne peuvent être considérés comme des débris du *Sciurus vulgaris*. M. Lund en a signalé des ossements fossiles dans les cavernes du Brésil.

2<sup>me</sup> GENRE. — ANISONYX. *ANISONYX*. Rafinesque Schmaltz, 1817.

In American Monthly Magazin.

Ανίσσος, inégal; ονύξ, ongle.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire semblable à celui des Écureuils.*

*Pas d'abajoues.*

*Pieds tous à cinq doigts, les deux internes des pieds de devant très-courts.*

*Ongles très-longs.*

*Queue distique*

Ce genre, qui est très-peu connu, a été établi par Rafinesque pour y ranger des Rongeurs qui sont voisins des Écureuils et des Marmottes: ce n'est qu'avec beaucoup de doute que nous l'admettons ici, et pour appeler l'attention des naturalistes et des voyageurs plutôt que pour le faire connaître. Ce groupe semble correspondre aux *Aplodontia* (ἄδοντος, simple; ἰδόντος, dent) indiqués par Richardson dans la *Fauna borealis Americana*, 1829. L'espèce type serait :

ANISONYX BRACHYURE. ANISONYX BRACHYURA. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun tirant sur le gris, un peu piqué de blanc roussâtre; une légère couleur de brique sur les parties inférieures; queue ayant un septième de la longueur totale de l'animal, brune rougeâtre en dessus, d'un gris de fer en dessous, et bordée de blanc.

Ce Rongeur est l'*Écureuil de terre* de Lewis et Clark; on le trouve en Colombie, où il vit de racines, de fruits, etc., et où il se creuse des terriers dans le sol.

Rafinesque indique une seconde espèce d'*Anisonyx*, son *A. rufa*, que Harlan avait précédemment rangée dans le genre des Marmottes, qui provient du même pays que le précédent, et dont la fourrure est composée de poils longs, soyeux, d'un brun rougeâtre; les oreilles sont courtes, pointues, avec des poils courts.

5<sup>me</sup> GENRE. — TAMIA. *TAMIA*. Illiger. 1811.

Prodromus systematicus Mammalium et Avium.

Nom spécifique transporté au groupe générique.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{5-5}{4-4}$ ; en totalité vingt-deux dents, ayant à peu près les mêmes caractères que celles des Écureuils proprement dits.

Tête ossuse, présentant une ligne courbe uniforme à sa partie supérieure étant vue de profil, et offrant vue en dessus, toutes ses parties antérieures très-effilées.

Boîte cérébrale peu étendue et ne s'avancant pas jusqu'à la moitié de la tête.

Des abajoues assez développées.

Oreilles courtes, arrondies, assez semblables à celles des Spermophiles.

Quatre doigts aux pieds de devant et cinq à ceux de derrière, armés d'ongles mousses, et montrant que ces animaux sont essentiellement fouisseurs.

Queue assez courte, non touffue, mais couverte de poils distiques.

Le genre *Tamias*, démembré du grand genre des *Sciurus*, a été créé par Illiger pour l'ÉCUREUIL suisse; ce groupe a été adopté par Fr. Cuvier ainsi que par la plupart des zoologistes, et renferme aujourd'hui cinq ou six espèces propres à l'Europe et à l'Amérique septentrionale.

Nous plaçons ce genre dans cette subdivision des Sciuriens parce qu'il est privé des membranes en forme d'ailes que nous verrons dans les autres groupes; toutefois, nous convenons qu'il serait peut-être mieux placé à la fin de la tribu auprès des Marmottes et surtout des Spermophiles, avec lesquels il a beaucoup de rapport.

Ces animaux ont en même temps un grand nombre de caractères qui les rapprochent des Écureuils et des Spermophiles. De même que ces Rongeurs, ils sont pourvus de deux incisives en biseau à chaque mâchoire, de dix molaires supérieures et de huit inférieures. La première molaire d'en haut de chaque côté n'est qu'une dent rudimentaire très-petite, qui tombe après le premier âge; toutes les autres présentent à leur couronne des inégalités mousses, qui forment le plus habituellement deux collines principales transverses, séparées entre elles par un sillon, et séparées aussi du bord antérieur de la dent, qui forme une petite crête, par un autre sillon; pour les molaires inférieures, elles offrent



Fig. 1. — Euryotis de Brand.



Fig 2. — Écureuil lori.



dans leur milieu un creux circulaire, et, dans leur contour, une crête divisée par une échancrure au bord interne et par une autre au bord externe, et du centre de ces échancrures naît un petit tubercule. Les aspérités disparaissent de bonne heure par l'usure, et la couronne des dents des individus âgés ne présente qu'une surface presque rase. Quelques différences se font remarquer entre le système dentaire des *Tamias* et celui des Spermophiles; mais la meilleure caractéristique de ces Mammifères est surtout tirée des formes extérieures et de la configuration du crâne et des habitudes naturelles. La tête n'a que peu de ressemblance avec celle des Écureuils; son profil présente une ligne courbe uniforme à sa partie supérieure, au lieu d'une ligne très-irrégulière, et, de face, toutes ses proportions sont effilées en comparaison de celles que font voir les têtes des animaux des autres genres de la même famille. Aussi, la longueur des os nasaux est à leur largeur, dans le *Tamias* suisse, comme trois sont à un, et dans l'Écureuil commun, comme deux sont à un; l'apophyse orbitaire des frontaux est bien plus reculée dans celui-là que dans celui-ci, et, ce qui distingue surtout la tête de ces Rongeurs, c'est l'étendue du cerveau, qui, chez les *Tamias*, ne s'avance pas à beaucoup près à la moitié de la tête, tandis qu'elle la dépasse de beaucoup dans les autres Sciuriens, et ce caractère tend à les rapprocher des Spermophiles. Ces Rongeurs, qui sont destinés à fouir la terre, ont quatre doigts aux pieds de devant et cinq aux pieds de derrière, armés d'ongles assez mousses, et il n'y a pas de disproportion dans la longueur de leurs membres antérieurs et postérieurs, telle que celle qu'on remarque chez les Écureuils, qui sont conformés pour grimper sur les arbres avec une grande facilité; les plantes de leurs pieds ne sont pas disposées non plus de manière à se tourner l'une vers l'autre, comme celles de ces derniers animaux, qui s'en servent pour mieux embrasser les branches. Les oreilles sont courtes et arrondies, ainsi que celles des Spermophiles, et, comme ces derniers, ils sont pourvus de vastes abajoues qui leur servent à transporter leur nourriture. Leur queue n'a guère que la moitié de la longueur totale du corps, et est, par conséquent, plus longue que celle des Spermophiles et plus courte que celle des Écureuils; quoique couverte de poils distiques, elle n'est pas touffue.

L'espèce typique de ce genre est le :

TAMIA SUISSE. *TAMIA STRIATA*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus du corps d'un brun fauve, avec cinq raies longitudinales brunes et deux raies blanches; croupe rousse; parties inférieures du corps blanches; queue noirâtre en dessus, rousse et bordée de noir en dessous. Longueur totale depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 0<sup>m</sup>,15; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>,08.

Cette espèce est vulgairement désignée sous la dénomination d'ÉCUREUIL DE TERRE; c'est à elle que Linné a donné le nom de *Sciurus striatus*, et Buffon celui de SUISSE.

Le dessus de la tête du *Tamias* est d'un gris brun-roux; ses paupières sont blanchâtres; un trait noir part de l'angle de l'œil et se dirige vers l'oreille; chaque joue porte une ligne d'un brun roussâtre; les oreilles sont couvertes d'un poil fin d'une même couleur; toutes les parties supérieures du pelage du corps sont d'un gris piqué de blanchâtre, sur lesquelles tranchent cinq bandes longitudinales noires, très-légèrement lisérées de roux; l'intermédiaire de ces bandes, qui suit l'épine, naît à l'occiput, et les latérales ne commencent qu'aux épaules pour se terminer vers la croupe, qui est d'un roux assez vif; la partie inférieure des flancs et les côtés du cou sont d'un roux plus pâle; deux bandes blanches, une de chaque côté, séparent les deux bandes noires latérales; la face externe des pieds de devant est d'un gris fauve; celle des cuisses et des pieds de derrière en dessus rousse; la lèvre supérieure, le menton, la gorge, le ventre et la face interne des quatre extrémités sont d'un blanc sale; la queue est roussâtre à sa base, noirâtre en dessus et rousse en dessous. Tous les poils de la partie supérieure du corps, quelle que soit leur couleur, sont gris à la base; ceux de la queue roux ou roussâtres à leur racine, puis noirs et terminés de blanc sale.

Ce *Tamias* se creuse des terriers à deux ouvertures, avec autant de branches latérales qu'il lui en faut pour placer ses provisions d'hiver, qu'il transporte dans ses abajoues, et qui consistent en semences d'arbres verts de toute espèce. Il recherche aussi le blé, les amandes, etc.; et, lorsqu'on le tient en captivité, il mange à peu près de tout, et même, dit-on, quelquefois de la viande.

Cette espèce habite l'Europe arctique et principalement la Russie; on la trouve également dans l'Asie septentrionale, depuis le Kama et la Dwina jusqu'à l'extrémité de la Sibérie; selon quelques auteurs, on la rencontrerait aussi dans le continent américain, depuis le Canada jusqu'en Caroline; mais il est possible que ce dernier habitat ne soit pas exact, et que les *Tamias* qu'on a trouvés en Amérique appartinsent à une espèce distincte, le *T. Lysteri*, Richardson, qui cependant n'en est peut-être pas distinct.

Les autres *Tamias* sont : 1° *T. 4-Virata*, Richardson, des États-Unis; 2° *T. Mexicana*, Erxlen; 3° *Sc. grammurus*, Say; et 4° *T. Americana*, Kuhl.

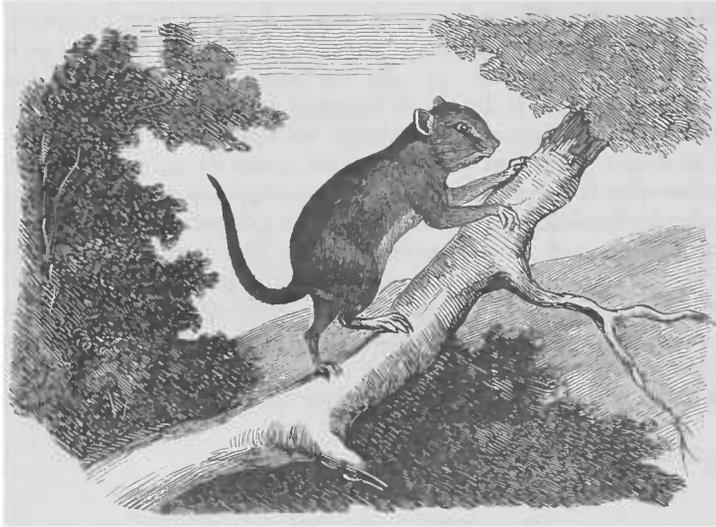


Fig. 14 — Écureuil grêle.

## 2. SCIURIENS A MEMBRES ENGAGES DANS LA PEAU DES FLANCS.

4<sup>me</sup> GENRE. — PTÉROMYS. *PTEROMYS*. G. Cuvier 1800.

Leçons d'anatomie comparée, t. I.

πτερον, aile; μυς, Rat.

### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3}{3}$ ; en totalité vingt-deux dents. Les incisives sont unies et arrondies antérieurement : les supérieures terminées en biseau, et les inférieures aiguës, comprimées latéralement. Les molaires, à couronne garnie de tubercules mous, semblent participer de la nature des dents simples et des dents composées; mais elles ne contiennent pas de matière corticale, et ne sont toujours composées que de matière osseuse et d'émail.

Tête un peu arrondie.

Museau avancé.

Partie postérieure des os naseaux un peu bombée.

Frontaux fortement déprimés dans leur milieu et se relevant ensuite légèrement.

Parties postérieures de la tête ne commençant à se coucher en bas, d'une manière sensible, qu'à partir du milieu des pariétaux.

*Capacité cérébrale petite, n'ayant que la moitié de la longueur de la tête.*

*Oreilles arrondies.*

*Yeux gros, comme ceux des animaux nocturnes.*

*Pieds antérieurs à quatre doigts allongés et garnis de griffes comprimées et aiguës, avec un rudiment de pouce muni d'un ongle obtus; pieds postérieurs disposés pour grimper, à cinq doigts onguiculés et très-divisés.*

*Peau des flancs prolongée entre les membres antérieurs et postérieurs, auxquels elle s'attache, et forme ainsi une sorte de parachute qui facilite et prolonge le saut. Un os particulier s'articulant au tarse pour contenir cette membrane.*

*Queue ronde, avec des poils non distiques.*

*Pelage généralement doux au toucher.*

Anciennement confondus avec les *Écureuils*, les *PtÉROMYS* ou *PALATOUCHES* en ont été séparés par G. Cuvier, par suite du caractère particulier que présente la membrane, disposée en sorte d'ailes et placée entre les membres; A. G. Desmarest, le premier, a proposé de subdiviser ce groupe en deux subdivisions basées sur ce que, dans certaines espèces, la queue est ronde, tandis qu'elle est aplatie dans quelques autres. Fr. Cuvier a été plus loin, et, après avoir ajouté certains caractères tirés de la disposition des dents, il a établi deux genres distincts, ceux des *Pteromys*, renfermant le *Taguan* et le *PtÉromys* éelatant, et celui des *Sciuroptères*, qui comprend le véritable type du groupe, c'est-à-dire le *Palatouche* de Buffon. Cette manière de voir ayant assez généralement prévalu, nous adopterons ces deux genres, tout en avouant qu'on pourrait fort bien ne les considérer que comme de simples subdivisions secondaires d'un seul et même groupe générique. Comme synonyme du genre *Pteromys*, nous indiquerons le genre *Pctauristus* (πεταυριστος, funambule), que G. Fischer (*Zoognosc.*) a proposé en 1816.

C'est principalement le système dentaire qui, tout en étant établi sur le même plan que celui des *Écureuils*, présente des particularités qui constituent les caractères génériques. D'après Fr. Cuvier, à la mâchoire supérieure l'incisive est unie et arrondie antérieurement; elle naît des côtes de la partie antérieure du maxillaire. La première molaire est cylindrique et terminée par une pointe obtuse; toutes les autres présentent deux profonds sillons, séparés l'un de l'autre par une colline; une crête irrégulière, qui part de la partie antérieure et entoure la partie interne, vient se terminer à la partie postérieure, où elle s'élargit et montre un ruban circulaire ou elliptique d'émail. Cette crête, comme la colline, étant un peu usée, est aussi entourée d'un ruban d'émail, et ce ruban est continu, se rattachant à la colline par la face interne de la crête. Les quatre molaires ne sont pas tout à fait d'égale grandeur; la première et la dernière, à peu près semblables sous ce rapport, sont plus petites que les deux moyennes, qui ne paraissent différer en aucun point. A la mâchoire inférieure, l'incisive est semblable à la supérieure; elle naît au-dessous de la dernière molaire. Les molaires ne sont pas d'égale grandeur; la première est la plus petite, la dernière vient ensuite et les deux autres se ressemblent. On retrouve dans ses dents l'échancrure externe et l'échancrure interne que l'on remarque dans les dents des *Écureuils* proprement dits; mais leur partie moyenne, au lieu de présenter une surface unie, est parsemée de figures irrégulières, circulaires ou elliptiques, entourées d'émail. C'est particulièrement le *Taguan* qui a fourni à Fr. Cuvier la description que nous venons de transcrire.

Les *PtÉromys*, à côté desquels on doit ranger, si l'on ne doit même y réunir, les *Anomalurus*, récemment découverts et surtout remarquables par le grand développement de leurs membranes alaires, sont des animaux d'assez forte taille qui vivent dans les parties chaudes de l'Asie, et principalement dans les îles de l'archipel Indien. Ce sont des *Rongeurs* nocturnes, vivant de fruits secs ou d'amandes comme des *Écureuils*, et ayant avec eux les plus grands rapports dans leurs mœurs. On a décrit une dizaine d'espèces de ce genre; mais il n'y en a guère, sur ce nombre, que deux ou trois qui soient à peu près complètement connues. Le type est le :

TAGUAN ou GRAND ÉCUREUIL VOLANT. Buffon. *PTEROMYS PETAURISTA*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun, pointillé de blanc en dessus, d'un gris blanchâtre en

dessous, avec du brun sous le cou; cuisses rousses; pieds bruns; queue noirâtre dans presque toute son étendue; membrane des flancs ayant un angle saillant près du poignet. Longueur totale depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 0<sup>m</sup>,48; longueur de la queue jusqu'à l'extrémité des poils, 0<sup>m</sup>,55.

Ce Pteromys est le *Sciurus petaurista* de Linné et de Pallas, et le type du genre *Pctauristus* de G. Fischer.

Dans cette espèce, la tête est petite à proportion du corps et de forme arrondie; le front est très-large; le nez est d'un brun noir, ainsi que le tour des yeux et les mâchoires, mais ces parties présentent quelques poils fauves mêlés aux noirs; les joues et le dessus de la tête sont mêlés de brun-noir et de blanc; les plus grands poils des moustaches sont noirs et ont près de 0<sup>m</sup>,06 de longueur; les oreilles sont assez grandes et plates, garnies de poils d'un fauve noirâtre; les poils de derrière ces oreilles sont d'un brun marron et ont plus de longueur que ceux du corps; le dessous du cou est d'une teinte brune; les extrémités antérieures en dessous et jusqu'au poignet, où commence le prolongement de la peau, sont d'un gris brun pointillé de blanc, ainsi que cette peau elle-même, qui y forme un angle très-saillant et très-marqué; les poils du dessus du corps, depuis la tête jusqu'à la queue, sont d'un brun gris plus ou moins foncé et piqué de blanc, cette dernière couleur dominant en quelques endroits; le dessous du corps est d'une couleur cendrée, mêlée de fauve et de brun; les cuisses, au-dessous des prolongements de la peau, sont d'un fauve noirâtre; les jambes et les pieds sont d'un brun noir; la queue est ronde, d'un gris brun à son origine, qui devient de plus en plus foncé jusqu'à son extrémité; une petite membrane joint la base de la queue à la base interne des cuisses. Chez quelques individus, le pelage est plus obscur.

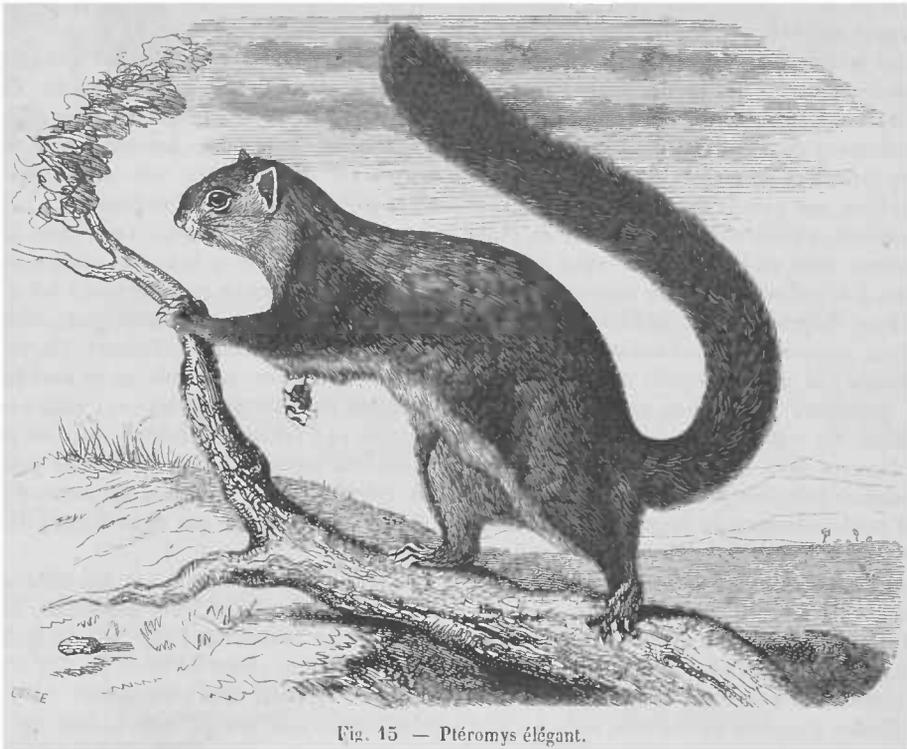


Fig. 15 — Pteromys élégant.

Cette belle espèce habite Malacca, Singapore, les îles Philippines et une assez grande partie de l'archipel Indien; ses mœurs sont très-peu connues; on sait seulement qu'elle est nocturne, et cela



Fig. 1. — Géomys à bourse.

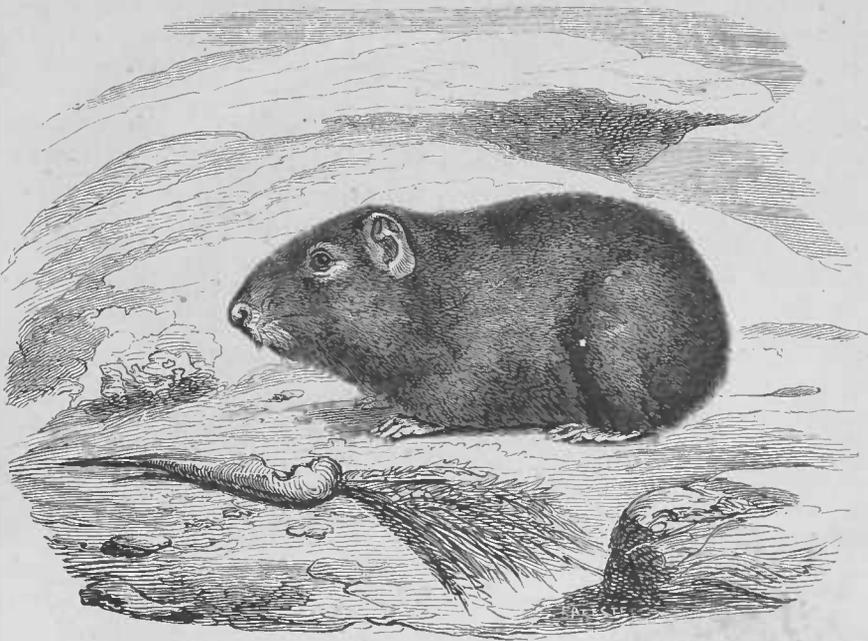


Fig. 2. — Apérea



surtout d'après des individus qu'on a observés en domesticité et qui dormaient continuellement pendant le jour. On mange quelquefois sa chair, qui est assez bonne.

Deux autres espèces de ce genre assez bien connues sont : 1° le PTÉROMYS ÉCLATANT, *Pt. nitidus* Ét. Geoffroy, de Java; et 2° le PTÉROMYS FLÉCHE, *Pt. sagitta* G. Cuvier, du même pays : les autres espèces sont le *Pteromys leucogenys*, Temminck, du Japon; *Pt. genibarbis* et *lepidus*, Horsfield, de Java; *Pt. Horsfieldii*, Waterhouse, de l'Inde; *Pt. aurantiacus*, Wagner; *Pt. elegans*, Temminck, etc.

### 5<sup>m</sup>e GENRE. — SCIUROPTÈRE. *SCIUROPTERUS*. Fr. Cuvier, 1825.

Dents des Mammifères.

Σχιουρος, Écureuil; πτερον, aile.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{5}{4} = \frac{5}{4}$ ; en totalité vingt-deux dents, qui ont beaucoup plus de rapport avec celles des Écureuils proprement dits qu'avec celles des *Pténomys*, auxquels les *Sciuroptères* ressemblent sous beaucoup d'autres points de vue.

*Tête un peu arrondie.*

*Partie antérieure de la ligne du profil de la tête droite jusqu'au milieu des frontaux, où elle prend une direction courbe très-arquée, sans dépression intermédiaire.*

*Occiput saillant.*

*Frontaux un peu allongés.*

*Capacité du crâne comprenant les trois cinquièmes de la longueur de la tête.*

*Oreilles arrondies.*

*Yeux assez gros.*

*Pieds et membrane placée entre les membres disposés comme ceux des *Pténomys*.*

*Taille plus petite que chez ces derniers.*

*Queue longue, aplatie, couverte de poils distiques.*

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, les *Sciuroptères* ne diffèrent guère des *Pténomys*, avec lesquels ils étaient anciennement confondus sous la dénomination de PALATOUCHES, qu'ils ont seuls conservée; les uns comme les autres sont pourvus d'un développement de la peau des flancs étendu, de chaque côté, entre les extrémités antérieures et les postérieures, pouvant servir comme de parachute à ces animaux lorsqu'ils sautent de branche en branche, et leur ayant fait donner la dénomination vulgaire d'*Écureuils volants*. Les *Sciuroptères* diffèrent principalement des *Pténomys* par les formes du crâne et par la disposition particulière du système dentaire; sous le rapport du crâne, les premiers s'éloignent des seconds en ce que toute la partie antérieure de la ligne de profil de leur tête est droite jusqu'au milieu des frontaux, où elle prend une direction courbe très-arquée, sans dépression intermédiaire, au lieu d'en avoir une très-marquée, comme les *Pténomys*; en ce que l'occiput est bien saillant, au lieu de ne commencer à se courber que très en arrière; en ce que les frontaux sont allongés et ont le rapport de leur longueur à leur largeur comme deux est à un, au lieu de l'avoir comme trois est à deux; enfin, en ce que la capacité du crâne remplit les trois cinquièmes de la longueur de la tête, au lieu de n'en occuper que la moitié. Relativement aux dents, les incisives n'offrent rien de remarquable, et, comme celles des *Pténomys*, les supérieures sont unies et arrondies ne devant, et les inférieures, avec la même forme, sont cependant plus étroites. Les molaires ressemblent à celles des Écureuils proprement dits et des *Tamias*, plutôt qu'à celles des *Pténomys*, et sont, en même temps, assez analogues à celles des Marmottes et des *Spermophiles*. Il y a quatre grosses dents à la mâchoire d'en bas, et une très-petite antérieure de plus, et caduque de bonne heure, à chaque côté de celle d'en haut; à la mâchoire supérieure, les trois premières vraies molaires présentent chacune deux collines transverses, à sommet mousse et séparées par des sillons égale-

ment transversaux, et ces collines sont réunies, sur le bord interne seulement, par une crête large et circulaire; la dernière ne montre qu'une colline antérieure et sa partie postérieure est aplatie. Toutes les molaires inférieures ont la même forme entre elles, c'est-à-dire qu'elles présentent dans leur milieu un creux circulaire, et, dans leur pourtour, une crête divisée par une échancrure au bord interne et par une autre au bord externe; et du centre de chacune de ces échancrures naît un petit tubercule. Avec l'âge, ces dents n'offrent plus qu'une surface unie à leur couronne.

On ne connaît que trois espèces de Sciuroptères, et elles sont particulières aux régions circumpolaires ou boréales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Extérieurement, toutes se ressemblent par leur petite taille, les membranes velues de leurs flancs, leur physionomie, qui est généralement celle des Écureuils, bien qu'elles aient les yeux plus gros que ceux de ces animaux; la longueur de leur queue, qui est aplatie, couverte de poils distiques, et non ronde comme celle des Pteromys. La manière de vivre de ces Rongeurs est très-analogue à celle des Écureuils proprement dits; toutefois elle en diffère un peu en ce que ce sont des animaux essentiellement nocturnes.

1. ÉCUREUIL VOLANT DE SIBÉRIE Brisson. *SCIUROPTERUS VOLANS*. Pallas, Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête arrondie, museau court et obtus; yeux grands et saillants; iris noir et pupille très-grande; oreilles courtes, arrondies; moustaches de la longueur de la tête, roides, noires; membranes des flancs formant, derrière le poignet, une légère avance arrondie en lobe et non anguleuse. Pelage d'un gris blanchâtre cendré sur les parties supérieures, et d'un très-beau blanc sur les inférieures; base des poils et duvet intérieur bruns; membrane des flancs bordée, près du corps et dans toute sa longueur, par une bande de gris brun; extrémité des pieds blanchâtre; queue couverte de longs poils gris cendré, légèrement obscur vers leur pointe. Une variété est entièrement blanche. La longueur totale de la tête et du corps est de 0<sup>m</sup>.18; celle de la queue est de 0<sup>m</sup>.12.

Cette espèce est le *Pteromys Sibiricus*, A. G. Desmarest; c'est aussi le POLATOUCHE des planches enluminées de Buffon, et le POLATOUCHA de quelques voyageurs. Ce Sciuroptère est un animal élégant par sa forme, mais triste et solitaire, se nourrissant des bourgeons et des jeunes pousses du bouleau et du pin, nichant dans un creux d'arbre et n'en sortant guère que la nuit, grimpant lestement sur les arbres, sautant de branche en branche avec facilité, et se soutenant un peu à l'aide des membranes de ses flancs. La femelle met bas, au mois de mai, deux à quatre petits, sur un lit de mousse qu'elle s'est préparé. Il habite les forêts de pins et de bouleaux de la Lithuanie, de la Livonie, de la Finlande, de la Laponie, de la Russie boréale et surtout de la Sibérie.

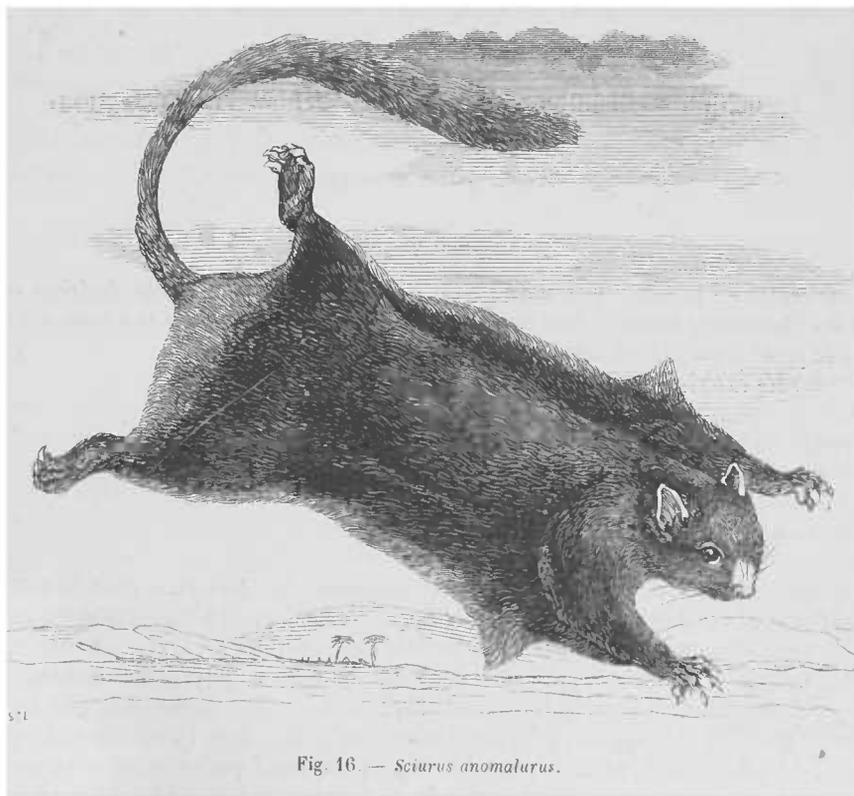
2. POLATOUCHE. Buffon. ASSAPAN. Fr. Cuvier. *SCIUROPTERUS VOLUCELLA*. Pallas, Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau moins épais que celui de l'espèce précédente; dessus de la tête, du corps et du prolongement de la peau des flancs couverts de poils d'un gris plus foncé et comme glacé de nuances de roussâtre, ces poils étant cendrés près de la racine et d'un jaune roussâtre à l'extrême pointe; yeux entourés de cendré noirâtre, avec une tache blanche au-dessus de chacun; bord de la peau des flancs plus brun que le milieu en dessus; tout le dessous du corps d'un blanc légèrement teint de jaune sur le bord des membranes et sur le dedans des cuisses et des jambes; dessus de la queue d'un brun très-clair, et dessous d'un blanc jaunâtre; moustaches noires, longues de 0<sup>m</sup>.06. Plus petit que le précédent, sa tête et son corps n'ont qu'une longueur de 0<sup>m</sup>.14, et la queue, au contraire, proportionnellement plus longue, une longueur de 0<sup>m</sup>.09.

Cet animal, qui est le *Sciurus volucella* de Pallas, que l'on nomme quelquefois SCIUROPTÈRE ou POLATOUCHE D'AMÉRIQUE, se trouve dans les États-Unis d'Amérique depuis le Canada jusqu'en Virginie, où il est nommé ASSAPAN et ASSAPANICK, d'après les rapports des voyageurs. Il vit par petites troupes sur les arbres et se nourrit de noix, de graines et de bourgeons. En domesticité, ou plutôt en captivité, il entasse toutes les provisions qu'on lui donne dans son réduit, et les cache sous de la mousse, ainsi que le font les Écureuils de nos pays. Il ne sort que la nuit et a des mouvements très-brusques.

Lorsque le crépuscule descend sur les forêts, de lent et paresseux qu'il était, il devient d'une vivacité et d'une agilité surprenantes; grâce à la membrane qui s'étend entre ses pattes, il peut franchir, d'un arbre à l'autre, une distance prodigieuse, de plus de quarante à cinquante pas, si l'on s'en rapporte aux voyageurs. Il ne descend pas de dessus les arbres, parce que, assure-t-on, sa marche est embarrassée sur la terre. D'un naturel doux et tranquille, il s'apprivoise assez facilement, c'est-à-dire qu'il devient tout à fait inoffensif pour les personnes qui le touchent et qu'il s'habitue à prendre sans crainte sa nourriture dans leur main; mais tout se borne là. Son intelligence ne se développe en aucune manière par l'éducation; il ne s'attache jamais à son maître, et, s'il trouve l'occasion de reconquérir sa liberté, il y manque rarement; aussi doit-on le conserver dans des cages à barreaux serrés. M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire dit que l'espèce s'est reproduite à la Malmaison, chez l'impératrice Joséphine, et que la femelle a mis bas trois petits. « Plusieurs individus, ajoute-t-il, ont existé à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle. Ils se tenaient constamment cachés pendant le jour sous le foin qui leur sert de litière, et ne se montraient jamais que lorsqu'on venait à l'enlever; alors, ils s'élançaient à la partie supérieure de leur cage, et, si on les inquiétait de nouveau, ils sautaient du côté opposé en étendant les membranes de leurs flancs, au moyen desquelles ils parvenaient à décrire, en tombant, des paraboles d'une assez grande étendue. »

La troisième espèce de ce genre est le SIK-SIK (*Sciuropterus sobrinus*, Shaw, Lesson), des bords du lac Huron, dans l'Amérique septentrionale, dont une variété, propre aux Montagnes Rocheuses, a reçu de Richardson le nom de *Pteromys Alpinus*.



## DEUXIÈME TRIBU.

ARCTOMYENS. *ARCTOMYA*.

Animaux ayant, de même que les Sciuriens, dix molaires supérieures et huit inférieures, toutes tuberculeuses; la tête est grosse; la queue est courte ou moyenne.

Cette tribu est formée avec l'ancien genre linnéen des MARMOTTES ou *Arctomys*, qui comprendrait, d'après les zoologistes modernes, cinq ou six genres distincts, ceux des *Citillus*, *Spermophilus*, *Cynomys*, *Arctomys*, *Anisomyx* ou *Aplodontia*, et *Lipura*. Mais il semble que l'on ne doit réellement adopter que deux de ces groupes, ceux des Spermophiles et des Marmottes, qui, tout en ayant de grands rapports par leur caractéristique, diffèrent toutefois les uns des autres par des particularités remarquables. Tous semblent affectionner les régions septentrionales, principalement en Europe et en Amérique; l'un d'eux, la Marmotte, est répandu jusque dans nos montagnes et est bien connu de tout le monde; depuis ce Rongeur, qui, certes, ne rappelle guère le type des Sciuriens, l'Écureuil commun, on peut cependant, par des dégradations presque insensibles, arriver aux Sciuridées, et c'est principalement les *Tamias* chez ces derniers, et les *Citilles* chez les Arctomyens, qui établissent le passage sérial d'une tribu à l'autre.

Cette tribu, que nous désignons sous les noms d'*Arctomyens*, constitue les *Arctomyeidae*, Lesson, *Arctomyu*, *Arctomydina* de M. Ch. Bonaparte, et *Arctomya* de M. Gray.

1<sup>er</sup> GENRE. — SPERMOPHILE. *SPERMOPHILUS*. Fr. Cuvier 1822.

Mémoires du Muséum, t. IX.

Σπερμωζ, graine; φιλω, j'aime.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{5-3}{4-4}$ ; en totalité vingt-deux dents. Incisives semblables à celles des Marmottes; molaires plus étroites, à colline antérieure rétrécie et à talon qui unit cette colline à la postérieure se prolongeant beaucoup plus intérieurement.

Oreille bordée extérieurement d'un hélix, tout à fait détaché de la tête.

Pupille ovale.

De grands abajoues.

Doigts des pieds étroits, presque complètement libres.

Talon couvert de poils; doigts des pieds de derrière nus.

Queue courte, grêle.

Les Spermophiles ont été créés par Fr. Cuvier aux dépens des *Arctomys*, dont ils diffèrent sous plusieurs points de vue. Les molaires de ces animaux ne sont point tout à fait semblables, quoiqu'elles paraissent avoir été formées d'après le même modèle que celles des *Arctomys*; en effet, celles de la Marmotte, à peu près circulaires, présentent une surface divisée en trois petites éminences longitudinales par deux sillons qui s'arrêtent en deçà du bord interne; celles du *Souslick*, plus larges à leur côté externe qu'à leur côté opposé, présentent aussi deux sillons, mais l'antérieur seul s'arrête sans couper le bord interne de la dent, le postérieur n'est point arrêté par cette partie qui semble avoir été retranchée, ce qui explique la forme étroite de ces molaires au côté interne de la mâchoire, et la partie sur laquelle est le dernier sillon est beaucoup moins saillante que l'autre. Les formes de la



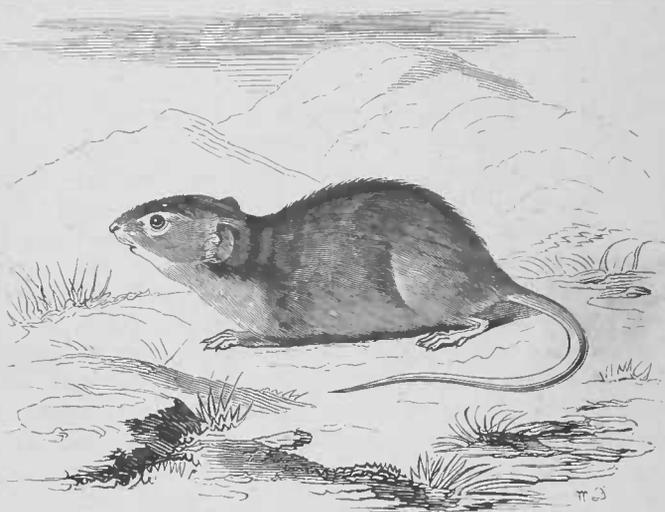


Fig. 1. — Mus à rate dorsale.

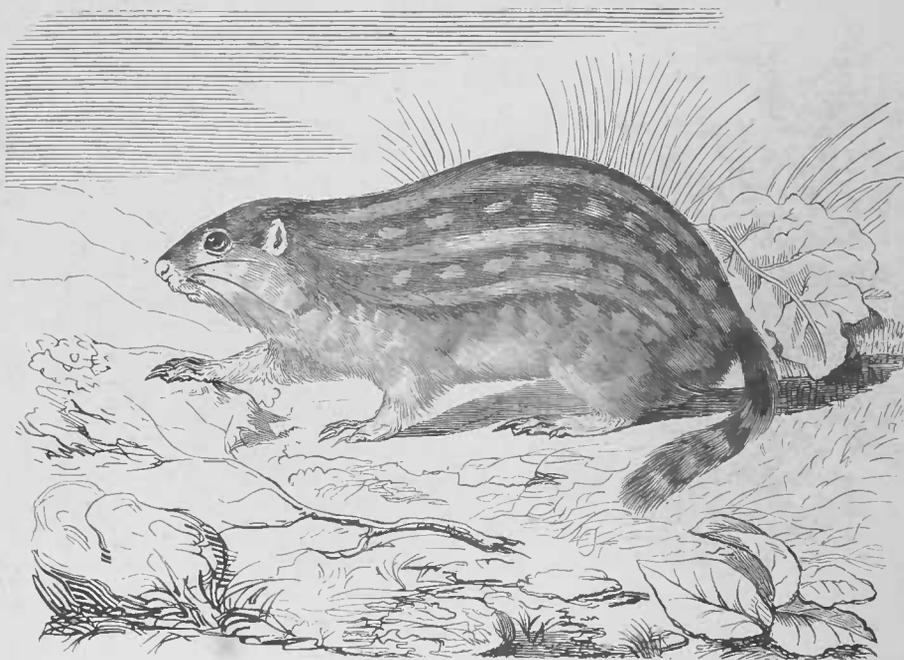


Fig. 2. — Spermophile rayé.

tête offrent quelques différences, mais, au reste, assez peu importantes. Une tête de Marmotte, vue de profil, présente une ligne droite depuis l'occiput jusqu'à l'origine des os du nez, mais infléchi assez profondément au milieu du front; les pariétaux et la partie supérieure des temporaux ne sont que légèrement arqués, leur courbure représente l'arc d'un très grand cercle, et la distance de l'angle postérieur de l'apophyse zygomatique du temporal au sommet de la tête est à la longueur de celle-ci comme cinq est à un; vue de face, elle frappe d'abord par la largeur des frontaux, leur enfoncement entre leurs apophyses orbitaires et par l'étendue de la fosse du temporal qui égale la fosse orbitaire; en outre, les apophyses orbitaires des temporaux partagent à peu près la longueur de la tête en deux parties égales. Au contraire, une tête de Souslick, type du genre Spermophile, vue de profil, présente une ligne à peu près uniformément et fortement courbée à partir de l'occiput jusqu'à l'extrémité des os du nez; ses temporaux et ses pariétaux ont une convexité formée par un arc de cercle assez petit, et la distance de l'angle postérieur de l'apophyse zygomatique du temporal au sommet de la tête est à la longueur de celle-ci comme trois et demi est à un; vue de face, ce qui distingue le plus cette tête de celle de la Marmotte est la grandeur de la fosse orbitaire et la petitesse de la fosse temporale; l'intervalle qui sépare l'apophyse orbitaire du frontal, des pariétaux et des temporaux, est de moins d'une ligne, et elle est de six de la pointe de ces apophyses aux lacrymaux; enfin, ces apophyses sont presque d'un tiers plus en arrière que celles de la Marmotte, par rapport à la longueur totale de la tête. Les oreilles externes des Marmottes se détachent en grande partie de la tête, et ne présentent d'apparence d'hélix qu'à leurs bords antérieur et postérieur; toute leur partie supérieure, qui se termine en pointe en arrière et que circonscrit l'arc d'un assez grand cercle, est unie et plate, et son intérieure transversale n'offre de remarquable qu'une éminence inférieure qui est une continuation de la partie antérieure de l'hélix, et au bas de laquelle est l'orifice du conduit auditif. L'oreille des Spermophiles, au contraire, est entièrement bordée d'un hélix, et cette portion seule est détachée de la tête; à sa partie antérieure, elle se replie en dedans pour former inférieurement et au-dessus du trou auditif un bourrelet épais, large dans son milieu, qui s'arrondit à son bord inférieur et donne, à son bord supérieur, naissance à un prolongement moins saillant que lui, et qui se lie à un second bourrelet produit supérieurement par la partie postérieure de l'hélix, lequel bourrelet vient se terminer de l'autre côté de l'oreille. Le Souslick a une pupille qui se rétrécit à la lumière et prend une forme ovale; la Marmotte, au contraire, a une pupille constamment ronde. Les narines et la langue n'offrent aucune différence sensible; mais le reste des organes du goût en présentent de considérables; car les Marmottes sont privées d'abajoues et le Souslick en a de très-grandes, qui naissent presque à la commissure des lèvres et s'étendent jusque sur les côtés du cou. Les différences des organes du mouvement ne sont guère moins remarquables; le nombre des doigts est le même; mais, autant les pieds de la Marmotte sont larges et trapus, ses doigts forts et courts, autant les pieds et les doigts des Souslicks sont étroits et allongés; chez ceux-ci, les doigts sont presque entièrement libres; chez celles-là, ils sont réunis par une forte membrane jusqu'à l'origine de la seconde phalange, et le Souslick n'a de nu aux pieds de derrière que les doigts et les tubercules qui en garnissent la base; tout le reste de la plante est revêtu de poils, tandis que, chez les Marmottes, la plante entière est nue. En général, chez les Spermophiles, le pelage est tacheté, et il est unicolore chez les Marmottes.

D'après les caractères que nous venons d'indiquer, on voit que les Spermophiles et les Marmottes doivent être génériquement séparés les uns des autres; mais, toutefois, s'ils ne doivent plus rester dans le même genre, ils ne doivent pas non plus être séparés par de grandes distances sériales. Leurs dents incisives sont semblables; leurs molaires diffèrent peu, et il en est de même de leurs intestins, à en juger par ce que nous apprend Pallas. Les uns et les autres sont pourvus de clavicules; on n'aperçoit aucune différence importante dans les diverses parties du squelette qui constituent les membres, la colonne vertébrale et le thorax, et leurs mœurs diffèrent peu. Des ressemblances aussi nombreuses et de cette nature établissent de vraies relations naturelles, et si elles ne justifient pas le rapprochement complet que Gmelin avait fait de ces animaux, elles l'expliquent et l'excusent, et démontrent que nous devons laisser ces deux genres dans une même tribu et à côté l'un de l'autre.

Les Spermophiles se rapprochent beaucoup des *Tamias*, et servent en quelque sorte d'intermédiaire entre les Marmottes et ces *Écureuils* de terre, qui se lient eux-mêmes si intimement avec les

Écureuils proprement dits, car, avec des dents qui diffèrent de celles du Souslick, les *Tamias* ont des abajoues semblables aux siennes et le même genre de vie. Le type de ce genre est le Souslick (*Arctomys citillus*, Pallas), rongeur dont les habitudes naturelles diffèrent beaucoup de celles des Marmottes, puisque ces dernières se réunissent en société et ne recueillent qu'un peu de foin pour l'hiver, tandis que les Spermophiles vivent solitaires et rassemblent principalement des graines en quantité considérable, mais dont ils ne font cependant guère usage, attendu que, de même que les *Arctomys*, ils passent la saison rigoureuse plongés dans un profond sommeil.

Les Spermophiles habitent les régions les plus septentrionales de l'Asie, de l'Europe et de l'Amérique, et sont surtout très-répandus dans ce dernier pays. Quant aux espèces, assez nombreuses, car on en indique plus de vingt, qui ont été réunies aux Souslicks, elles ne sont pas encore suffisamment connues, et leur rapprochement n'a guère eu lieu que d'après leurs formes extérieures. Il est probable que plus tard on devra former avec elles plusieurs genres distincts, et cela a même déjà été essayé; mais, ainsi que nous l'avons dit dans un autre ouvrage, nous ne croyons pas, dans l'état actuel de la zoologie, devoir accepter ces coupes génériques, qui ne nous paraissent pas indispensables; et nous nous bornons à indiquer comme simples subdivisions sous génériques très-secondaires les groupes des *Citillus*, *Spermophilus* et *Cynomys*.

1<sup>er</sup> SOUS-GENRE. — CITILLE. *CITILLUS*. Pallas, 1786.

Novæ species Quadrupedum, etc.

Nom d'espèce transporté au groupe.

Le type de cette subdivision est le :

SOUSLICK. *SPERMOPHILUS CITILLUS*. A. G. Desmarest.

CHARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage en dessus d'un gris brun, ondulé ou tacheté de blanc par gouttelettes, blanc en dessous. Longueur de la tête et du corps, de 0<sup>m</sup>,40 à 0<sup>m</sup>,45; hauteur, environ 0<sup>m</sup>,09; longueur de la queue, sans y comprendre les poils terminaux, 0<sup>m</sup>,08.

Cette espèce a été indiquée sous des noms divers par différents auteurs; c'est le *Souslick* ou *Zibel* de Buffon, le *Lapin d'Allemagne* de Brisson, le *Glis citillus* d'Erxleben, l'*Arctomys citillus* de Pallas et Gmelin, le *Spermophilus citillus* d'A. G. Desmarest, etc. Il comprend, en outre, ainsi que nous le dirons bientôt, plusieurs variétés dont on a cherché dans ces derniers temps à faire des espèces particulières.

Le Souslick a la tête assez volumineuse et moins déprimée que celle des Marmottes; les yeux sont grands et saillants, d'un brun noirâtre; les oreilles presque nulles, représentées seulement par un rebord court et épais, situé sur la marge postérieure du méat auditif; les moustaches sont noires, plus courtes que la tête; les abajoues s'étendent jusqu'aux côtés du cou; le corps est allongé, cylindrique, couvert d'un poil assez doux et court, d'un gris plus ou moins brun ou fauve en dessus, et parsemé de petites taches blanches plus ou moins apparentes, tantôt sous la figure de gouttelettes bien distinctes, tantôt formant de simples ondes: les parties inférieures sont d'un blanc plus ou moins teint de jaune; le tour des yeux et les pattes sont jaunâtres; la queue est mince, couverte de poils assez longs, de la couleur du fond du pelage, et souvent distiques.

D'après ce que nous venons de dire, le système de coloration du Souslick est très-variable, et c'est pour cela que plusieurs naturalistes ont cherché à former avec ces variétés des espèces qui sont purement nominales, jusqu'à ce qu'on les ait plus complètement étudiées et qu'on puisse dire réellement si les différences qu'elles présentent sont spécifiques. Ainsi, la variété à pelage tacheté est le *Spermophilus guttatus*, Lesson, et se rapporte à la variété de l'*Arctomys citillus*, que Pallas désignait sous la dénomination de var. *Casaniensis*; la variété ondulée, ou à zones blanches transversales à la longueur du corps est le *Spermophilus undulatus*, Lesson; enfin une autre variété, que

Buffon nomme MARMOTTE DE SIBÉRIE, et qui est d'un brun jaunâtre uniforme, avec la nuque cendrée et la queue noirâtre, constitue le *Spermophilus concolor*. Temminck.

Les Souslicks vivent isolément, hors le temps des amours, et se creusent, sur les pentes des montagnes, des terriers compliqués et profonds d'environ deux mètres, et ayant de deux à cinq issues. En été, ils renferment dans ces galeries des graines de différentes sortes, telles que blé, chènevis, pois, lin, etc., qu'ils transportent dans leurs vastes abajoues. Malgré cette précaution, qui cause de grands dégâts à l'agriculture, ces animaux ne semblent pas profiter de leurs récoltes; car, de même que les Marmottes, qui ne font pas de provisions, ils s'engourdissent pendant l'hiver. Les femelles, dont la gestation dure vingt-cinq à trente jours, font à chaque portée de trois à huit petits, qui naissent, dit-on, sans poils et les yeux fermés. Si ces Rongeurs sont nuisibles aux habitants des pays qu'ils habitent, ils leur sont également de quelque utilité; en effet, leur chair est assez délicate et bonne à manger, et leur peau donne une fourrure dont l'aspect est agréable et qui est assez estimée. On peut en avoir en domesticité; ils mangent alors de tout et font, dit-on, la chasse aux Souris et autres petites espèces de Rongeurs ou d'Insectivores.



Fig. 17. — Souslick.

Cette espèce se trouve dans toutes les contrées du Nord et même dans une partie des régions tempérées de l'ancien continent, telles que la Russie, principalement dans le pays situé entre le Volga et le lac Baikal, l'Autriche, la Hongrie, la Bohême, le Kamtchatka, les îles Aléoutiennes, etc. Elle existe également dans la Tartarie; et l'on assure qu'on l'a aussi prise dans la Perse et dans l'Inde; mais, selon les naturalistes modernes, il est probable que les individus de ces derniers pays constituent des espèces distinctes. Telles sont les :

1° *Citillus Persicus*, Lesson; *Spermophilus concolor*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire; de la Perse et de l'Inde;

2° *Citillus leptodactylus*, Eversmann, Lichtenstein; de Boukkarie;

3° *Citillus mugosaricus*, Eversmann, Lichtenstein; ayant la même patrie que l'espèce précédente;

4° *Citillus fulvus*, Eversmann, Lichtenstein; également de Boukkarie.

On a signalé, dans les sables d'Eppelsheim, des débris fossiles qui se rapportent à une espèce de ce sous-genre : c'est le *Spermophilus superciliosus* de M. Kaup. M. Desnoyers a trouvé, dans les brèches osseuses de Montmorency, des ossements et plusieurs têtes entières de Spermophiles, qu'il rapporte à la même espèce. On en a aussi signalé à Auvers, près Pontoise, et dans les environs d'Issoire, département du Puy-de-Dôme.

2° SOUS-GENRE. — SPERMOPHILE. *SPERMOPHILUS*. Fr. Cuvier. 1822.*Loco citato.*

Cette division comprend une dizaine d'espèces, toutes américaines, et dont la plus connue est la suivante.

SPERMOPHILE DE PARRY. *SPERMOPHILUS PARRYI*. Richardson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau conique; oreilles très-courtes; queue longue, noire au bout; corps tacheté, en dessus, de plaques noires et blanches; ventre ferrugineux.

Cette espèce habite la presqu'île Melville. On en a aussi trouvé des individus dans les Montagnes Rocheuses; et, comme le pelage de ces derniers est différent de celui du type, M. Richardson en a fait deux variétés, qu'il nomme *erythrogluttea* et *phaeognata*.

Les autres espèces authentiques de ce groupe sont : 1° SPERMOPHILE DE HOOD (*S. tridecimlineatus*, Mitchill); 2° S. DE RICHARDSON (*S. richardsonii*, Sabine); 3° S. DE FRANKLIN (*S. franklinii*, Sabine), de l'Amérique du Nord; 4° *Arctomys pucinosus*, Gmelin; 5° *S. douglasii*, Richardson, des Montagnes Rocheuses; 6° *Citellus mexicanus*, Lichtenstein, de Toluca; 7° *S. beecheyi*, Richardson; 8° *S. spiliosoma*, Bennett; et 9° *S. macroxus*, Bennett, de Californie.

3° SOUS-GENRE. — CYNOMYS. *CYNOMYS*. Rafinesque, 1817.

Am. Monthly Magazine.

Κυνον, Chien; μωσ, Rat.

Cette division ne renferme qu'une seule espèce bien déterminée, propre à l'Amérique du Nord, le :

SPERMOPHILE SOCIAL. *CYNOMYS SOCIALIS*. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun roussâtre sale et pâle, entremêlé de poils gris et de poils noirs. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,18.

Cette espèce est l'*Arctomys ludovicianus*, Say, A. G. Desmarest; le *Spermophilus ludovicianus*, Ord, Richardson; *Cynomys socialis*, Rafinesque, et *Arctomys latrans*, Harlan. On y réunit aussi le *Cynomys griseus*, Rafinesque, dont la taille est la même, qui habite le même pays, qui aurait des ongles plus longs, et dont le pelage fin serait entièrement gris.

Le *Cynomys socialis* est plus grand que le *Souslick*; son pelage est assez variable pour le système de coloration : cependant dans le plus grand nombre des cas il est d'un brun roussâtre sale, peu coloré, avec quelques poils gris et noirs; mais, dans quelques cas, sa fourrure est entièrement grise.

Cette espèce habite les prairies; elle n'est pas rare dans l'Amérique du Nord, principalement dans la province du Missouri.





Fig. 1. — Cochon d'Inde.



Fig. 2 et 3. — Pilori (mâle et femelle).

2<sup>m</sup><sup>e</sup> GENRE. — MARMOTTE. *ARCTOMYS*. Schreber, 1792.

Die Saugthiere, etc.

Αζκ ος, Ours. μρς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{2-2}{4-4}$ ; en totalité vingt-deux dents. Les incisives très-fortes, à face antérieure arrondie; les inférieures un peu plus comprimées que les supérieures. Molaires simples, présentant à leur couronne des saillies et des tubercules mousses, dont un, antérieur et interne, est le plus saillant.

Corps épais, trapu.

Tête large, plate en dessus.

Pas d'abajoues.

Yeux grands.

Oreilles courtes, arrondies.

Patte robustes : celles de devant terminées par quatre doigts distincts et un rudiment de pouce, et celles de derrière par cinq doigts.

Ongles de tous les pieds robustes, comprimés, crochus.

Queue assez courte, velue.

La dénomination de MARMOTTE vient du mot italien *Marmotta*, lequel tire peut-être son origine de *Marmelthier*, nom qui, au rapport de Gesner, était anciennement appliqué aux animaux qui nous occupent. D'abord donné à un Rongeur des hautes montagnes de l'Europe, ce nom fut étendu à quelques autres Mammifères qui olfrent avec lui les plus intimes rapports. Linné et Pallas confondirent cependant ces animaux avec les Rats; ce dernier en fait toutefois une section particulière sous la dénomination de *Mures soporosi*. Brisson et Erxleben les placèrent dans leur genre *Glis*, division incohérente qui renfermait, selon le premier, les Loirs, les Marmottes et le Hamster; et de plus, selon le second, le Zemmi, les Lemmings et le Campagnol économe. C'est Schreber le premier et peu après Gmelin qui isolèrent les Marmottes sous le nom d'*Arctomys*, le premier dans son *Die saugthiere*, et le second dans son édition de *Systema naturæ* de Linné. Un peu plus tard, en 1779, Blumenbach, dans son *Handbuck der Naturgeister*, proposa d'en changer la dénomination latine en celle de *Marmotta*; mais ce changement inutile n'a pas été adopté. Depuis, tous les zoologistes ont toujours conservé ce genre, établi en effet sur des caractères nettement tranchés; mais, le nombre des espèces venant à augmenter assez considérablement, ils ont cru devoir le partager en un assez grand nombre de groupes, et en ont ainsi fait une tribu particulière. De tous ces genres créés aux dépens des *Arctomys*, l'un d'eux seulement semble naturel : c'est celui des *Spermophilus*, dont nous avons déjà parlé et dont nous avons exposé avec soin la caractéristique différentielle; parmi les autres, nous nous bornerons seulement à citer le genre *Anisonyx* ou *Aplodontia*, dont nous avons dit quelques mots en traitant des Sciuériens, et le genre *Lipura* d'Illiger, qui n'est fondé que sur une espèce assez peu connue, le *Lipura Hindsonia*, Richardson, qui provient de la baie d'Hudson et de la Colombie, qui a été ballotté dans les genres *Hyrax* et *Arctomys*, et dont Harlan faisait son *Arctomys brachypurus*.

Les Marmottes ont des formes lourdes et trapues, leur tête plate et épaisse, leurs oreilles arrondies, leurs membres courts et larges, leur petite queue, et de plus leur épaisse et grossière fourrure, leur donnent une physionomie particulière qu'indique assez bien le nom d'*Arctomys* (αζκτος, Ours; μρς, Rat), fondé sur les rapports de forme que l'on a cru trouver entre ces Rongeurs, les Rats et les Ours. Leur démarche est lourde et embarrassée; elles courent mal, mais peuvent s'aplatir de manière à passer par des fentes assez étroites.

L'un des meilleurs caractères que nous présentent ces animaux nous est fourni par la disposition de leur système dentaire, que Fr. Cuvier a étudié avec soin. Les Marmottes ont, à la mâchoire supé-

rière, deux incisives et cinq molaires de chaque côté, et à l'inférieure une molaire de moins. Les incisives sont fortes, épaisses, et, comme chez tous les Rongeurs, séparées des molaires par un grand espace vide. Les molaires, d'une manière très-générale, sont simples, à couronne garnie de saillies et de tubercules mousses. A la mâchoire supérieure, l'incisive est arrondie et unie en devant; elle naît de la partie antérieure et interne du maxillaire, au-dessus de la première molaire. La première molaire est un simple tubercule à une seule racine; les trois suivantes, qui ont la même grandeur, sont partagées transversalement par deux sillons, lesquels produisent trois collines : le premier de ces sillons traverse entièrement la dent, mais le second est arrêté par une crête ou un talon interne qui réunit l'extrémité des deux collines postérieures. Ces dents ont trois racines, deux externes et une interne. La dernière ou la cinquième molaire ressemble aux autres, si ce n'est par sa dernière colline, qui s'est étendue postérieurement en une sorte de talon auquel correspond la racine analogue à la seconde racine externe des molaires précédentes. A la mâchoire inférieure, l'incisive est semblable à celle de la mâchoire supérieure et naît au-dessous de la dernière molaire. Les autres molaires sont de grandeur égale et toutes de formes semblables; elles présentent, à leur côté externe, une échancrure; à leur côté interne, un creux circulaire qui comprend toute la largeur de la dent, et, à leur bord antéro-interne, un tubercule droit et très-saillant, qui va diminuant de grandeur de la première à la dernière. La première de ces dents a, en outre, au collet de la racine et à sa face antérieure, un creux bordé d'une petite crête. Lorsque ces dents sont arrivées à un certain degré d'usure, toutes leurs saillies s'effacent, et leur couronne devient tout à fait unie; mais les unes et les autres subsistent durant la vie entière de l'animal. D'après ce que nous venons de dire, l'on voit que les Marmottes ont quelque ressemblance avec les Écureuils sous le rapport de leur système dentaire; mais elles en diffèrent beaucoup par leurs autres caractères, que nous allons passer en revue.

Les yeux sont petits, à pupille ronde, à paupières fortes et épaisses : l'interne étant toutefois peu développée. Le museau n'est qu'une partie nue, et sans doute glanduleuse, placée entre les deux narines et divisée par un profond sillon longitudinal qui va ensuite séparer la lèvre supérieure en deux portions; l'extrémité du museau forme une large surface arrondie, séparée du museau par un repli transversal et nu. Les narines sont formées d'une ouverture antérieure prolongée sur les côtés en un sinus large et légèrement arqué vers le bout. L'oreille est petite, courte, assez mince, arrondie, simple : on n'y voit qu'un rudiment d'hélix qui rentre dans la partie antérieure de la conque, et forme supérieurement un cul-de-sac du fond duquel s'élève un pli qui traverse l'oreille. La langue est courte, très-épaisse, arrondie et douce; ses bords paraissent comme relevés sur les côtés de sa partie antérieure, ce qui forme un sillon longitudinal très-profond. Les lèvres sont épaisses et courtes, et forment, à leur angle de réunion, une reduplicature assez large. Il n'y a pas d'abajoues dans l'intérieur de la bouche, ainsi que cela se voit dans les Spermophiles. Les soies des moustaches sont fortes, longues et implantées dans une épaisse couche musculieuse : on trouve quelques autres bouquets de soies, l'un sur les sourcils, l'autre sur la joue, et le troisième sous la gorge. Le pelage est long, épais et composé de poils de deux sortes : de laineux nombreux, assez longs et peu frisés et de deux couleurs; et de soyeux plus longs, à peine aussi nombreux et ordinairement annelés, de plusieurs couleurs.

Les membres sont courts et forts : les antérieurs se trouvent terminés par une main large, épaisse, divisée en quatre doigts courts et robustes, de longueur peu inégale, réunis jusqu'à la seconde phalange par une membrane épaisse, et armés d'ongles forts et replevés en gouttière; en haut de la partie interne du carpe se trouve un très-petit rudiment de pouce de forme conique et protégé par un petit ongle plat. Les membres postérieurs ont un pied court et large, terminé par cinq doigts, semblables, pour la forme, à ceux de la main, réunis comme eux jusqu'à la première phalange, mais munis d'ongles plus forts et plus courts : les trois doigts du milieu, de longueur peu différente, sont plus allongés que les deux latéraux, qui sont les plus courts, et c'est l'interne qui est le moins long de tous. La paume, la plante et le dessous des doigts sont entièrement nus et marqués de sillons assez réguliers et plus larges que ceux de la paume de la main de l'homme; le pouce offre cinq tubercules : les trois premiers répondent à la face des doigts, l'un correspondant au quatrième doigt, l'autre au second et au troisième doigt, et le dernier au premier doigt : les deux autres tubercules occupent la partie postérieure de la paume; ils sont extrêmement développés, très-épais et très-saillants : l'un occupe le bord interne et contient le rudiment de paume, et l'autre contient le bord externe. La

plante est garnie de six tubercules, quatre placés à la base des doigts comme dans la ponce, excepté qu'il y en a un de plus pour le pouce, et que les deux autres sont placés à peu de distance des quatre précédents : l'un au bord externe et l'autre à l'interne; le reste du talon est lisse et entièrement nu. La queue est très-courte, cylindrique et entièrement couverte de longs poils.

D'une manière générale, l'anatomie des *Arctomys* a été peu étudiée: cependant on sait quelque chose sur les parties internes de l'organisme de la Marmotte proprement dite. L'ostéologie en a été étudiée par Daubenton dans l'*Histoire naturelle générale et particulière de Buffon*, et nous donnons un extrait de ce qu'il en dit « La tête du squelette a beaucoup de rapport à celle du Rat d'eau, du Campagnol, etc., par la forme principale des os. Il a sur l'occiput une arête transversale très-saillante, et deux autres beaucoup plus petites sur le sommet. Le frontal est large et concave. Les os propres du nez sont longs et larges. Il n'y a point de trou maxillaire au-devant de l'orbite, car il se trouve au-dessus d'une petite apophyse qui est placée à côté de la racine de la première molaire. Le contour des branches de la mâchoire inférieure forme une grande apophyse dirigée en arrière... Les vertèbres cervicales n'avaient presque point d'apophyses épineuses, excepté la seconde, qui en avait une très-grande, plus étendue en arrière qu'en avant; la branche inférieure de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale s'étendait en arrière sous l'apophyse transverse de la septième. Il y avait douze vertèbres lombaires et douze côtes, sept vraies et cinq fausses... Le sternum était composé de cinq os; la partie antérieure du premier os avait beaucoup de largeur et s'articulait avec les premières côtes, une de chaque côté... Les vertèbres lombaires étaient au nombre de sept: elles avaient des apophyses épineuses larges et courtes... Le sternum avait cinq fausses vertèbres et la queue vingt-deux, qui étaient toutes très-courtes. La partie antérieure de l'os de la hanche était un peu recourbée en dehors... L'omoplate ressemblait presque en entier à celle de l'Écureuil; elle était seulement un peu plus large. Les clavicules avaient moins de courbure; mais les os du bras et de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe ne différaient guère de ceux de l'Écureuil qu'en ce qu'ils étaient, à proportion, plus gros, et que le tibia formait une convexité au-devant sur sa longueur. Le premier rang du carpe était composé de trois os... Il y avait six os dans le second... Il n'y en avait que quatre dans le métacarpe. Le carpe était composé de sept os comme dans la plupart des animaux. Il y avait cinq os dans le métatarse; l'extrémité supérieure, la cinquième, était saillante, recourbée en arrière et un peu en dehors. » D'après ce que nous venons de dire, on peut voir que les caractères ostéologiques des Marmottes rapprochent aussi beaucoup ces dernières des Écureuils, de même que nous l'avions vu pour la plupart des caractères extérieurs de ces animaux. Daubenton consacre quelques pages à l'étude des autres parties molles de la Marmotte; nous ne les reproduirons pas ici, et nous y renvoyons le lecteur. Chez les mâles, les testicules ne sont point renfermés dans un scrotum particulier, et le gland est, à ce qu'il paraît, simplement conique et peu allongé; chez les femelles, la vulve ne se montre au dehors que sous l'apparence d'une fente longitudinale et courte, garnie de deux lèvres épaisses et fortes, surmontées de quelques poils. Il y a de chaque côté, du moins chez la Marmotte des Alpes, cinq mamelles, deux pectorales et trois ventrales.

Leurs cris ne consistent qu'en un grognement doux, ou un gros murmure qui se change, dans la colère ou la surprise, en un sifflement fort et aigu. Elles se fouissent avec promptitude une retraite profonde, dans laquelle plusieurs individus se retirent pendant l'hiver, passant cette saison dans un état léthargique dont on n'a pu encore exactement apprécier la cause. D'après ce que l'on sait de l'espèce européenne, il paraîtrait que les Marmottes vivent en société, et que, dans les beaux jours du printemps, elles viennent brouter ou jouer à l'entrée de leur terrier, dont elles ne s'éloignent jamais: et l'on assure que, dans toutes leurs sorties, l'une d'entre elles, placée au sommet de quelque rocher voisin, fait l'office de sentinelle avancée et avertit les autres, par un sifflement aigu, de la présence de l'ennemi; alors, toute la troupe rentre dans sa retraite, ou bien se tapit sous les rochers. Elles recueillent dans leur terrier une assez grande quantité de foin qu'elles transportent dans leur bouche; elles s'en forment un lit épais, dans lequel elles se blottissent pour passer l'hiver, et, à l'approche de cette saison, elles ont soin de fermer, en y accumulant de la terre, l'entrée de leur terrier. Elles ne forment pas de provisions; mais, quand elles entrent dans leur retraite hivernale, elles sont très-grasses et garnies sur l'éploon de feuillets graisseux très-épais, qui paraissent suffisants pour réparer les pertes qu'elles peuvent éprouver par l'action vitale qui leur reste: mais ce fait, et surtout l'explication qu'on en a donnée, ne sont pas, ainsi que nous le dirons, admis par tout le

monde. Leur nourriture ordinaire ne consiste qu'en matières végétales, et surtout en racines, mais on les habitude sans peine à manger de la viande; car ce sont des animaux essentiellement omnivores. Nous compléterons ces détails de mœurs en parlant de la Marmotte commune; l'on ne connaît guère, en effet, les habitudes naturelles que de cette espèce, et, sous ce point de vue, les espèces américaines sont bien peu connues.

Comme il était anciennement formé, le genre Marmotte, ou plutôt *Arctomys*, comprenait un grand nombre d'espèces propres à l'ancien comme au nouveau continent; mais, tel qu'il est restreint aujourd'hui, il ne renferme plus que six ou sept espèces, qui sont particulières aux hautes montagnes de l'Europe et à quelques provinces de l'Amérique septentrionale.

Le type est :

1. MARMOTTE. Buffon. *ARCTOMYS MARMOTTA*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage gris jaunâtre, avec des teintes cendrées sur la tête; dessus de la tête noirâtre; bout de la queue noir; pieds blanchâtres: tour du museau d'un blanc grisâtre. Longueur totale de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,34; queue assez courte.

La Marmotte commune ou des Alpes, que Blumenbach désignait sous la dénomination d'*Arctomys Alpina*, nom que lui appliquent encore aujourd'hui certains zoologistes, a la tête plate sur le chanfrein, le museau gros et court, les yeux assez grands, noirs; les oreilles très-courtes et comme trouquées, les moustaches très-fortes, le pelage d'un gris noirâtre plus ou moins foncé sur le corps, la tête et les flancs; le dessus de la tête noirâtre, les joues et les oreilles grises, le dessous du cou et la face inférieure du corps d'un gris légèrement teint de roussâtre; les poils de son dos sont rudes et grossiers, ceux du ventre plus doux; la queue est garnie de longs poils très-touffus, lesquels sont noirs et d'un brun roussâtre dans quelques endroits; ongles robustes, pointus, noirâtres.

Nous reproduisons ici une partie de ce que dit Buffon des mœurs de cet animal, tout en faisant remarquer, avec quelques auteurs, qu'il a peut-être exagéré leur état d'éducabilité. « La Marmotte, prise jeune, s'apprivoise plus qu'aucun autre animal sauvage, et presque autant que nos animaux domestiques; elle apprend aisément à saisir un bâton, à gesticuler, à danser, à obéir en tout à la voix de son maître; elle est, comme le Chat, antipathique avec le Chien, lorsqu'elle commence à être familière dans la maison et qu'elle se croit appuyée par son maître, elle attaque et mord en sa présence les Chiens les plus redoutables. Quoiqu'elle ne soit pas tout à fait aussi grande qu'un Lièvre, elle est plus trapue et joint beaucoup de force à beaucoup de souplesse; elle a les quatre dents du devant des mâchoires assez longues et assez fortes pour blesser cruellement; cependant elle n'attaque que les Chiens et ne fait mal à personne, à moins qu'on ne l'irrite. Si l'on n'y prend pas garde, elle rongé les meubles, les étoffes, et perce même le bois lorsqu'elle est renfermée. Comme elle a les cuisses très-courtes et les doigts des pieds faits à peu près comme ceux de l'Ours, elle se tient souvent assise, et marche comme lui aisément sur ses pieds de derrière; elle porte à sa gueule ce qu'elle saisit avec ceux de devant, et marche comme l'Écureuil; elle court assez vite en montant, mais assez lentement en plaine; elle grimpe sur les arbres, elle monte entre deux parois de rochers, entre deux murailles voisines, et c'est des Marmottes, dit-on, que les Savoyards ont appris à grimper pour ramoner les cheminées. Elles mangent de tout ce qu'on leur donne, de la viande, du pain, des fruits, des racines, des herbes potagères, des choux, des Hanneçons, des Sauterelles, etc.; mais elles sont plus avides de lait et de beurre que de tout autre aliment. Quoique moins enclines que le Chat à dérober, elles cherchent à entrer dans les endroits où l'on renferme le lait, et elles le boivent en grande quantité en *marmottant*, c'est-à-dire en faisant comme le Chat une espèce de murmure de contentement. Au reste, le lait est la seule liqueur qui leur plaise, elles ne boivent que très-rarement de l'eau et refusent le vin... La Marmotte a la voix et le murmure d'un petit Chien lorsqu'elle joue ou quand on la caresse; mais, lorsqu'on l'irrite ou qu'on l'effraye, elle fait entendre un sifflet si perçant et si aigu, qu'il blesse le tympan. Elle aime la propreté, et se met à l'écart, comme le Chat, pour faire ses besoins; mais elle a, comme le Rat, surtout en été, une odeur très-forte qui la rend très-désagréable; en automne, elle est très-grasse; outre un très-grand épiploon, elle a, comme le Loir,

deux feuillets grassex fort épais; cependant elle n'est pas également grasse sur toutes les parties du corps; le dos et les reins sont plus chargés que le reste d'une graisse ferme et solide, assez semblable à la chair des tétines du Bœuf. Aussi, la Marmotte serait assez bonne à manger si elle n'avait pas toujours un peu d'odeur, qu'on ne peut masquer que par des assaisonnements très-forts.



Fig. 18. — Marmotte grise.

« Cet animal, qui se plaît dans la région de la neige et des glaces, qu'on ne trouve que sur les plus hautes montagnes, est cependant sujet plus qu'un autre à s'engourdir par le froid. C'est ordinairement à la fin de septembre ou au commencement d'octobre qu'elle se recèle dans sa retraite pour n'en sortir qu'au commencement d'avril : cette retraite est faite avec précaution et meublée avec art; elle est d'abord d'une grande capacité, moins large que longue et très-profonde, au moyen de quoi elle peut contenir une ou plusieurs Marmottes sans que l'air s'y corrompe; leurs pieds et leurs ongles paraissent être faits pour fouiller la terre, et elles la creusent en effet avec une merveilleuse célérité; elles jettent au dehors derrière elles les déblais de leur excavation; ce n'est pas un trou, un boyau droit ou tortueux, c'est une espèce de galerie faite en forme d'Y, dont les deux branches ont chacune une ouverture et aboutissent toutes deux à un cul-de-sac qui est le lieu du séjour. Comme le tout est pratiqué sur le penchant de la montagne, il n'y a que le cul-de-sac qui soit de niveau; la branche inférieure de l'Y est en pente au-dessous du cul-de-sac, et c'est dans cette partie, la plus basse du domicile, qu'elles font leurs excréments, dont l'humidité s'écoule aisément au dehors; la branche supérieure de l'Y est aussi un peu en pente et plus élevée que le reste; c'est par là qu'elles entrent et qu'elles sortent. Le lieu du séjour est non-seulement jonché, mais tapissé fort épais de mousse et de foin; elles en font ample provision pendant l'été; on assure même que cela se fait à frais ou travaux communs, que les unes coupent les branches les plus fines, que d'autres les ramassent, et que, tour à tour, elles servent de voitures pour les transporter au gîte; l'une, dit-on, se couche sur le dos, se laisse charger de foin, étend ses pattes en haut pour servir de ridelles, et ensuite se laisse traîner par les autres, qui la tirent par la queue et prennent garde en même temps que la voiture ne verse. C'est, à ce qu'on prétend, par ce frottement trop souvent réitéré qu'elles ont presque toutes le poil rongé sur le dos. On pourrait cependant en donner une autre raison : c'est qu'habitant sous la terre et s'occupant sans cesse à la creuser, cela suffit pour leur peler le dos (1). Quoi qu'il en soit, il est sûr qu'elles demeurent ensemble et qu'elles travaillent en commun à leur habitation; elles y passent les trois quarts de leur vie; elles s'y retirent pendant l'orage, pendant la pluie, ou dès

(1) Nous n'avons pas besoin de faire observer que cette dernière explication semble plus probable que la première.

qu'il y a quelque danger: elles n'en sortent même que dans les plus beaux jours et ne s'en éloignent guère: l'une fait le guet, assise sur une roche élevée, tandis que les autres s'amuse à jouer sur le gazon ou s'occupent à le couper pour en faire du foin, et lorsque celle qui fait sentinelle aperçoit un homme, un Aigle, un Chien, etc., elle avertit les autres par un coup de sifflet, et ne rentre elle-même que la dernière.

« Elles ne font pas de provisions pour l'hiver, il semble qu'elles devinent qu'elles seraient inutiles; mais, lorsqu'elles sentent les premières approches de la saison qui doit les engourdir, elles travaillent à fermer les deux portes de leur domicile, et elles le font avec tant de soin et de solidité, qu'il est plus aisé d'ouvrir la terre partout ailleurs que dans l'endroit qu'elles ont muré. Elles sont alors très-grasses; il y en a qui pèsent jusqu'à vingt livres; elles le sont encore trois mois après, mais peu à peu leur embonpoint diminue, et elles sont maigres sur la fin de l'hiver. Lorsqu'on découvre leur retraite, on les trouve resserrées en boule et fourrées dans le foin; on les emporte tout engourdies, on peut même les tuer sans qu'elles paraissent le sentir; on choisit les plus grasses pour les manger et les plus jeunes pour les apprivoiser. Une chaleur graduée les ranime comme les Loirs, et celles qu'on nourrit à la maison, en les tenant dans des lieux chauds, ne s'engourdissent pas et sont même aussi vives que dans les autres temps... Au reste, il n'est pas sûr qu'elles soient toujours et constamment engourdies pendant sept ou huit mois, comme presque tous les auteurs le prétendent. Leurs terriers sont profonds, elles y demeurent en nombre, il doit donc s'y conserver de la chaleur dans les premiers temps, et elles y peuvent manger de l'herbe qu'elles y ont amassée. Attmann dit même que les chasseurs laissent les Marmottes trois semaines ou un mois dans leur caveau avant que d'aller troubler leur repos; qu'ils ont soin de ne point creuser lorsqu'il fait un temps doux ou qu'il souffle un vent chaud; que, sans ces précautions, les Marmottes se réveillent et creusent plus avant; mais que, en ouvrant leurs retraites dans le temps des grands froids, on les trouve tellement assoupies qu'on les emporte facilement. On peut donc dire que, à tous égards, elles sont comme les Loirs, et que, si elles sont engourdies plus longtemps, c'est qu'elles habitent un climat où l'hiver est plus long.

« Ces animaux ne produisent qu'une fois l'an; les portées ordinaires ne sont que de trois ou quatre petits; leur accroissement est prompt, et la durée de leur vie n'est que de neuf ou dix ans; aussi l'espèce n'en est ni nombreuse ni bien répandue. »

Ajoutons quelques détails relativement à l'engourdissement des Marmottes, dont on s'est beaucoup occupé. Lorsque ces animaux hibernent, ils sont ordinairement très-gras, et leur épiloon est chargé d'une grande abondance de feuilletts grasseux; tandis que, au contraire, ils sont très-maigres et pèsent sensiblement moins quand ils sortent de leurs terriers au printemps. Mangili dit à ce sujet : « Cette différence de poids nous prouve évidemment que la graisse dont les Marmottes sont pourvues leur est infiniment utile; non-seulement il s'en consomme une partie pendant le sommeil léthargique, mais elles en sont encore nourries pendant les intervalles de veille auxquels elles peuvent être exposées par l'élévation ou l'abaissement de la température. » A cela, qui était généralement admis, M. Boitard objecte que « la léthargie des Marmottes, pas plus que celle de tous les animaux hibernants, n'est point du tout un sommeil, mais une suspension plus ou moins complète de toute circulation; dans ce cas, aucun genre de nutrition ne peut s'opérer; la graisse leur devient donc parfaitement inutile pendant leur engourdissement; d'ailleurs, quand on déterre des Marmottes à la fin de l'automne, on en trouve de grasses, mais on en prend aussi de très-maigres; de quoi se nourrissent ces dernières? Cette graisse, quand elles en ont, ne leur peut donc être utile qu'au printemps, lorsqu'elles sortent de leur trou et qu'elles ne trouvent alors qu'une nourriture peu abondante. » L'état léthargique dure depuis le commencement de décembre jusqu'à la fin d'avril, et quelquefois depuis octobre jusqu'en mai, selon que l'hiver a été plus ou moins long. Quel que soit le froid qu'ils aient à supporter quand ils sont sortis de leur état normal, soit par la maladie, soit par un simple changement d'habitude, comme, par exemple, l'esclavage, les animaux hibernants d'une manière générale peuvent mourir gelés, mais ils ne s'engourdissent pas; il en résulte donc que, lorsque l'hiver est très-rigoureux et le froid excessif, les animaux engourdis se réveillent, souffrent beaucoup et finissent par mourir gelés si la température ne change pas après un certain temps; toutefois les Marmottes courent rarement cette funeste chance, parce que leur trou est si profond et si bien bouché, que la température se maintient toujours à quelques degrés au-dessus de zéro.



Fig. 1 — Graphiure du Cap.



Fig 2. — Coendou à queue prenante.



La Marmotte se trouve sur le sommet des montagnes élevées de l'Europe, près des glaciers; en France, principalement, on la rencontre assez souvent dans les Alpes et les Pyrénées. On en a signalé quelques individus dans les parties montagneuses de l'Asie.

2. BOBAC. Buffon. *ARCTOMYS BOBAC*. Schreber.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage gris noirâtre en dessus, grisâtre sur les extrémités des membres; queue roussâtre; dessous du corps d'une couleur plus pâle. Légèrement plus grande que la Marmotte commune.

Cette espèce est la MARMOTTE DE POLOGNE des voyageurs et le *Mus arctomys* de Pallas; elle habite non-seulement la partie septentrionale de l'Europe, mais encore le nord de l'Asie jusqu'au Kautchatka; elle n'est pas rare en Pologne, et il paraît qu'elle ne descend guère au-dessous de cette latitude. Ses habitudes sont les mêmes que celles de la Marmotte commune; mais, comme elle vit dans des pays beaucoup plus froids, elle ne creuse son habitation que sur le penchant des collines peu élevées, à l'exposition du midi. Elle recherche surtout les plantes oléacées pour sa nourriture, et creuse son terrier dans des terrains très-durs.

Les autres espèces sont : 1° MONAX, Edwards, ou MARMOTTE DU CANADA, Buffon; *Arctomys monax*, Linné, des États-Unis d'Amérique; 2° M. DE QUÉBEC, *A. empetra*, Schreber, du Canada; 3° *A. caligata*, Eschschaltz, de la baie de Bristol; et 4° *Hyrax Hudsonius*, Schreber, ou *A. brachyurus*, Harlan, type du genre *Lipura*, Illiger, et propre à la baie d'Hudson.

M. Kaup a signalé dans les sables d'Eppelsheim des débris d'une Marmotte fossile qu'il nomme *Arctomys primigenia*, et qui est plus grande que la Marmotte commune; on l'a aussi trouvée à la barrière de Fontainebleau, à Niort, et aux environs d'Issouire. M. Pomel signale également, dans les alluvions ponéuses d'Auvergne, des débris d'un autre *Arctomys*.

## DEUXIÈME FAMILLE.

### MURIDÉES. *MURIDÆ*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Quatre molaires au plus de chaque côté des deux mâchoires.*

*Yeux de grandeur ordinaire.*

*Pas d'abajoucs extérieures.*

*Rongeurs fortement claviculés.*

Linné a compris sous la dénomination générique de RAT, ou plutôt de *Mus*, la plus grande partie des Rongeurs connus de son temps; car, en effet, ces animaux ont, avec la Souris ou le  $\mu\omega$ ; des anciens, un assez grand nombre de points de ressemblance. Toutefois, les progrès de la science n'ont pas permis aux naturalistes modernes de confondre sous une même dénomination tant d'espèces qui, quoique assez semblables entre elles sous beaucoup de rapports, diffèrent aussi d'une manière très-sensible par la disposition de leur système dentaire et de leur squelette, par leurs organes des sens, par leurs mœurs et par leur habitat. Les *Mus* de Linné ont donc été divisés à mesure qu'on les a mieux connus, et le nombre des genres qu'on a fondés à leurs dépens est aujourd'hui de plus de cent. La plupart de ces coupes génériques peuvent être admises comme basées sur des caractères

assez importants; mais un certain nombre d'entre elles peuvent être rejetées comme inutiles. C'est avec ce grand groupe qu'on a créé la famille des Muridés ou Muriens, et l'on y a, particulièrement M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, fait rentrer quelques autres genres linnéens, tel que celui des Castors.

D'une manière générale, les Muridés sont caractérisés par leurs molaires, le plus souvent au nombre de trois paires, par leurs yeux de grandeur ordinaire, leurs oreilles assez peu développées, leurs membres constitués à peu près comme ceux du Rat, et par leur queue plus ou moins longue; en outre, leur tête est assez petite, leur trou sous-orbitaire est médiocre, allongé verticalement et tout différent de celui des Sciuridés, qui est très-petit, aussi bien que de celui des Porc-Épics, Échimys, Cabiais, Chinchilla, etc., qui est, au contraire, très-ample.

Les Muridés, d'après la plupart des auteurs et principalement selon M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, comprennent les Castors, les Rats proprement dits et les nombreuses subdivisions qu'on y a formées, les Loirs, les Gerboises et les Hélamys, qui chacun forment des tribus particulières, qui ont reçu les dénominations de Castoriens, Muriens, Gliens, Dipodiens et Hélamyens. Tous les zoologistes ne sont pas cependant du même avis, et c'est ainsi que M. Paul Gervais laisse le Castor dans la famille des Sciuridés, et qu'il le regarde comme le représentant aquatique des animaux de ce groupe naturel. D'un autre côté, si l'on n'avait égard qu'aux caractères extérieurs, on réunirait aux animaux de cette famille plusieurs Rongeurs qui en diffèrent toutefois notablement, et même certains autres Mammifères, comme les Musaraignes, de la famille des Insectivores; mais des caractères de première valeur les en séparent aisément.

Les Muridés sont, en général, des animaux assez petits; peu d'entre eux atteignent une taille moyenne, et surtout un très-petit nombre une taille élevée. Ils sont répandus dans toutes les parties du monde; car l'Océanie, qui comprend si peu de Mammifères ordinaires, en possède un certain nombre; mais c'est surtout l'Amérique et l'Europe qui en renferment le plus.

Ces Rongeurs sont omnivores, et l'on sait les dégâts considérables qu'ils occasionnent à nos plantations, à nos champs, aux objets nombreux que nous emmagasinons pour l'exportation industrielle ou pour la consommation locale, etc. D'après cela, on comprend de quelle utilité est leur étude, quoique en eux-mêmes ils ne présentent rien de bien remarquable.

Ainsi que nous l'avons dit, nous subdivisons cette famille en cinq tribus : celles des *Castoriens*, *Muriens*, *Gliens*, *Dipodiens* et *Hélamyens*.

## PREMIÈRE TRIBU.

### CASTORIENS. *CASTORII*. Nobis.

*Quatre molaires de chaque côté aux deux mâchoires*  
*Membres postérieurs légèrement plus longs que les antérieurs.*  
*Pattes postérieures entièrement palmées.*  
*Queue plate.*  
*Rongeurs essentiellement aquatiques*

Un seul genre d'animaux actuellement vivants entre dans cette tribu, c'est celui des *Castors*; deux groupes d'animaux fossiles, les *Trogontherium* et les *Stenofiber*, doivent y être joints et ne constituent guère que deux subdivisions secondaires d'un même genre.

Les deux caractères qui, immédiatement, distinguent les Castoriens des autres Muriens et même de tous les Rongeurs, consistent dans leurs pattes de derrière, qui sont entièrement palmées et leur servent comme de rames, et dans leur queue aplatie horizontalement en forme de large spatule que re-

couvrent des écailles. Chez certaines Marmottes, et principalement dans l'*Arctomys empetra*, les pattes de derrière présentent déjà des membranes qui unissent les doigts: c'est un rapport que l'on doit signaler entre les deux divisions.

On sait que l'instinct, on peut même en quelque sorte dire l'intelligence des Castors, est très-développée, ce que montrent surtout les retraites qu'ils savent se construire; nous nous en occuperons avec soin en traitant l'histoire du genre *Castor* ou *Fiber*, que nous terminerons en donnant quelques détails sur les *Trogontherium* et *Stencofiber*.

GENRE UNIQUE. — CASTOR. *FIBER*. Linné, 1755.

Systema naturæ.

*Fiber*, nom appliqué à l'espèce typique du genre par les anciens.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives très-fortes*, à face antérieure plate et à face postérieure anguleuse. *Molaires composées*, ayant leur couronne à peu près plate et présentant des circonvolutions de l'émail et des échancrures sur les côtés; trois externes et une interne à la mâchoire supérieure, et une externe et trois internes à la mâchoire inférieure. *Ligne dentaire supérieure plus écartée postérieurement*; les inférieures, au contraire, plus éloignées l'une de l'autre en avant.

*Yeux petits.*

*Oreilles courtes, arrondies.*

*Doigts au nombre de cinq à tous les pieds; les antérieurs courts, peu séparés; les postérieurs plus longs, réunis par une membrane.*

*Deux poches, situées de chaque côté des organes génitaux des mâles, renfermant une matière onctueuse, odorante, appelée castoreum.*

*Queue large, déprimée, ovale, nue et écailleuse.*

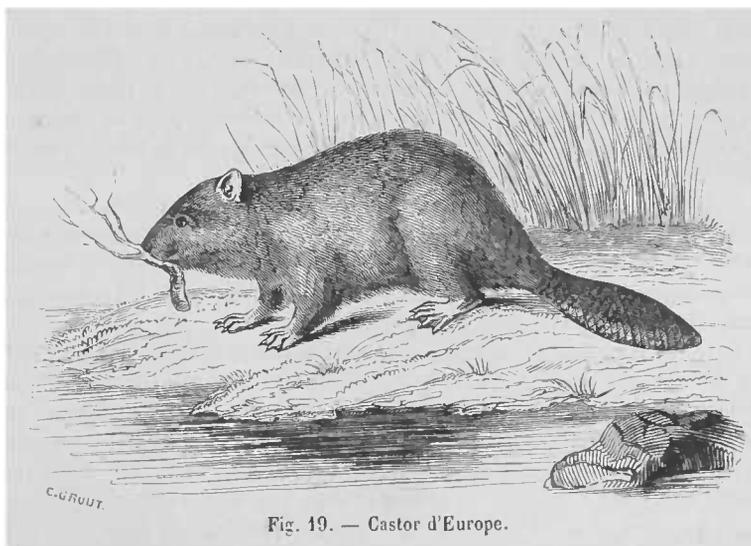


Fig. 19. — Castor d'Europe.

Les Grecs et les Latins désignaient sous les noms de  $\nu\alpha\sigma\tau\omega\zeta$  et de *Fiber* notre Castor terrier et solitaire, connu plus particulièrement autrefois en France sous la dénomination de *Bièvre*; car ils igno-

raient l'existence des Castors qui vivent en société, et qui se construisent des habitations au bord ou au milieu des eaux. Ce nom, sans cesser de désigner une espèce, est devenu générique pour Linne, qui y réunissait l'Ondatra qu'on doit cependant en séparer. On ne connaît réellement qu'une seule espèce de Castor actuellement vivante; mais l'on doit y ajouter des espèces fossiles dont on a fait quelquefois deux groupes génériques particuliers.

Le système dentaire des Castors est caractéristique; voici la description qu'en donne Fr. Cuvier « Le nombre des dents est de vingt : dix à chaque mâchoire; savoir, une incisive et quatre molaires de chaque côté. A la mâchoire supérieure, l'incisive est plate et unie, et d'une très-grande largeur; elle naît de la partie antérieure et inférieure du maxillaire. Les mâchoires diffèrent peu entre elles pour la grandeur, et toutes paraissent se composer d'une échancrure interne et de trois externes; qui, en s'interrompant, par l'effet de l'usure, au bord de la dent, finissent par ne plus présenter que des ellipses, et plusieurs de ces échancrures externes sont caractéristiques, en ce qu'elles s'élargissent à leur extrémité. Les germes de ces dents montrent en effet le nombre des échancrures que nous venons de décrire d'après des dents en partie usées. A la mâchoire inférieure, l'incisive est semblable à celles de la mâchoire supérieure, et n'est pas moins remarquable qu'elles par sa grandeur; elle naît fort au-dessus des machelières, entre l'apophyse épineuse et le condyle. Les machelières présentent absolument les mêmes caractères, c'est-à-dire les mêmes figures que celles de la mâchoire opposée; seulement, les trois échancrures sont au côté interne de la dent, et le côté externe n'en a qu'une. Les germes de ces dents ont aussi la plus grande ressemblance avec les dents en partie usées dont nous venons de parler. C'est d'un Castor du Danube que nous avons tiré ce système de dentition. » Ce système dentaire est très-solidement constitué, et les incisives surtout sont excessivement fortes; car l'on sait que c'est presque uniquement au moyen de ces dents que le Castor parvient à couper de grosses branches et même des troncs d'arbres assez forts.

Ces animaux sont des plus grands parmi les Rongeurs; leur corps, épais et court, est couvert d'un poil doux; leurs membres sont robustes, leurs ongles longs et forts, et celui du doigt qui suit le pouce, au pied de derrière, est double et oblique; leur tête déprimée; leurs yeux petits et placés obliquement; leurs oreilles externes, courtes et arrondies, placées assez haut, parce que le trou auditif se prolonge en un conduit osseux qui se dirige supérieurement. Les glandes salivaires sont très-développées; l'estomac est renflé vers le pylore et légèrement étranglé; le cœcum est assez volumineux, mais sans cloisons membraneuses; les organes de la génération, dans les deux sexes, sont confondus avec l'anus dans un cloaque commun. Il y a deux poches près de l'anus, renfermant une humeur épaisse et odoriférante, sécrétée par des follicules, connue sous le nom de *castoreum*, et qui, très-employée dans l'ancienne médecine, l'est beaucoup moins aujourd'hui. L'appareil des organes génitaux est tellement placé sous la queue, au milieu de l'intervalle qui se trouve entre son origine et les cuisses, qu'on a peine à concevoir l'accouplement. Les mamelles sont au nombre de quatre : deux entre les pattes de devant et deux sur la poitrine. Le squelette est fortement constitué; les clavicules sont complètes, etc.

Les Castors, célèbres par leur industrie naturelle, se nourrissent de végétaux et principalement d'écorces d'arbres. Ils habitent principalement le nord du nouveau et de l'ancien continent.

On doute encore si l'on doit former deux espèces distinctes du Castor que l'on rencontre solitaire sur les bords de quelques-unes de nos rivières et de celui qui vit en peuplades nombreuses, et qu'on trouve surtout dans le nord de l'Asie et de l'Amérique. Qu'il nous soit permis de rapporter à ce sujet ce qu'en dit Fr. Cuvier. « Il est peu de questions plus importantes en zoologie que celle qui a pour objet la distinction des espèces; aussi en est-il peu qui aient fait naître plus de contestations. La règle sur laquelle cette distinction repose nous paraît cependant fort simple; son application seule est difficile; faute d'expériences, les bornes des caractères spécifiques doivent s'arrêter au point où la nature des animaux nous paraît résister aux circonstances capables de les modifier. En sortant de ces limites, on entre dans un monde imaginaire; en restant en deçà, tout est variable, tout est incertain. C'est d'après cette règle que nous nous dirigerons dans toutes les questions de cette nature; et elle nous conduit à ne pas reconnaître comme deux espèces le Castor fouisseur et le Castor social. En effet, les caractères distinctifs de tout animal consistent dans les organes et dans les actions, dans son être physique et dans son être intelligent. Si l'on admet ce que les auteurs dignes de foi ont rapporté des Castors, et si on examine ensuite jusqu'où va l'influence des circonstances sur ceux qui nous en

montrent le mieux l'action, sur ceux d'Amérique, on voit qu'elle s'étend encore au delà de ce qui était nécessaire pour faire envisager les différences qui distinguent le *Castor solitaire* du *Castor social* comme de pures différences de variétés. C'est ce que l'histoire de ce dernier démontrera. »

D'après cela, il n'y aurait qu'une seule espèce de *Castor*, et ce serait le :

CASTOR. Buffon. *CASTOR FIBER*. Linné.

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** — Pelage composé de deux sortes de poils; un jais assez grossier, ordinairement brun roussâtre, et un duvet très-fin plus ou moins gris. Longueur totale, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, ayant quelquefois 1<sup>m</sup>. et le plus habituellement 0<sup>m</sup>,80; longueur de la queue, de sa base jusqu'à son extrémité, 0<sup>m</sup>,55.

Nous avons déjà dit que le *Castor* était connu des anciens, et qu'il portait autrefois, en France, le nom de *Bièvre*; nous avons ajouté que l'on avait cherché à faire deux espèces, l'une avec le *Castor* terrier d'Europe, à laquelle on laisse le plus ordinairement le nom de *Castor fiber*, Linné, ou celui de *Castor Gallicus*, Fr. Cuvier; et l'autre, qui vit en société plus ou moins nombreuse dans l'Amérique, et constitue le *Castor Americanus*, Lesson, ou *CASTOR DU CANADA*, auquel M. Richardson applique la dénomination linnéenne de *Castor fiber*.

Dans le *Castor*, le museau est gros et court, muni de fortes moustaches; le chanfrein est assez arqué; le sommet de la tête aplati; les yeux assez petits, de couleur noirâtre, à pupille ronde, presque entièrement fermée à une vive lumière; les oreilles courtes et arrondies; le cou est court; narines placées au bout du museau et de forme variable; langue très-douce, hridée et presque tout à fait privée d'extensibilité; la voix, lorsque l'animal est inquiet, consiste en un petit bruit sourd qui finit par se changer en un éclat assez semblable à un aboiement: la lèvre supérieure est fendue; le corps est assez gros et trapu, surtout dans sa partie postérieure, et l'on dit que c'est à cause de cette particularité que les Grecs lui ont appliqué la dénomination qu'il porte, tirée du mot γαστήρ (ventre); le dos est arqué; la queue très-aplatie, large, de forme ovale et nue, ayant la peau couverte d'écaillés de forme généralement hexagonale et plus épaisse en dessous qu'en dessus; elle peut se mouvoir de haut en bas et de droite à gauche avec assez de force; mais habituellement l'animal l'abandonne à son propre poids, et la traîne après lui.

Le pelage est formé de poils de deux sortes : les uns assez courts, très-touffus, fins et doux, et disposés en flocons d'un gris argenté, offrant quelques variétés dans ses nuances; les autres longs, assez raides, élastiques, gris dans leurs deux premiers tiers, depuis la racine, et terminés de bruns luisant à leur extrémité, d'où résulte la teinte générale du pelage, qui est plus brillante en dessus qu'en dessous; les soies des moustaches sont noires; les poils de la tête et des pattes sont plus courts que ceux des autres parties du corps. D'après les différences que présente son pelage, le *Castor* offre de nombreuses variétés, dont quelques-unes ont reçu des noms particuliers, tels que ceux des :

1<sup>o</sup> *CASTOR DE FRANCE* (*Castor Gallie*), Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, de couleur généralement d'un fauve olivâtre;

2<sup>o</sup> *CASTOR NOIR* (*Castor niger*), Richardson, à pelage noir;

3<sup>o</sup> *CASTOR BLANC* (*Castor albus*), Brisson, entièrement blanchâtre;

4<sup>o</sup> *CASTOR VARIÉ* (*Castor varius*), Richardson; pelage blanc, tacheté de gris et mêlé de roux;

5<sup>o</sup> *CASTOR JAUNE* (*Castor flavus*), A. G. Desmarest; pelage jaunâtre ou couleur de paille;

6<sup>o</sup> *CASTOR DU CANADA* (*Castor Canadensis*), Kuhl, d'un blanc noirâtre et de petite taille.

Les doigts de devant, courts et petits, à proportion de ceux de derrière, sont garnis d'ongles propres à fouir; ceux des trois doigts externes s'usent et deviennent très-obtus; ceux des deux autres conservent leur forme aiguë. Le doigt du milieu est le plus long; les deux qui le touchent, plus petits que lui, sont de longueur égale, ainsi que ceux qui correspondent au pouce et au petit doigt, qui sont les plus courts de tous. La paume de la main a deux tubercules charnus à sa base, et l'interne est divisé en deux lobes. Sous le rapport de la proportion relative des doigts et de la forme des ou-

gles, les pieds de derrière sont semblables à ceux de devant; mais ils en diffèrent en ce qu'ils sont beaucoup plus longs, et surtout en ce qu'ils sont entièrement palmés. On y trouve quelquefois un ongle double à l'avant-dernier doigt du côté interne : cet ongle, situé sous l'autre, en est détaché, et il est obtus et tranchant. La plante du pied a deux tubercules à sa base, et au bout de chaque doigt on voit un petit lobe charnu sur lequel les ongles se posent sans y adhérer. Dans la marche, le Castor n'appuie sur la terre que les doigts des pieds de devant; il appuie la plante entière du pied de derrière; lorsque les pieds se lèvent, les doigts se rapprochent, et ils s'écartent dans le mouvement contraire; quand l'animal se repose, il est ordinairement couché sur sa queue, qu'il ramène sous lui en la faisant passer entre ses deux pattes de derrière. Le Castor se sert de ses pieds de devant pour saisir et manier les objets avec autant d'adresse que l'Écureuil; les doigts en sont profondément divisés et pressés parfaitement libres, et, quoique le pouce ne soit pas opposable aux autres doigts, ceux-ci trouvent dans l'acte de la préhension un point d'appui presque équivalent dans les tubercules charnus dont nous avons parlé; les pieds de derrière, au contraire, jouent le rôle de roues fortes et robustes; et à cela on peut ajouter que la queue remplit à merveille le rôle de gouvernail.

Les habitudes de cette espèce sont presque entièrement aquatiques. On a pourtant beaucoup exagéré quand on a dit qu'elle formait le passage des Mammifères terrestres aux animaux aquatiques. Rien dans sa structure anatomique n'autorise cette assertion, mise en avant par des auteurs qui s'appuyaient sur quelques apparences trompeuses ou sur des faits erronés. La chair de son train de derrière n'a pas le moins du monde le goût de poisson; et, quant aux écailles qui couvrent sa queue, c'est à tort qu'on les a comparées à celles de ces derniers animaux; elles ressemblent bien plutôt à celles des Pangolins, à celles même qui entourent la queue de certains Rats, et se composent de poils agglutinés.

« L'amour du merveilleux, ainsi que le fait remarquer Fr. Cuvier, a sans doute conduit à exagérer et à présenter sous des couleurs fausses l'industrie et l'intelligence des Castors; mais cette exagération a eu des causes plus importantes : d'abord la ressemblance absolue que nous sommes naturellement portés à supposer entre les actions des animaux et les nôtres, ressemblance qui n'existe cependant qu'entre le matériel de ces actions; et surtout notre langage, qui n'a point d'exactitude lorsqu'il s'agit de l'intelligence des animaux, et qui n'est vrai que relativement à l'homme. » C'est qu'en effet les mœurs des Castors nous présentent des faits des plus curieux et des plus intéressants, et que leurs actions, dans beaucoup de cas, semblent beaucoup plus être le produit de l'intelligence que celui de l'instinct, que les animaux paraissent seulement posséder. Pour exposer ces mœurs si remarquables, nous ne croyons pas pouvoir mieux faire que reproduire quelques-unes des admirables pages que Buffon a consacrées au Castor; nous ferons toutefois observer que notre célèbre naturaliste a peut-être été quelquefois entraîné par des récits exagérés de voyageurs enthousiastes des actes qu'ils avaient vu exécuter aux Castors.

« Autant l'homme s'est élevé au-dessus de l'état de nature, autant les animaux se sont abaissés au-dessous; soumis et réduits en servitude ou traités comme rebelles et dispersés par la force, leurs sociétés se sont évanouies, leur industrie est devenue stérile, leurs faibles arts ont disparu, chaque espèce a perdu ses qualités générales, et tous n'ont conservé que leurs propriétés individuelles, perfectionnés dans les uns par l'exemple, l'imitation, l'éducation; et dans les autres par la crainte et par la nécessité où ils sont de veiller continuellement à leur sûreté. Quelles vues, quels desseins, quels projets peuvent avoir des esclaves sans âmes ou des relégués sans puissance? ramper ou fuir, et toujours exister d'une manière solitaire; ne rien édifier, ne rien produire, ne rien transmettre, et toujours languir dans la calamité; déchoir, se perpétuer sans se multiplier, perdre en un mot par la durée autant et plus qu'ils n'avaient acquis par le temps.

« Aussi ne reste-t-il quelques vestiges de leur merveilleuse industrie que dans ces contrées éloignées et désertes, ignorées de l'homme pendant une longue suite de siècles, où chaque espèce pouvait manifester en liberté ses talents naturels et les perfectionner dans le repos en se réunissant en société durable. Les Castors sont peut-être le seul exemple qui subsiste comme un ancien monument de cette espèce d'intelligence des brutes, qui, quoique infiniment inférieure par son principe à celle de l'homme, suppose cependant des projets communs et des vues relatives; projets qui, ayant pour base la société, et pour objet une digue à construire, une bourgade à élever, une espèce de république à fonder, supposent aussi une manière quelconque de s'entendre et d'agir de concert... »



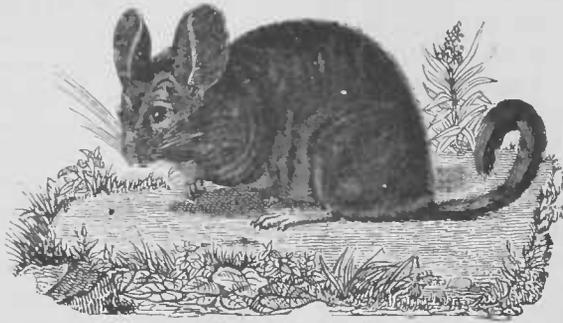


Fig. 1. — Clinchilla de Russie.

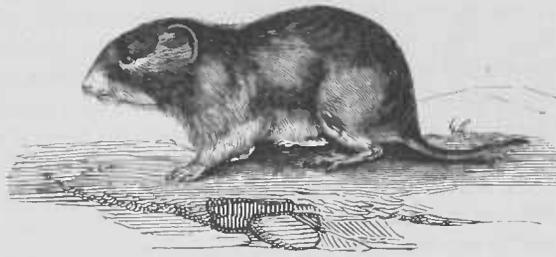


Fig. 2. — Campagnol des prairies.

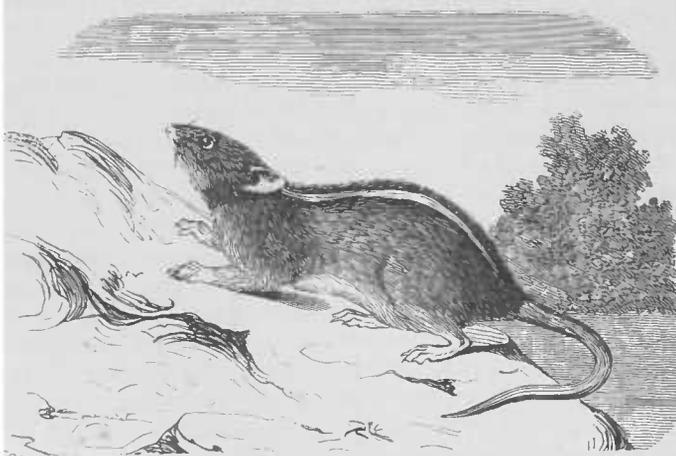


Fig. 3. — Rat à dos rayé.

Buffon compare ensuite l'industrie du Castor et celle des Abeilles, puis il va plus loin, et compare la société des Castors à la société naissante chez les hommes sauvages. « Voyons donc, dit-il, le produit de l'une et de l'autre de ces sociétés; voyons jusqu'où s'étend l'art du Castor, et où se borne celui du sauvage. Rompre une branche pour s'en faire un bâton, se bâtir une hutte, la couvrir de feuillage pour se mettre à l'abri, amasser de la mousse ou du foin pour se faire un lit, sont des actes communs à l'animal et au sauvage; les Ours font des huttes, les Singes ont des bâtons, plusieurs autres animaux se pratiquent un domicile propre, commode, impénétrable à l'eau. Frotter une pierre pour la rendre tranchante et s'en faire une hache, s'en servir pour couper, pour écorcer le bois, pour aiguiser des flèches, pour creuser un vase, écorcher un animal pour se revêtir de sa peau, en prendre les nerfs pour faire une corde d'arc, attacher ces mêmes nerfs à une épine dure, se servir de tous deux comme de fil et d'aiguille, sont des actes purement individuels que l'homme en solitude peut exécuter sans être aidé des autres, des actes qui dépendent de sa seule conformation, puisqu'ils ne supposent que l'usage de la main; mais couper et transporter un gros arbre, élever un canot, construire une pirogue, sont, au contraire, des opérations qui supposent nécessairement un travail commun et des vues concertées. Ces ouvrages sont aussi les seuls résultats de la société naissante chez les nations sauvages, comme les ouvrages des Castors sont les fruits de la société perfectionnée chez ces animaux; car il faut observer qu'ils ne songent point à bâtir, à moins qu'ils n'habitent un pays libre et qu'ils n'y soient parfaitement tranquilles. Il y a des Castors en Languedoc, dans les Iles du Rhône; il y en a en plus grand nombre dans les provinces du nord de l'Europe; mais, comme toutes ces contrées sont habitées, ou du moins fort fréquentées par les hommes, les Castors y sont, comme tous les autres animaux, dispersés, solitaires, fugitifs, ou cachés dans un terrier; ou ne les a jamais vus se réunir, se rassembler, ni rien entreprendre, ni rien construire; au lieu que dans ces terres désertes, où l'homme en société n'a pénétré que bien tard, et où l'on ne voyait auparavant que quelques vestiges de l'homme sauvage, on a partout trouvé les Castors réunis, formant des sociétés, et l'on n'a pu s'empêcher d'admirer leurs ouvrages...

« Les Castors commencent par s'assembler au mois de juin ou de juillet pour se réunir en société; ils arrivent en nombre et de plusieurs côtés, et forment bientôt une troupe de deux ou trois cents : le lieu du rendez-vous est ordinairement le lieu de l'établissement, et c'est toujours au bord des eaux; si ce sont des eaux plates, et qui se soutiennent à la même hauteur, comme dans un lac, ils se dispensent d'y construire une digue; mais, dans les eaux courantes, et qui sont sujettes à hausser ou baisser, comme sur les ruisseaux, les rivières, ils établissent une échaussée, et, par cette retrainte, ils forment une espèce d'étang ou de pièce d'eau qui se soutient toujours à la même hauteur : la chambre traverse la rivière comme une écluse, et va d'un bord à l'autre; elle a souvent quatre-vingts ou cent pieds de longueur sur dix ou douze pieds d'épaisseur à sa base. Cette construction paraît énorme pour des animaux de cette taille, et suppose en effet un travail immense; mais la solidité avec laquelle l'ouvrage est construit étonne encore plus que sa grandeur. L'endroit de la rivière où ils établissent cette digue est ordinairement peu profond; s'il se trouve sur le bord un gros arbre qui puisse tomber dans l'eau, ils commencent par l'abattre pour en faire la pièce principale de leur construction : cet arbre est souvent plus gros que le corps d'un homme; ils le scièrent, ils le rongent au pied, et, sans autre instrument que leurs quatre dents incisives, ils le coupent en assez peu de temps, et le font tomber du côté qu'il leur plaît, c'est-à-dire en travers sur la rivière; ensuite ils coupent les branches de la cime de cet arbre tombé pour le mettre de niveau et le faire porter partout également. Ces opérations se font en commun; plusieurs Castors rongent ensemble le pied de l'arbre pour l'abattre; plusieurs aussi vont ensemble pour en couper les branches lorsqu'il est abattu; d'autres parcourent en même temps les bords de la rivière, et coupent de moindres arbres, les uns gros comme la jambe, les autres comme la cuisse; ils les dépècent et les scièrent à une certaine hauteur pour en faire des pieux; ils amènent ces pièces de bois d'abord par terre jusqu'au bord de la rivière, et ensuite par eau jusqu'au lieu de leur construction; ils en font une espèce de pilotis ferré, qu'ils enfoncent encore en entrelaçant des branches entre les pieux. Cette opération suppose bien des difficultés vaincues; car, pour dresser ces pieux et les mettre dans une situation à peu près perpendiculaire, il faut qu'avec les dents ils élèvent le gros bout contre le bord de la rivière ou contre l'arbre qui la traverse, que d'autres plongent en même temps jusqu'au fond de l'eau pour y creuser avec les pieds de devant un trou dans lequel ils font entrer la pointe du pieu, afin qu'il puisse se

tenir debout. A mesure que les uns plantent ainsi leurs pieux, les autres vont chercher de la terre, qu'ils gâchent avec leurs pieds et battent, dit-on, avec leur queue; ils la portent dans leur gueule et avec les pieds de devant, et ils en transportent une si grande quantité, qu'ils en remplissent tous les intervalles de leur pilotis. Ce pilotis est composé de plusieurs rangs de pieux, tous égaux en hauteur et tous plantés les uns contre les autres; il s'étend d'un bord à l'autre de la rivière; il est rempli et maçonné partout : les pieux sont plantés verticalement du côté de la chute de l'eau; tout l'ouvrage est, au contraire, en talus du côté qui en soutient la charge, en sorte que la chaussée, qui a dix ou douze pieds de largeur à sa base, se réduit à deux ou trois pieds d'épaisseur au sommet; elle a donc non-seulement toute l'étendue, toute la solidité nécessaires, mais encore la forme la plus convenable pour retenir l'eau, l'empêcher de passer, en contenir le poids et en rompre les efforts. Au haut de la chaussée, c'est-à-dire dans la partie où elle a le moins d'épaisseur, ils pratiquent deux ou trois ouvertures en pente, qui sont autant de décharges de superficie qu'ils élargissent ou retrécissent selon que la rivière vient à hausser ou baisser, et lorsque, par des inondations très-grandes ou trop subites, il se fait quelques brèches à leur digue, ils savent les réparer et travaillent de nouveau dès que les eaux sont baissées.

« Il serait superflu, après cette exposition de leurs travaux pour un ouvrage public, de donner encore le détail de leurs constructions particulières si dans une histoire l'on ne devait pas tenir compte de tous les faits, et si ce premier ouvrage n'était pas fait dans la vue de rendre plus commodes leurs petites habitations : ce sont des cabanes, ou plutôt des espèces de maisonnettes bâties dans l'eau sur un pilotis plein, tout près du bord de leur étang, avec deux issues : l'une pour aller à terre, l'autre pour se jeter à l'eau. La forme de cet édifice est presque toujours ovale ou ronde; il y en a de plus grands et de plus petits, depuis quatre ou cinq jusqu'à huit ou dix pieds de diamètre; il s'en trouve aussi quelquefois qui sont à deux ou trois étages; les murailles ont jusqu'à deux pieds d'épaisseur; elles sont élevées aplomb sur le pilotis plein, qui sert en même temps de fondement et de plancher à la maison. Lorsqu'elle n'a qu'un étage, les murailles ne s'élèvent droites qu'à quelques pieds de hauteur, au-dessus de laquelle elles prennent la courbure d'une voûte en anse de panier; cette voûte termine l'édifice et lui sert de couvert; il est maçonné avec solidité, et enduit avec propreté en dehors et en dedans; il est impénétrable à l'eau des pluies, et résiste aux vents les plus impétueux; les parois en sont revêtues d'une espèce de stuc si bien gâché et si proprement appliqué, qu'il semble que la main de l'homme y ait passé; aussi la queue leur sert-elle de truelle pour appliquer ce mortier, qu'ils gâchent avec leurs pieds. Ils mettent en œuvre différentes espèces de matériaux, des bois, des pierres, et des terres sablonneuses qui ne sont pas sujettes à se délayer par l'eau; les bois qu'ils emploient sont presque tous légers et tendres; ce sont des aunes, des peupliers, des saules, qui naturellement croissent au bord des eaux, et qui sont plus faciles à écorcer, à couper, à voiturer que des arbres dont le bois serait plus pesant et plus dur. Lorsqu'ils attaquent un arbre, ils ne l'abandonnent pas qu'il ne soit abattu, dépecé, transporté; ils le coupent toujours à un pied ou un pied et demi de hauteur de terre; ils travaillent assis, et, outre l'avantage de cette situation commode, ils ont le plaisir de ronger continuellement de l'écorce et du bois, dont le goût leur est fort agréable; car ils préfèrent de l'écorce fraîche et du bois tendre à la plupart des aliments ordinaires; ils en font une ample provision pour se nourrir pendant l'hiver; ils n'aiment pas le bois sec. C'est dans l'eau et près de leurs habitations qu'ils établissent leur magasin; chaque cabane a le sien proportionné au nombre de ses habitants, qui tous y ont un droit commun, et ne vont jamais piller leurs voisins. On a vu des bourgades composées de vingt ou de vingt-cinq cabanes; ces grands établissements sont rares, et cette espèce de république est ordinairement moins nombreuse; elle n'est le plus souvent composée que de dix ou douze tribus, dont chacune a son quartier, son magasin, son habitation séparée; ils ne souffrent pas que des étrangers viennent s'établir dans leurs enceintes. Les plus petites cabanes contiennent deux, quatre, six, et les plus grandes dix-huit, vingt, et même, dit-on, jusqu'à trente Castors, presque toujours en nombre pair, autant de femelles que de mâles; ainsi, en comptant au rabais, on peut dire que leur société est souvent composée de cent cinquante ou de deux cents ouvriers associés, qui tous ont travaillé d'abord en corps pour élever le grand ouvrage public, et ensuite par compagnie pour édifier des habitations particulières. Quelque nombreuse que soit cette société, la paix s'y maintient sans altération; le travail commun a resserré leur union; les commodités qu'ils se sont procurées, l'abondance des vivres qu'ils amassent et consom-

ment ensemble, servent à l'entretenir; des appetits modérés, des goûts simples, de l'aversion pour la chair et le sang, leur ôtent jusqu'à l'idée de rapine et de guerre : ils jouissent de tous les biens que l'homme ne sait que désirer. Amis entre eux, s'ils ont quelques ennemis en dehors, ils savent les éviter : ils s'avertissent en frappant avec leur queue sur l'eau un coup qui retentit au loin dans toutes les voûtes des habitations; chacun prend son parti, ou de plonger dans le lac, ou de se recéler dans leurs murs, qui ne craignent que le feu du ciel ou le fer de l'homme, et qu'aucun animal n'ose entreprendre d'ouvrir ou de renverser. Ces asiles sont non-seulement très-sûrs, mais encore très-propres et très-commodes; le plancher est jonché de verdure; des rameaux de buis et de sapin leur servent de tapis, sur lequel ils ne font ni ne souffrent jamais aucune ordure : la fenêtre qui regarde sur l'eau leur sert de balcon pour se tenir au frais et prendre le bain pendant la plus grande partie du jour; ils s'y tiennent debout, la tête et les parties antérieures du corps élevées, et toutes les parties postérieures plongées dans l'eau; cette fenêtre est percée avec précaution; l'ouverture en est assez élevée pour ne pouvoir jamais être fermée par les glaces, qui, dans le climat de nos Castors, ont quelquefois deux ou trois pieds d'épaisseur; ils en abaissent alors la tablette, coupent en pente les pieux sur lesquels elle était appuyée, et se font une issue jusqu'à l'eau sous la glace. Cet élément liquide leur est si nécessaire, ou plutôt leur fait tant de plaisir, qu'ils semblent ne pouvoir s'en passer; ils vont quelquefois assez loin sous la glace, c'est alors qu'on les prend aisément en attaquant d'un côté la cabane, et les attendant en même temps à un trou qu'on pratique dans la glace à quelque distance, et où ils sont obligés d'arriver pour respirer...

« C'est au commencement de l'été que les Castors se rassemblent; ils emploient les mois de juillet et d'août à construire leur digue et leurs cabanes; ils font leur provision d'écorce et de bois dans le mois de septembre, ensuite ils jouissent de leurs travaux, ils goûtent les douceurs domestiques; c'est le temps du repos, c'est mieux, c'est la saison des amours. Se connaissant, prévenus l'un pour l'autre par l'habitude, par les plaisirs et les peines d'un travail commun, chaque couple ne se forme pas au hasard, ne se joint pas par pure nécessité de nature, mais s'unit par choix et s'assortit par goût; ils passent ensemble l'automne et l'hiver; contents l'un de l'autre, ils ne se quittent guère; à l'aise dans leur domicile, ils n'en sortent que pour faire des promenades agréables et utiles; ils en rapportent des écorces fraîches, qu'ils préfèrent à celles qui sont sèches ou trop imbibées d'eau. Les femelles portent, dit-on, quatre mois; elles mettent bas sur la fin de l'hiver, et produisent ordinairement deux ou trois petits; les mâles les quittent à peu près dans ce temps; ils vont à la campagne jouir des douceurs et des fruits du printemps; ils reviennent de temps en temps à la cabane, mais ils n'y séjournent plus : les mères y demeurent occupées à allaiter, à soigner, à élever leurs petits, qui sont en état de les suivre au bout de quelques semaines; elles vont à leur tour se promener, se rétablir à l'air, manger du Poisson, des Écrevisses, des écorces nouvelles, et passent ainsi l'été sur les eaux, dans les bois. Ils ne se rassemblent qu'en automne, à moins que les inondations n'aient renversé leur digue ou détruit leurs cabanes; car alors ils se réunissent de bonne heure pour en réparer les brèches.

« Il y a des lieux qu'ils habitent de préférence, où l'on a vu qu'après avoir détruit plusieurs fois leurs travaux, ils venaient tous les étés pour les réédifier, jusqu'à ce qu'enfin, fatigués de cette persécution et affaiblis par la perte de plusieurs d'entre eux, ils ont pris le parti de changer de demeure et de se retirer au loin dans les solitudes les plus profondes. C'est principalement en hiver que les chasseurs les cherchent, parce que leur fourrure n'est parfaitement bonne que dans cette saison; et lorsque, après avoir ruiné leurs établissements, il arrive qu'ils en prennent en grand nombre, la société, trop réduite, ne se rétablit point; le petit nombre de ceux qui ont échappé à la mort ou à la captivité se disperse; ils deviennent fuyards; leur génie, flétri par la crainte, ne s'épanouit plus; ils s'enfouissent, eux et tous leurs talents, dans un terrier, où, rabaisés à la condition des autres animaux, ils mènent une vie timide, ne s'occupent plus que des besoins pressants, n'exercent que leurs facultés individuelles, et perdent sans retour les qualités sociales que nous venons d'admirer...

« Tous les voyageurs s'accordent à dire qu'outre les Castors qui sont en société, on rencontre partout dans le même climat des Castors solitaires, lesquels, rejetés, disent-ils, de la société par leurs défauts, ne participent à aucun de ses avantages, n'ont ni maison, ni magasin, et demeurent, comme le Blaireau, dans un boyau sous terre : on a même appelé ces Castors solitaires *Castors ter-*

riers; ils sont aisés à reconnaître; leur robe est sale, le poil est rongé sur le dos par le frottement de la terre; ils habitent comme les autres assez volontiers au bord des eaux, où quelques-uns même creusent un fossé de quelques pieds de profondeur pour former un petit étang qui arrive jusqu'à l'ouverture de leur terrier, qui s'étend quelquefois à plus de cent pieds en longueur, et va toujours en s'élevant afin qu'ils aient la facilité de se retirer en haut à mesure que l'eau s'élève dans les inondations; mais il s'en trouve aussi, de ces Castors solitaires, qui habitent assez loin des eaux dans les terres. Tous nos Bièvres d'Europe sont des Castors terriers et solitaires, dont la fourrure n'est pas à beaucoup près aussi belle que celle des Castors qui vivent en société. Tous diffèrent par la couleur, suivant le climat qu'ils habitent; dans les contrées du nord les plus reculées, ils sont tous noirs, et ce sont les plus beaux; parmi ces Castors noirs, il s'en trouve quelquefois de tout blancs ou de blancs tachés de gris, et mêlés de roux sur le chignon et sur la croupe. A mesure qu'on s'éloigne du nord, la couleur s'éclaircit et se mêle; ils sont couleur de marron dans la partie septentrionale du Canada, châtain vers la partie méridionale, et jaune ou couleur de paille chez les Illinois. On trouve des Castors en Amérique depuis le trentième degré de latitude nord jusqu'au soixantième et au delà; ils sont très-communs vers le nord, et toujours en moindre nombre à mesure qu'on s'avance vers le midi : c'est la même chose dans l'ancien continent; on n'en trouve en quantité que dans les contrées les plus septentrionales, et ils sont très-rares en France, en Espagne, en Italie, en Grèce et en Égypte...

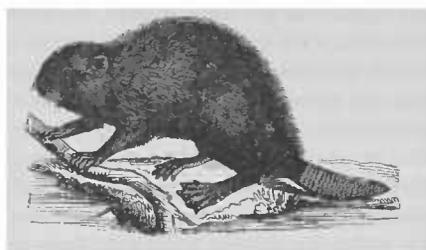


Fig. 20. — Castor du Canada.

« Les Castors habitent de préférence sur les bords des lacs, des rivières et des autres eaux douces; cependant il s'en trouve au bord de la mer, mais c'est principalement dans les mers septentrionales et surtout dans les golfes méditerranéens qui reçoivent de grands fleuves, et dont les eaux sont peu salées. Ils sont ennemis de la Loutre; ils la chassent et ne lui permettent pas de paraître sur les eaux qu'ils fréquentent. La fourrure du Castor est encore plus belle et plus fournie que celle de la Loutre; elle est composée de deux sortes de poils : l'un plus court, mais très-touffu, fin comme le duvet, impénétrable à l'eau, revêt immédiatement la peau; l'autre plus long, plus ferme, plus lustré, mais plus rare, recouvre ce premier vêtement, lui sert, pour ainsi dire, de surtout, le défend des ordures, de la poussière, de la fange : ce second poil n'a que peu de valeur, ce n'est que le premier que l'on emploie dans nos manufactures. Les fourrures les plus noires sont ordinairement les plus fournies, et par conséquent les plus estimées; celles des Castors terriers sont fort inférieures à celles des Castors cabanés. Les Castors sont sujets à la mue pendant l'été, comme tous les autres Quadrupèdes; aussi la fourrure de ceux qui sont pris dans cette saison n'a que peu de valeur. La fourrure des Castors blancs est estimée à cause de sa rareté, et les parfaitement noirs sont presque aussi rares que les blancs.

« Mais, indépendamment de la fourrure, qui est ce que le Castor fournit de plus précieux, il donne encore une matière dont on a fait un grand usage en médecine. Cette matière, que l'on a appelée *castoreum*, est contenue dans deux grosses vésicules que les anciens avaient prises à tort pour les testicules de l'animal. Les sauvages tirent, dit-on, de la queue du Castor une huile dont ils se servent comme de topique pour différents maux. La chair du Castor, quoique grasse et délicate, a tou-

jours un goût amer assez désagréable : on assure qu'il a les os excessivement durs; ses dents sont également très-dures, et si tranchantes, qu'elles servent de couteau aux sauvages pour couper, creuser et polir le bois. Ils s'habillent de peaux de Castors, et les portent, en hiver, le poil contre la chair : ce sont ces fourrures, imbibées de la sueur des sauvages, que l'on appelle *Castors gras*, dont on ne se sert que pour les ouvrages les plus grossiers. »

Les peaux de Castors forment une grande branche du commerce des Européens dans les parties septentrionales de l'Amérique. On les distingue, sous ce rapport, en trois sortes : les *Castors gras*, dont nous avons dit quelques mots; les *Castors neufs* et les *Castors secs*. Les Castors neufs sont les peaux des Castors qui ont été tués pendant l'hiver et avant la mue; elles sont très belles, et ne sont employées que comme fourrures. Les Castors secs proviennent de la chasse d'été, durant le temps de la mue : ces dernières peaux, qui ont perdu une partie de leurs poils, ne servent qu'au feutrage, et sont employées par les chapeliers; mais on doit dire que, depuis l'invention des chapeaux de soie, elles sont beaucoup moins recherchées qu'autrefois. On fait aussi des draps avec le poil de Castor mêlé avec de la laine de Ségovie; mais ces draps, par leur qualité, sont infiniment au-dessous des draps ordinaires; ils ne gardent pas bien la teinture, et deviennent secs et durs comme le feutre.

Un autre produit du Castor est le *castoreum*, substance résinoïde d'un brun rougeâtre à l'extérieur et d'un fauve jaunâtre à l'intérieur; d'une odeur forte, pénétrante et fétide; d'une saveur âcre et amère, et qui est composée de castorine, d'une huile volatile, de résine, de mucus, d'albumine, d'osmazone, de carbonate, de benzoate, etc. Administré en médecine sous forme de teinture alcoolique à la dose de dix à vingt grains, il agit comme excitant de la circulation et sédatif du système nerveux; aussi est-il employé dans l'hystérie, l'hypocondrie, etc.

Daubenton a donné, dans l'*Histoire naturelle* de Buffon, quelques détails sur l'ostéologie du Castor; nous renvoyons le lecteur à ce travail, que nous ne pouvons analyser ici, ainsi qu'à l'*Anatomie comparée* de G. Cuvier. Parmi les autres points de l'anatomie de ce Rongeur, nous dirons seulement que le cerveau manque de circonvolutions, tandis que le cervelet, au contraire, est profondément feuilleté dans ses trois lobes.

Il existait autrefois des Castors dans une grande partie de l'Europe septentrionale, et il y en avait également en Angleterre. En France, cette espèce, aujourd'hui limitée à une portion du Rhône, vivait dans une étendue plus considérable du cours de ce fleuve et dans ses principaux affluents, le Gardon, la Durance, l'Isère, etc. Il y avait aussi des Castors dans la Somme, dans la Seine, etc.; la petite rivière de *Bièvre*, qui se jette dans la Seine à l'extrémité de Paris, près le pont d'Austerlitz, paraît leur devoir son nom, et, dans le Midi, on les appelle aujourd'hui *Vibré*, dénomination qui a sans doute la même origine que celle de *Bièvre*, *Fiber*, etc. Ainsi que nous l'avons dit, le Rhône est le seul fleuve en France qui nourrisse des Castors, et il y en a encore aujourd'hui en assez grande quantité dans la partie méridionale de ce fleuve pour que l'on s'étonne de l'assertion de quelques auteurs au sujet de la disparition complète de ces Rongeurs; cependant il est à craindre que cette extinction ne soit prochaine. Les dégâts qu'ils occasionnent parfois dans les plantations, et en particulier dans les oseraies ou saussaies, le prix de leur fourrure, leurs poches de castoréum, leur chair, qui est bonne à manger; le soin que les naturalistes mettent à se les procurer pour les musées publics, sont autant de causes qui hâteront la destruction complète des Castors et même peut-être aussi de ceux plus abondants propres à l'Amérique. Aujourd'hui, on tue de temps en temps des Castors d'Europe auprès d'Arles, ainsi qu'à la hauteur de Beaucaire et Tarascon, ou même auprès d'Avignon. Quelques-uns remontent encore au delà, jusqu'au pont Saint-Esprit; et il peut en venir accidentellement dans l'embouchure de l'Isère. Dans certains cas, ils entrent aussi dans le Gardon et dans la Durance. Ceux qui restent dans le Rhône fréquentent les îles de ce fleuve, et ils se retirent dans des terriers qu'ils creusent sous la berge. Nulle part ils ne construisent comme en Amérique; car la présence de l'homme est un obstacle constant à l'exercice de leur industrie; mais G. Cuvier rappelle qu'Albert le Grand, au treizième siècle, a connu les cabanes des Castors européens. M. Paul Gervais, auquel nous empruntons quelques-uns des détails que nous venons de donner, fait observer que, dans la propriété de la Tour-de-la-Motte, à trois lieues de Saint-Gilles, dans le département du Gard, un des terriers habités aujourd'hui par les Castors fut mis à découvert par l'éboulement d'une digue; il servait à plusieurs Castors; sa longueur était de quinze mètres environ, et il occupait toute la largeur de la chaussée; à son intérieur étaient plusieurs compartiments, et l'un d'eux renfermait des branches de saules, dont quelques-unes, fixées en terre,

avaient poussé des feuilles. En général, c'est pendant les grandes eaux et au moment même des fortes crues que l'on prend des Castors. Leurs îles, leurs terriers, les endroits où ils se nourrissaient étant alors inondés, ils viennent dans les lieux plus élevés pour y trouver des aliments, et, comme ces lieux sont aussi ceux que l'homme habite le long du fleuve, les Castors y sont plus exposés à être tués ou faits prisonniers. En 1846, pendant une crue, on en a pris un sur le port même d'Avignon; dans quelques endroits, on les attrape en creusant des trous dans lesquels on met des tonneaux défoncés et recouverts seulement de branchages, d'herbes et d'un peu de terre : les Castors tombent dans ces pièges et ne peuvent plus en sortir; on s'en empare alors, et il est facile de les conserver vivants, car ils ne cherchent pas à mordre, et ils sont peu difficiles sur le choix des aliments : les jeunes pousses de saules sont cependant la nourriture qu'ils préfèrent, et il est très-probable que le principe particulier qu'elles renferment donne au castoréum son caractère dominant. On prend de temps en temps des Castors au château d'Avignon, en Camargue. Le musée d'Arles possède des jeunes de cette espèce pris sur les bords du Rhône, et, dans plusieurs autres musées, on en conserve des exemplaires adultes. L'année 1840, qui fut marquée en France par une si terrible inondation, paraît leur avoir été funeste : on en tua alors plus que d'habitude. Autrefois ils étaient plus nombreux, puisque les religieux d'une ancienne chartreuse, située sur la rive droite du Rhône, à Villeneuve-les-Avignon, avaient rangé la chair de ces Rongeurs parmi les mets maigres, et qu'ils en vendaient en grand nombre des saucissons fort estimés dans le pays.

Plusieurs de ces Castors européens ont été conservés plus ou moins longtemps dans nos ménageries. « J'ai eu, dit Fr. Cuvier, dans la ménagerie du Jardin du Roi, deux Castors terriers : l'un, envoyé de Vienne, en Autriche, venait du voisinage du Danube; l'autre avait été pris, presque au moment de sa naissance, dans le Dauphiné, sur les bords du Gardon, et il offrait cette particularité remarquable d'avoir été allaité par une femme; aussi était-il tout à fait privé, et, sans les dégâts qu'il occasionnait en coupant tout ce qu'il rencontrait avec ses fortes incisives, on n'aurait point eu besoin de le tenir renfermé... On leur donnait pour nourriture des branches de saule, dont ils mangeaient l'écorce; dès que ces branches étaient pelées, ils les réduisaient en petits fragments et les entassaient derrière la grille de leur cage. Je crus voir dans ce fait une indication du penchant du Castor à bâtir; et, pour vérifier ma conjecture, je leur fis donner de la terre, de la paille et des branches d'arbres. Le lendemain, je trouvai toutes ces matières entassées derrière la grille et la fermant en partie; et, comme ils ne travaillaient pas au grand jour, je fis pratiquer de petites ouvertures dans les volets de leur loge, de manière que j'en tirai assez de lumière pour les observer et non point pour les empêcher de se livrer à leurs travaux. On leur donna de nouveaux matériaux de construction et à l'instant même ils se mirent à l'ouvrage. L'intervalle qui se trouvait entre la grille et les volets qui fermaient la loge, et par où seulement la lumière et l'air pouvaient s'introduire, était toujours le lieu où ils cherchaient à construire. Placés sur le tas de terre, ils la jetaient avec force par derrière eux, ainsi que le bois et la paille qui y étaient mêlés, à l'aide de leurs quatre pattes, et du côté où ils voulaient la transporter; ou bien ils en formaient des pelotes, qu'ils plaçaient entre leur mâchoire inférieure et leurs pieds de devant pour les pousser ainsi jusqu'à leur grille; quelquefois c'était simplement avec la bouche qu'ils portaient ces divers corps, et ils ne paraissaient mettre à cela aucun ordre; à mesure qu'ils plaçaient ces matières, ils les pressaient les unes contre les autres avec leur museau, et, à la fin du travail, il en résulta une masse épaisse assez solide. Je les ai vus presque toujours travailler seuls, et plusieurs fois je les ai observés, un bâton en travers dans la gueule, cherchant à l'enfoncer à coups redoublés dans leur édifice, sans autre but apparent que d'y placer ce bâton-là de plus. Ils empoignent aussi les corps d'une seule main, et ils peuvent de cette manière prendre et porter les plus petites choses. Lorsque des bouts de bois dépassaient la surface de la grille, ils étaient aussitôt coupés. Il leur est arrivé de mêler avec de la terre, dans leurs constructions, le pain ou les racines qu'ils ne mangeaient pas, comme ils y mêlaient le bois ou la paille; mais ils allaient les reprendre quand ils étaient pressés par la faim. Leur propreté était fort grande; ils couchaient constamment à la même place, et ils avaient grand soin de déposer bien loin de là leurs excréments. Quand ils ne dormaient pas, ils n'étaient occupés qu'à se lisser le poil avec leurs pattes et à enlever les plus petites impuretés. Ils mangeaient toujours assis dans l'eau et y apportaient leur nourriture. Lorsqu'ils se croyaient menacés de quelque danger, ils faisaient entendre un bruit sourd, frappaient avec force de leur queue, et se jetaient, avec l'apparence de la colère, sur l'objet qui les irritait. Du reste, l'existence



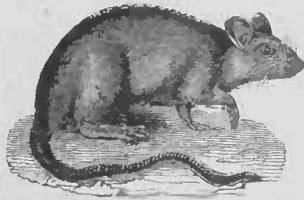


Fig. 1 — Souris d'Égypte.

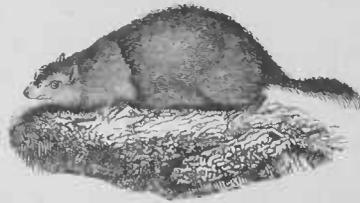


Fig. 2 — Marmotte.

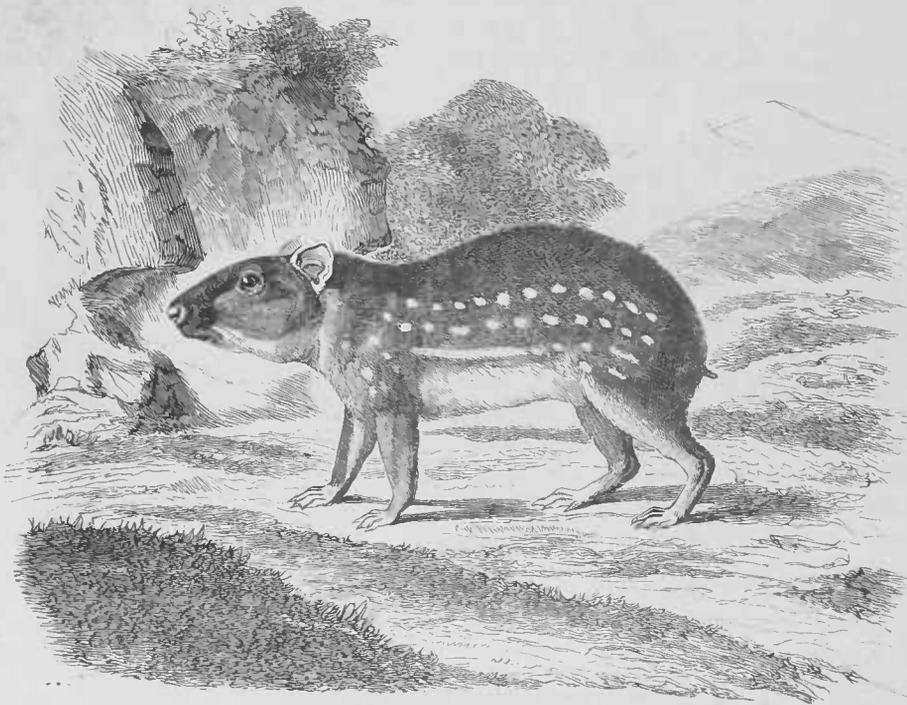


Fig. 5 — Paca brun

diurne de ces animaux était presque entièrement remplie par le sommeil; et, comme tous deux étaient mâles, ils n'ont pu m'offrir aucune observation sur l'accouplement. Mais il résulte de ce que je viens de rapporter que le Castor terrier ne diffère pas plus du Castor constructeur par l'instinct que par les organes, et que le genre de vie solitaire du premier ne doit être attribué, comme le pensait Buffon, qu'à ce qu'il se trouve en petit nombre dans des contrées où la culture et une grande population s'opposent au développement de ses dispositions naturelles, à l'existence de ses facultés instinctives. »

D'après ce que nous venons de dire, on comprend que le BIÈVRE OU CASTOR DE FRANCE, *Castor Gallie*, Et. Geoffroy Saint-Hilaire, le même que le CASTOR TERRIER et que le *Canis Ponticus* des anciens, ne doit pas constituer une espèce distincte du *Castor fiber* de Linné, que Lesson nomme *Castor Americanus*. En effet, nous avons démontré que le premier ne différerait pas du second par ses habitudes naturelles si la civilisation n'était pas venue gêner son instinct naturel; et la caractéristique différentielle qu'on en donne, et qui consiste principalement, pour l'espèce européenne, en une taille plus grande, en un pelage plus rude et une queue proportionnellement plus longue, n'offre véritablement aucune valeur spécifique.

Plusieurs localités où il n'existe plus actuellement de Castors vivants renferment des ossements de l'espèce type de ce genre enfouis dans le sol, et qui semblent témoigner qu'elles ont été fréquentées autrefois par eux. Ces fossiles de Castors sont principalement enfouis dans les tourbières. Les localités où l'on en a recueilli sont, d'après M. Paul Gervais, Abbeville, dans la vallée de la Somme, les environs de Paris, auprès de Port-à-l'Anglais, à quelque distance du confluent de la Seine et de la Marne: Resson, dans le département de l'Aube; la Ferté-Aleps, dans Seine-et-Oise, et la caverne de Lunel-Viel, dans le département de l'Hérault.

D'autres fossiles du genre Castor ont été aussi indiqués par les paléontologistes comme devant constituer des espèces particulières; tels sont les débris trouvés aux Barres, près d'Orléans et ceux de Sansan, et le *Castor Issiodorensis*, découvert dans les alluvions ponceuses d'Auvergne par M. Pomel; mais ces fossiles sont trop imparfaitement connus pour que l'on puisse positivement affirmer qu'ils ne se rapportent pas au *Castor fiber*. On peut probablement aussi indiquer comme de la même espèce les *Castor claveri*, Croizet et De Parrieu, des terrains supérieurs d'Issoire; *Danubii seu Gallie*, Marcel de Serres, des cavernes de Lunel-Viel, et *Dasyus Arvernensis*, Croizet et Jobert, des galets d'Auvergne.

Il n'en est pas de même d'autres débris qui constituent bien des espèces particulières, comme le *Castor (Chalicomys) sigmodus*, P. Gervais, découvert aux environs de Montpellier; et surtout le *Castor (Steneofiber) Viciacensis*, Et. Geoffroy Saint-Hilaire, trouvé fossile dans le terrain à *Cainotherium* et *Dremotherium*, de Saint-Géraud-le-Puy, dans le département de l'Allier.

D'autres fossiles encore plus caractérisés, et qui constituent le genre *Trogotherium* de M. G. Fischer de Waldheim (*Zoognos.*, 1813), doivent être rapportés au groupe naturel des Castors. L'espèce principale est le *Trogotherium Weneri*, Fischer, trouvé dans le lac de Jaroslawel, dans les environs d'Azof, et qui est de taille beaucoup plus considérable que le Castor ordinaire. Une autre espèce est le *Trogotherium Cuvieri*, Fischer, CASTOR DES TOURBIÈRES, *Castor trogotherium*, G. Cuvier, des terrains de quatrième époque de la vallée de la Somme, et, d'après M. Owen, de plusieurs parties de l'Angleterre.

## DEUXIÈME TRIBU.

### MURIENS. *MURII*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Membres assez allongés; les postérieurs seulement un peu plus longs que les antérieurs.*

*Pattes de derrière en général composées de doigts libres, non palmés ou palmés, mais en partie seulement; pattes de devant présentant quatre ou cinq doigts, et celles de derrière constamment cinq.*

*Ongles habituellement crochus, et propres à fouir la terre.*  
*Queue arrondie ou comprimée, souvent longue, quelquefois très-courte.*  
*Système dentaire composé, à chaque mâchoire et de chaque côté, d'une incisive et de molaires variant en nombre de deux, trois ou quatre.*  
*Yeux et oreilles disposés comme ceux des Rats.*  
*Taille généralement très-petite et rarement moyenne.*  
*Aspect ressemblant presque toujours à celui de notre Rat ordinaire.*

Le nom de *Mus*, créé par Linné, ou celui de *Rat*, a été primitivement appliqué par les naturalistes à tous les Rongeurs de petite taille; mais aujourd'hui il n'est employé dans le sens rigoureusement méthodique que pour désigner un genre, dont le Rat commun, le Surmulot, la Souris et le Mulot peuvent être cités comme des exemples d'espèces. Mais, si l'on a fondé aux dépens de ce genre linnéen un nombre considérable de genres, peut-être même trop multipliés, ou n'en a pas moins senti la nécessité de les réunir ensemble pour en former une division primaire ou tribu qui les renferme tous, et qui, conséquemment, renferme, en grande partie au moins, le genre *Mus* de Linné. Dans la classification de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, que nous suivons presque complètement dans cet ouvrage, cette tribu porte le nom de MURIENS, et renferme les genres principaux des *Myopotame*, *Hydromys*, *Ondatra*, *Campagnol*, *Lenning*, *Otomys*, *Rat*, *Acomys*, *Hamster*, *Citnomys*, *Peplagomys*, *Capromys*, *Dactylomys*, *Nelomys*, *Echimyis*, etc., parmi lesquels nous formerons plusieurs divisions particulières, telles que celles des *Myopotamites*, *Arvicolites*, *Murites*, *Echimyisites*, *Capromysites* et *Citnomysites*. Cette tribu, d'une manière générale, correspond aux *Muridae*, Gray; aux *Murina*, Illiger, etc.

Les Muriens se trouvent répandus en assez grand nombre sur toute la surface du globe, et, dans quelques cas, sont très-abondants. Ce sont des animaux de petite taille; peu d'entre eux, comme l'Ondatra, sont de taille moyenne; et beaucoup, comme la plupart des Campagnols et comme beaucoup de Rats proprement dits, sont très-petits.

Ce sont généralement des animaux qui vivent de matière végétale, et dont le plus grand nombre font des provisions de graines; aussi sont-ils très-nuisibles à la culture, et, dans quelques cas même, sont-ils la cause de la ruine complète des agriculteurs. Il en est aussi qui vivent dans nos maisons et s'attaquent à tout ce qu'ils rencontrent; tels sont le Rat commun, le Surmulot, la Souris, etc., qui, en raison même de ce genre de vie, ont accompagné l'homme partout, et sont devenus, comme lui, cosmopolites. Les mœurs de ces Rongeurs sont très-utiles à étudier avec soin; car ce n'est que de cette étude que l'on pourra tirer les moyens de les détruire; et c'est pour cela que nous nous étendrons beaucoup sur leur histoire particulière.

Outre les espèces nombreuses que l'on voit actuellement vivantes dans toutes parties du monde, il en existait aussi un nombre considérable dans la faune antédiluviennne, ainsi que nous le montre l'étude de leurs fossiles, et, ce qui est remarquable, c'est que c'est surtout parmi les animaux paléontologiques de cet ordre qu'on trouve le plus grand nombre d'espèces qui se rapportent à des types encore existant aujourd'hui à la surface du globe. Cela tient-il à ce que ces espèces, en général de petite taille et répandues en grand nombre, n'ont pu être détruites aussi facilement que d'autres espèces assez grandes ou de taille moyenne? ou bien cela ne tient-il pas plutôt à ce que l'étude d'animaux si petits étant très-difficile à faire avec soin, on n'a pu reconnaître aussi facilement que pour d'autres groupes d'animaux les différences qui peuvent exister entre les espèces actuellement vivantes et les espèces fossiles?

#### Première division.

#### MYOPOTAMITES. MYOPOTAMITÆ. Nobis.

*Pieds assez longs; ceux de devant composés de quatre ou cinq doigts libres, et ceux de derrière palmés, mais non pas jusqu'à l'extrémité des doigts.*

*Queue assez longue, plus ou moins arrondie.*

*Molaires au nombre de deux ou de quatre de chaque côté et à chaque mâchoire.*

*Taille assez grande ou moyenne.*

*Corps rappelant un peu, pour la forme, celui du Castor.*

Nous placerons dans cette division deux genres seulement, ceux des *Myopotamus* et des *Hydromys*; le premier propre au Chili et le second à la Nouvelle-Hollande, et qui ne comprennent chacun qu'un petit nombre d'espèces. Quand on le connaîtra mieux, on pourra probablement aussi y joindre le genre *Guillimonys* de Lesson, qui ne renferme qu'une espèce unique. Ces animaux sont des Mammifères essentiellement aquatiques, d'assez forte taille, et ayant d'assez nombreux rapports avec les Castors, auxquels ils étaient anciennement réunis; mais, en même temps, offrant de l'analogie avec les Rats proprement dits.

1<sup>er</sup> GENRE. — MYOPOTAME. *MYOPOTAMUS*. Commerson, 1769; Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, 1805.

Annales du Muséum, t. VI.

Μυς, Rat; ποταμος, fleuve.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{1}{1}=\frac{1}{1}$ ; molaires,  $\frac{2}{2}=\frac{2}{2}$ ; en totalité vingt dents. Incisives fortes, teintes en jaune; molaires grossissant depuis la première jusqu'à la dernière, de même forme à peu près que celles des Castors, c'est-à-dire composées d'un ruban osseux replié sur lui-même; les molaires supérieures ressemblant beaucoup aux inférieures, et n'en différant guère qu'en ce que les premières présentent une échancrure à leur face interne et trois à l'externe, tandis que les secondes offrent une disposition tout à fait contraire.*

*Corps de forme rappelant celle du Castor.*

*Tête large; museau obtus.*

*Oreilles petites, rondes.*

*Pieds longs, pentadactyles; ceux de devant libres, et ceux de derrière palmés; les pouces antérieurs très-courts.*

*Ongles gros, obtus, peu arqués.*

*Queue allongée, conique, forte, écailleuse, parsemée de gros poils.*

Le genre Myopotame, indiqué depuis longtemps par Commerson et même par Molina, n'a été véritablement connu et bien établi que vers le commencement de ce siècle. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, réunissant au *Quouya*, nom sous lequel D'Azara avait fait connaître l'espèce typique de ce groupe, deux autres Rongeurs rapportés de la Nouvelle-Hollande par Péron et Lesueur, en avait formé, sous la dénomination d'*Hydromys*, un genre, qu'il soupçonnait devoir être placé entre les Castors et les Rats d'eau; mais ce n'était que d'après des caractères peu sûrs, tirés seulement des pelleteries du Quouya, que ce Mammifère avait été réuni aux deux autres espèces que nous venons de nommer; aussi plus tard, lorsque des indications plus satisfaisantes furent venues compléter ce qu'on connaissait de cet animal, les zoologistes, et Étienne Geoffroy Saint-Hilaire lui-même, ont-ils été conduits à faire du *Myopotamus* de Commerson le type d'un genre distinct, et ont-ils en même temps conservé le groupe des *Hydromys* pour plusieurs espèces australasiennes. Les mammalogistes n'ont pas tous adopté le nom de *Myopotamus* pour désigner ce groupe; quelques-uns, et parmi eux Frédéric Cuvier, lui ont appliqué, d'après Larranhaya, le nom de *Potamys* (ποταμος, fleuve; μως, Rat); d'autres, avec G. Cuvier, l'ont appelé *Couia*, etc.

Nous regrettons que l'espace nous manque pour rapporter les importants détails anatomiques qui ont été donnés sur ces animaux, en Angleterre, par M. Martin et, en France, par M. Lereboullet. Nous rapporterons seulement un des faits les plus curieux de l'histoire de ces animaux, et qui consiste en ce que les mamelles sont presque dorsales, situées seulement à quelques centimètres de la colonne

vertébrale et c'est ce qui a valu à ces Rongeurs la dénomination de *Mastomys* (*M. Papetarii*) (μαστοτός, mamelle; νωτός, dos), que leur a appliqué M. Wesmaël.

La place du Myopotame n'est pas définitivement fixée dans la série des Mammifères; mais, d'après l'ensemble de ses caractères et de ses mœurs, tout en ne l'éloignant pas trop des Rats, et surtout du genre Campagnol, on doit très-probablement le rapprocher également des Castors.

L'espèce unique de ce genre est le :

MYOPOTAME, Commerson, ou COYPOU, Molina. *MYOPOTAMUS COYPUS* Ét. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Teinte générale d'un brun marron sur les parties supérieures du corps : cette couleur s'éclaircissant sur les flancs et passant alors au roux vif; d'un roux sale et presque obscur sous le ventre; toutefois ce système de coloration étant assez variable, suivant la manière dont le Coy pou hérissé ou abaisse ses poils, et cette mobilité dans le ton du pelage provenant de ce que chaque poil est d'un cendré brun à son origine et d'un roux vif à sa pointe. Le feutre, caché sous de longs poils, est cendré brun, d'une teinte plus claire sous le ventre; ses longs poils n'ont, sur le dos, que leur pointe qui est rousse, et ceux des flancs sont de cette dernière couleur dans la moitié de leur longueur. Comme chez tous les Mammifères qui vont souvent à l'eau, les poils de la queue sont rares, courts, raides, et d'un roux sale, et cet organe lui-même est écailleux dans ses parties nues. Chez quelques individus, la couleur est plus pâle et tend à passer au blanc, ce qui tient peut-être à une maladie albine. Le contour de la bouche et l'extrémité du museau sont blancs; les moustaches, longues et raides, sont également de la même couleur, à l'exception de quelques poils noirs. La femelle ne diffère pas du mâle pour le pelage. La longueur totale de l'animal est d'environ 4<sup>m</sup>, sur laquelle la queue a plus de 0<sup>m</sup>,33.



Fig. 21. — Myopotame.

Cette espèce a reçu des voyageurs et des zoologistes un assez grand nombre de noms; c'est le MYOPOTAME, *Myopotamus*, Commerson; COYPOU ou COYPU et *Mus coypus*, Molina; *Quouya*, D'Azara;

*Hydromys coypus*, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire; *Potamys coypu*, A. G. Desmarest; *Mus castorides*, Barrow; ΚΟΥΙΑ, G. Cuvier; *Myopotamus coypus*, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, A. G. Desmarest, G. Cuvier, etc.

D'Azara, Molina, et beaucoup plus récemment M. Auguste Saint-Hilaire, ainsi que M. Gay, s'accordent à donner au Myopotame un caractère doux : il semble s'attacher à ceux qui prennent soin de lui et mange tout ce qu'on lui offre; il s'apprivoise facilement, aussi a-t-on pu le réduire aisément en domesticité. On ne l'entend, dit-on, crier que lorsqu'il est maltraité, et alors sa voix consiste en un petit cri assez perçant. A l'état de nature, il habite les bords des rivières dans des terriers qu'il sait se creuser, et il nage avec une grande facilité. La femelle fait de cinq à sept petits par portée; elle en a le plus grand soin, et, dans leur jeunesse, les conduit partout avec elle.

Cet animal est très-commun dans les diverses provinces du Chili, de Buénos-Ayres et du Tucuman; il se trouve aussi, mais beaucoup plus rarement, au Paraguay et au Brésil.

Le Myopotame a, par son pelage, des rapports nombreux avec le Castor; aussi sa fourrure, de même que celle de ce dernier, a-t-elle été souvent employée dans le commerce de la chapellerie. Pendant très-longtemps, et avant que l'on eût des détails zoologiques sur cet animal, on en importait, en Europe, les peaux par milliers, et elles portaient le nom de *raconde*; mais aujourd'hui cette branche de commerce est presque entièrement détruite.

M. Lund a trouvé, dans les cavernes du Brésil, quelques ossements fossiles, qu'il rapporte à une espèce de ce genre et à laquelle il a appliqué la dénomination de *Myopotamus antiquus*; mais ces débris fossiles sont loin d'être suffisamment connus, et l'espèce de M. Lund ne peut pas encore être admise d'une manière positive.

C'est auprès du genre Myopotame que vient se ranger le groupe générique des *Guillinomys* (*Guillino*, nom d'espèce; μύς, Rat), indiqué par Lesson, en 1842, dans son *Nouveau Tableau du Règne animal : Mammifères*, et qui ne renferme qu'une espèce, le *G. Chilensis*, Lesson; *Castor huidobrius*, Molina, ou *Guillino*, qui se trouve aux bords des eaux douces du Chili.

## 2<sup>me</sup> GENRE. — HYDROMYS. *HYDROMYS*. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, 1805.

Annales du Muséum, I. VI.

Υδωρ, eau; μύς, Rat.

### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{2}{2}=\frac{2}{2}$ ; en totalité douze dents seulement. Incisives assez minces; molaires simples : la longueur de chacune d'elles étant double de sa largeur; l'émail qui les traverse dans leur milieu se contournant de manière que leur tranche figure assez bien le chiffre arabe huit (8), ce qui est surtout sensible par deux excavations assez profondes correspondant à l'espace circonscrit par les deux cercles qui forment ce chiffre.*

*Pieds de devant à quatre doigts de médiocre longueur, libres, velus, avec des ongles petits, pointus, légèrement recourbés, et présentant un pouce rudimentaire ayant un très-petit ongle plat; pieds de derrière à cinq doigts assez longs, réunis jusqu'aux ongles par une membrane large, un peu velue, et terminés par des ongles semblables à ceux des pieds de devant.*

*Queue longue, ronde, couverte de poils très-courts, peu fournis, un peu plus longs et plus abondants à la base, et semblant li une continuation de ceux de la croupe.*

Nous avons dit, en décrivant le genre précédent, que ce groupe a été formé avec deux animaux qui avaient été placés anciennement à tort avec les Myopotames; depuis on en a fait connaître une troisième espèce. Toutes proviennent de l'Océanie, et ce fait doit être marqué; car on ne connaît qu'un très-petit nombre de Mammifères monodelphes propres à cette partie du monde, qui, au contraire, n'est riche qu'en Marsupiaux. En effet, les seuls Mammifères monodelphes de la Nouvelle-Hollande ne se rapportent guère qu'aux genres *Pteropus*, *Hydromys*, *Pseudomys*, *Mus Gerbillus* et *Hapalotis*. Le genre qui nous occupe présente des caractères particuliers qui l'ont fait considérer

comme devant former une tribu particulière à laquelle M. Gray a appliqué la dénomination d'*Hydromina*; toutefois les Hydromys offrent quelque analogie avec les Myopotames, et aussi, par leur genre de vie, avec les Castors.

Ces Rongeurs ont à peu près les formes de notre Rat d'eau, et, à ce qu'il paraît, ses habitudes; car, comme lui, ils vont s'établir près des rivières, dans les excavations du rivage. Ce sont des animaux de petite taille. Leurs organes des sens sont très-peu connus; l'œil paraît petit; le nez ressemble assez à celui des Rats; les oreilles sont courtes et arrondies. Leurs poils sont de deux sortes: les uns, laineux, forment une bourre assez épaisse, très-fine et très-douce au toucher; et les autres, soyeux, plus longs et plus raides, les recouvrant presque entièrement. La mâchoire supérieure est garnie de moustaches longues et raides.

L'espèce la plus connue est :

L'HYDROMYS A VENTRE JAUNE. *HYDROMYS CHRYSOGASTER*. Ét. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus de la tête, du cou et des épaules, dos, haut des flancs, croupe, partie postérieure de la cuisse, poignet et doigts des pieds de derrière, d'un brun roux; gorge, côtés de la tête et du cou, partie inférieure de l'épaule et bras, poitrine, ventre, partie inférieure des flancs, devant de la cuisse et de la jambe, doigts postérieur et inférieur des membres, d'un roux jaune vif; tour de la bouche blanchâtre; moustaches noires; queue d'un brun noirâtre, avec le bout blanc. Taille semblable à celle d'un petit Lapin.

Cette espèce est commune en Tasmanie.

Les deux autres espèces de ce genre sont l'*Hydromys leucogaster*, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, qui habite les îles du canal d'Entrecasteaux, et l'*Hydromys fulvogaster*, Ogilby, qui provient des bords de la rivière des Cygnes à la Nouvelle-Hollande.

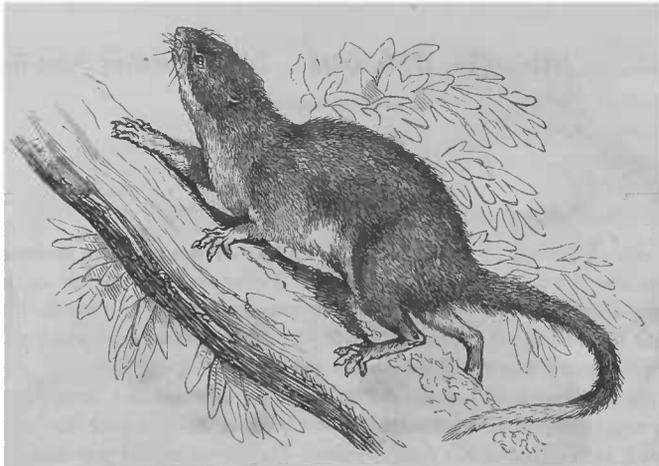


Fig. 22. — Hydromys à ventre jaune.

Deuxième division.

ARVICOLITES. *ARVICOLITÆ*. Nobis.

Pieds à cinq doigts; ceux de derrière d'une manière bien manifeste et ceux de devant n'ayant le pouce qu'à l'état rudimentaire et quelquefois très-peu apparent; pas de palmature aux pieds

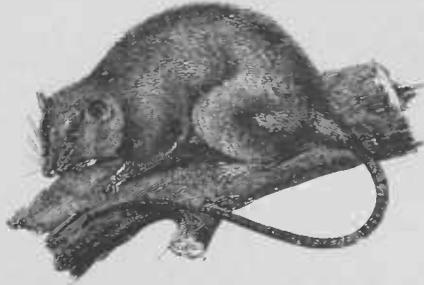


Fig. 1. — Pithecheir melanure.

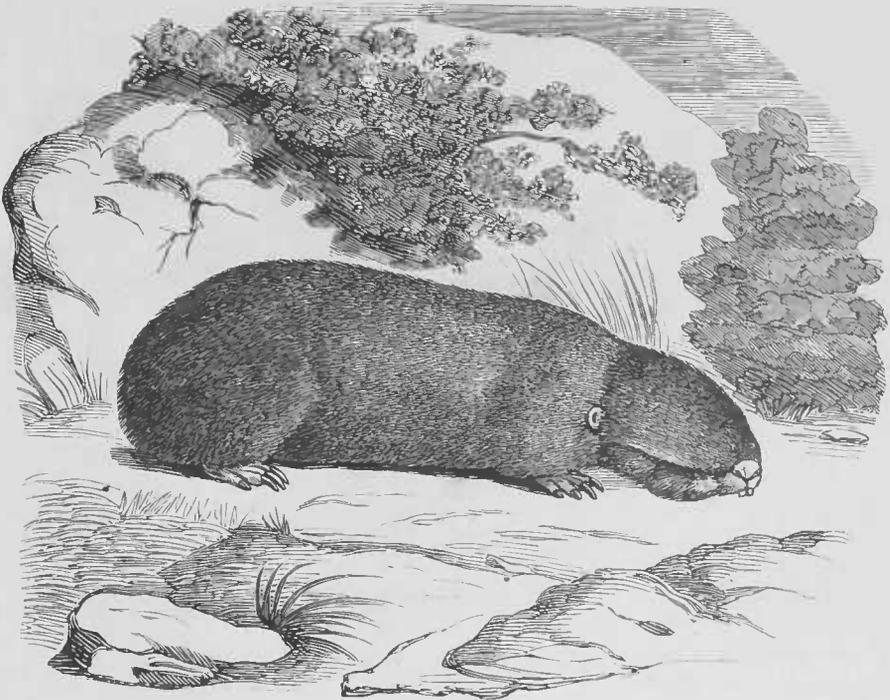


Fig. 2. — Spalax Zenmi.



dans les espèces nagenses, mais les bords des doigts garnis de cils raides qui les remplacent  
*Ongles crochus et indiquant des espèces fouisseuses.*

*Queue linéaire ou arrondie, longue dans la plupart des espèces, mais quelquefois très-courte, généralement velue.*

*Système dentaire composé de seize dents : deux incisives et six molaires à chaque mâchoire, différant peu dans les divers genres.*

*Taille moyenne dans un genre; petite et même très-petite dans les autres.*

*Corps, par sa forme générale, rappelant un peu celui des Rats proprement dits.*

Cette division, qui renferme cinq ou six genres, est formée avec le genre naturel des *Campagnols* de De Lacépède, et renferme un assez grand nombre d'espèces propres à presque toutes les parties du monde, mais qui ont été plus particulièrement étudiées en Amérique et surtout en Europe, tant dans les parties méridionales que dans les glaciers des hautes montagnes.

La plupart des Arvicolites sont des animaux granivores, formant des magasins de grains et de racines, et faisant aussi de grands dégâts à l'agriculture, et, par leur taille généralement petite, échappant souvent à la destruction qu'on cherche à en faire. Ce sont des animaux essentiellement terrestres, quoique quelques-uns cependant soient, en partie au moins, aquatiques.

Les genres que nous admettrons dans cette division sont ceux des *Ondatras*, des *Campagnols* ou *Arvicola*, subdivisés en *Hentiotomys*, *Microtus*, *Arvicola*, *Myodes* et *Mynomes*, et auxquels on peut probablement joindre les deux groupes génériques des *Arvicanthis* et *Pseudomyis*, des *Sigmodons* et des *Lemmings*.

### 3<sup>me</sup> GENRE. — ONDATRA. *ONDATRA*. De Lacépède et G. Cuvier, 1802.

Tableau des Mammifères.

Nom d'espèce.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Incisives supérieures planes, taillées en biseau; inférieures aigües, arrondies antérieurement; molaires composées, à couronne plane, et présentant des lames écaillées transverses en zigzag.*

*Pieds antérieurs à quatre doigts, le pouce n'étant que rudimentaire; pieds postérieurs à cinq doigts : tous très-divisés, avec leurs bords garnis de cils raides remplaçant la membrane des pieds des Castors et autres Mammifères aquatiques.*

*Queue longue, linéaire, comprimée latéralement, à peau nue, granuleuse, parsemée de quelques poils.*

*Des glandes pubicines sécrétant une matière blanchâtre très-odorante, et la versant par deux canaux, soit à la base du gland du mâle, soit dans le canal de l'urètre de la femelle.*

*Six mamelles ventrales.*

Le nom d'*Ondatra*, ou plutôt *Ondathra*, a été appliqué, par les Hurons, au Rongeur qui constitue l'espèce unique de ce genre; la plupart des voyageurs qui ont parlé des animaux de l'Amérique septentrionale l'ont fait connaître sous la dénomination de *Rat musqué*, et c'est sous ce nom que son histoire, sa description et les principaux détails de son anatomie ont été donnés par le docteur Sarrasin. Ce naturaliste regardait cet animal comme une espèce de Castor, et cette idée fut longtemps partagée par les zoologistes; c'est en effet dans ce genre que Brisson, Linné, Erxleben, etc., le firent entrer. Gmelin l'en sépara; mais ce fut pour le réunir à son *Mus capyus*, notre Myopotame, et en former la première division de son genre Rat. Cependant Buffon et Daubenton avaient déjà annoncé la grande analogie qui existe entre les formes et l'organisation intérieure de cet animal et du Rat d'eau, et un examen attentif n'a fait que confirmer depuis cette opinion : d'abord à De Lacépède et à G. Cuvier, qui créèrent le genre *Ondatra*, comprenant la division des *Campagnols à pieds palmés*,

puis surtout à Fr. Cuvier, qui n'en faisait qu'une simple espèce du genre Campagnol. De tout cela, il résulte que le groupe des Ondatras, tout en ayant quelques rapports avec celui des Castors, en a encore plus avec celui des Campagnols, et enfin que l'analogie qu'il a avec les Rats ne peut le faire trop éloigner de la division des Muriens.

ONDATRA. Buffon. *ONDATRA ZIBETHICUS*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — La couleur générale du pelage est roussâtre; une bande plus foncée, qui naît au-dessus du nez, s'étend sur toute la longueur du dos; une teinte grise, légère, se mêle quelquefois à la couleur principale, et cela est produit par les deux sortes de poils dont l'animal est revêtu : un duvet gris tirant légèrement sur le roux, extrêmement fin et épais, long de 0<sup>m</sup>,015, recouvre entièrement la peau, et ce duvet est lui-même recouvert par les poils plus gros, bruns, de la longueur de 0<sup>m</sup>,003, qui donne la couleur générale. Sa taille approche de celle du Lièvre : sa longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, qui est aussi longue que le corps, est de 0<sup>m</sup>,033; sa hauteur, au train de devant comme à celui de derrière, est de 0<sup>m</sup>,010.



Fig. 25 — Ondatra

La tête de l'Ondatra est large et aplatie, ressemblant beaucoup à celle du Rat d'eau; il a les yeux grands, les oreilles arrondies, couvertes de poils, très-courtes. C'est un animal bas sur jambes. Ses pieds ont cinq doigts fortement onguiculés, surtout ceux de derrière; mais ils ne sont pas palmés, et l'on observe seulement sur leur côté interne une membrane très-étroite, garnie de poils forts et longs, qui, s'entrelaçant avec les poils de la membrane opposée, équivalent à peu près, pour les effets, à la membrane des animaux à pieds palmés. La queue, garnie d'écaillés comme celle des Rats, est aplatie latéralement; mais sa plus grande largeur ne va pas au delà de 0<sup>m</sup>,015 à 0<sup>m</sup>,018. Le pelage varie assez considérablement dans ses teintes; aussi en distingue-t-on trois variétés principales :

l'une presque noirâtre, qui a reçu le nom de *nigra*; l'autre tachetée ou *maculata*, et la troisième entièrement blanche ou *alba*. Quant à l'espèce elle-même, c'est le *Mus* ou *Castor zibethicus*, Linné; le *Fiber zibethicus*, Richardson, et l'*Ondatra zibethicus* de Lesson et des naturalistes modernes.

On peut juger, par ses formes générales, que l'Ondatra ne doit point avoir été doué des qualités ni soumis aux besoins qui supposent de la facilité, de l'aisance dans les mouvements. « Son corps allongé, ainsi que le fait observer Fr. Cuvier, sa tête grosse, ses jambes courtes, s'opposent en effet à une course rapide, à des sauts agiles. Aussi l'Ondatra semble-t-il courir et se mouvoir sur terre avec le même embarras que les Canards : on le voit se balancer dans sa marche comme ces Oiseaux, et alors tourner en dedans, comme eux, l'extrémité antérieure de ses pieds. Mais cette apparente imperfection est compensée par les goûts, par les habitudes de cet animal, et l'harmonie entre ses facultés et ses besoins subsiste toujours parfaite. Il trouve sa nourriture dans le fond ou sur les bords des eaux, et il passe sa vie dans des terriers qu'il se creuse sur le rivage ou dans des habitations analogues à celles des Castors, qu'il se construit au bord des marais, des étangs, et en général de toutes les eaux dormantes. Mais, si cette industrie pour la construction d'une retraite se rapproche de celle du Castor, elle est bien loin de l'égaliser. »

C'est pendant l'automne que ces Rongeurs se réunissent en un certain nombre, et le plus souvent par famille; ils choisissent près du rivage un emplacement qui puisse les mettre à l'abri des inondations, tout en leur permettant d'établir des communications avec l'eau, et alors ils s'occupent à tirer, ordinairement du fond de la rivière, la terre argileuse qui doit servir de base à leur construction; ils la pétrissent fortement avec leurs pattes en la mélangeant à des débris de joncs, et, après l'avoir convenablement préparée, ils en forment une espèce de dôme. Cette hutte a environ neuf à douze millimètres d'épaisseur, et elle est recouverte à l'extérieur par une couche de joncs épaisse de vingt-quatre à vingt-sept millimètres; sa grandeur varie suivant le nombre des individus qui doivent l'habiter, et leur est proportionnelle; et, quand elles ne sont destinées qu'à six seulement, leur diamètre en tous sens est de soixante-six millimètres environ. Une ouverture est ménagée pour communiquer immédiatement avec la terre; mais elle se ferme quand les grands froids sont arrivés. Plusieurs canaux souterrains conduisent de l'intérieur de l'habitation au fond de la rivière. C'est par ces dernières issues que l'Ondatra va chercher sa nourriture et qu'il essaye de s'échapper lorsque quelque danger le menace.

La nourriture de ces animaux, qui, en été, se compose d'un assez grand nombre de plantes et de fruits de toute espèce, semble consister uniquement, en hiver, en des racines de quelques plantes aquatiques. On dit cependant que ces animaux choisissent de préférence différents *Nymphaea*, et surtout l'*Acorus calamus*. On a quelquefois attribué l'odeur de l'animal à cette dernière plante; mais, aujourd'hui que l'organisation anatomique de l'Ondatra est mieux connue, cette idée n'est plus admise. Il arrive parfois, lorsque l'hiver est très-rigoureux, que les mares au bord desquelles ces Rongeurs habitent se gèlent dans toute leur profondeur, et alors, assure-t-on, ces animaux ne trouvant plus aucune espèce de nourriture, se dévorent les uns les autres.

La voix de l'Ondatra est une sorte de gémissement que l'on peut facilement imiter. Cet animal n'est pas farouche, et, en le prenant jeune, on peut aisément l'appivoiser. Il ne nage ni aussi vite, ni aussi longtemps que le Castor : il va plus longtemps à terre; il ne court pas et marche encore plus mal.

Fr. Cuvier a donné des détails sur la reproduction de ces animaux, et nous lui emprunterons ceux qui vont suivre. « Aussitôt que le printemps renaît, et que les neiges découvrent la terre, les Ondatras entrent en chaleur; ils sortent alors de leurs cabanes, l'abandonnent, se séparent, et se répandent dans les environs, chaque mâle uni à une femelle. Celle-ci met bas, bientôt après, cinq ou six petits, et une seule fois par an. On ignore la durée de la gestation; mais on sait que les jeunes sont déjà grands au mois d'octobre. Ces animaux passent ainsi toute la belle saison dans l'isolement, et ne se rassemblent qu'à la fin de l'automne pour construire une nouvelle habitation; car on a observé, dit-on, qu'ils ne retournent jamais à celle de l'année précédente. L'époque du rut est, pour l'Ondatra, plus encore que pour beaucoup d'autres animaux, celle d'une révolution extrêmement remarquable. Il semble passer alors à une existence nouvelle; de nouveaux organes se développent en lui; tous ses rapports avec ce qui l'entourait auparavant sont changés, et, s'il éprouve de nouveaux besoins, de nouveaux plaisirs, il court aussi de grands dangers. Tant que le froid le tient renfermé

dans sa lutte, ses organes générateurs étaient restés dans une sorte d'oblitération telle, que les anatomistes qui disséquèrent des Ondatras pendant l'hiver cherchèrent en vain les parties dans lesquelles s'élabore la liqueur séminale; leur petitesse fut cause qu'ils ne purent être aperçus. Mais, à peine le désir de la reproduction se fait-il sentir, que ces parties prennent un accroissement subit et considérable, et en même temps se développe un autre organe composé d'un double appareil de glandes duquel naissent deux canaux qui, après avoir rampé le long de la verge, dans l'Ondatra mâle, viennent aboutir à l'insertion du bolanus; ils rampent de même le long de l'urètre de la femelle, et finissent au-dessus du vagin. Ces corps glanduleux sont situés sous le muscle paussier, sur les grands obliques, à un pouce et demi de l'os pubis; ils donnent naissance à une matière assez semblable au lait par sa consistance et par sa couleur, et cette matière répand une forte odeur de musc: d'où est venu le nom de *Rat musqué*, sous lequel plusieurs voyageurs nous ont fait connaître l'Ondatra. Cette odeur est même si forte, que, dans quelques cas, elle en devient dangereuse. Sarrasin en a deux fois été réduit à l'extrémité. Aussi les sauvages ont-ils donné le nom de puant à un lac et à une rivière sur les bords desquels ces animaux avaient coutume de s'établir. Quant aux voyageurs qui n'ont vu les Ondatras que hors du temps du rut, quelques-uns nous ont parlé de l'odeur qu'ils répandent comme plus agréable que celle du musc, de la civette, de l'ambre. Au reste, l'odeur musquée paraît être particulièrement propre au règne animal: beaucoup d'animaux de toutes les classes, de tous les ordres, la répandent abondamment; on peut même la produire à volonté, suivant la manière dont on traite certaines matières animales. Nous devons observer que les Rats et plusieurs autres Rongeurs présentent à peu près, à l'époque du rut, les mêmes phénomènes que l'Ondatra; on voit aussi leurs organes de la génération prendre un développement considérable, et on retrouve même chez eux un appareil glanduleux semblable à celui de l'Ondatra: seulement la liqueur qui en provient en diffère beaucoup par l'odeur.»

L'Ondatra se trouve dans une grande partie de l'Amérique du Nord; il est surtout assez abondamment répandu au Canada. On dit qu'il paraît se rencontrer en Amérique partout où se trouve le Castor. La chasse de cet animal a lieu en tout temps: en hiver, pendant sa réclusion, pour sa chair, que l'on dit être alors très-bonne, et qui n'est mangeable que pendant cette saison; et pour sa peau, qui s'emploie à la fabrication du feutre, et qui serait aussi utilisée dans l'art du fourreur s'il était possible de la débarrasser entièrement de son odeur musquée. C'est, au contraire, uniquement à cause du musc que cette chasse a lieu en été. Alors le moyen le plus efficace des chasseurs pour l'attaquer est d'imiter la voix des femelles, assez semblable à une sorte de gémissement. Le mâle accourt trompé par ce cri. Dès que le chasseur s'en est emparé, son premier soin est de lui arracher les glandes odoriférantes; il les enveloppe d'abord dans un morceau de peau, les fait sécher et les livre ensuite au commerce. La chasse d'hiver a lieu principalement lorsque les dégels commencent; le sommet des huttes des Ondatras se montre alors au-dessus des neiges qui restent, et, en pratiquant avec célérité une ouverture dans cette partie, on s'empare de tous les individus qui n'ont pu s'échapper par les canaux souterrains. Le baron De Lahontan, qui voyageait au Canada vers la fin du dix-septième siècle, rapporte qu'à cette époque les peaux de Rats musqués entraient en grand nombre dans le commerce; mais cette pelletterie n'est guère recherchée aujourd'hui, et on ne la trouve que très-rarement chez les fourreurs.

#### 4<sup>me</sup> GENRE. — CAMPAGNOL. *ARVICOLA*. De Lacépède et Cuvier, 1805.

Tableau méthodique des Mammifères.

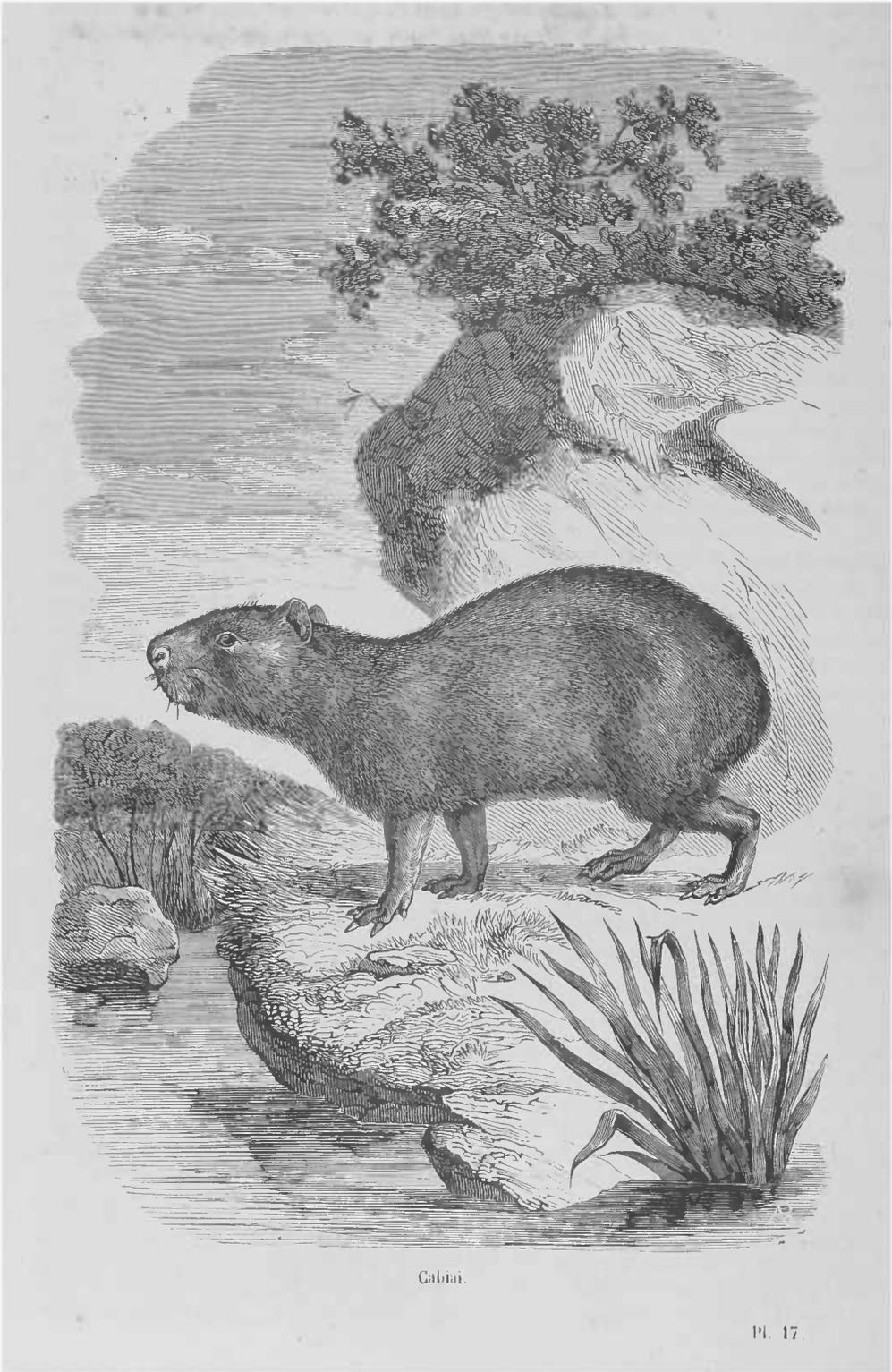
*Aurum*, champ; *colo*, j'habite.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire*: incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-4}{3-4}$ , en totalité seize dents. *Incisives supérieures* assez larges, taillées en biseau; *inférieures* aiguës; *molaires composées*, sillonnées sur les côtés, à couronne marquée d'angles ou de zigzags formés par la saillie des replis de l'émail: la plus grosse située en avant et la plus petite en arrière.

*Oreilles* assez grandes ou médiocres.





Cabui.

*Taille très-petite; jambes courtes.*

*Pieds de devant ayant un rudiment de pouce caché sous la peau et n'étant représenté à l'extérieur que par un ongle, et présentant quatre doigts munis d'ongles assez faibles; pieds de derrière à cinq doigts onguiculés, non garnis de cils sur leurs bords, ni palmés, quoique quelques espèces naagent facilement.*

*Queue ronde, velue, à peu près de la longueur du corps, et rarement courte.*

*Mamelles pectorales et ventrales, en nombre variable de huit à douze.*

Les Rongeurs dont nous allons nous occuper maintenant ont toujours été réunis, par les auteurs systématiques anciens, dans le genre des Rats. Gmelin et Pallas avaient à la vérité formé des divisions dans ce groupe; mais elles étaient assez vagues: De Lacépède et G. Cuvier en groupèrent les espèces plus naturellement, donnèrent à chacun des sous-genres qu'ils formèrent des caractères précis, et, les premiers, réunirent un certain nombre de Rats sous la dénomination de *Campagnols*. Ce groupe secondaire est devenu d'abord un genre particulier, puis, dans ces derniers temps, une petite tribu désignée sous les noms d'*Arvicolæ*, Lesson; *Arvicolitæ*, Waterhouse; *Arvicolina*, Ch. Bonaparte, etc.

On a donné de nombreux détails sur l'ostéologie de la plupart des espèces de Campagnols, et principalement sur celle de la tête, qui a souvent pu fournir des caractères spécifiques satisfaisants. Nous renvoyons à ce sujet aux nombreuses notices de MM. De Selys-Longchamps, Gerbe, Martius, etc., et nous nous bornons à dire seulement que le nombre des paires de côtes peut varier de treize à quatorze, parce que ce fait remarquable a servi pour la classification. Des détails importants ont été publiés sur le système dentaire de ces animaux; nous citerons principalement l'étude consciencieuse qu'en a faite Fr. Cuvier dans son ouvrage classique sur les *Dents des Mammifères*.

Chez les Campagnols, le museau est court, un peu obtus. Les oreilles sont larges, légèrement plus longues que le poil ou, au contraire, beaucoup plus courtes. Il n'y a pas d'abajoucs, comme chez beaucoup de Muriens. Les yeux sont petits ou médiocres. Les pieds antérieurs ont quatre doigts onguiculés, et une verrue ou un ongle très-petit remplaçant le pouce: les postérieurs ont cinq doigts onguiculés; mais le pouce est très-peu développé. Les ongles sont médiocres, arqués et comme en gouttières en dessous. Il n'y a ni cils, ni palmures entre les doigts. Dans le plus grand nombre de cas, la queue est de la longueur du quart du corps; dans d'autres, elle dépasse un peu la moitié, et peut même être légèrement plus longue; elle est arrondie, composée de petits anneaux écailleux presque toujours revêtus de poils courts.

Le choix de la nourriture des Campagnols, qui, au reste, est généralement toute végétale, est très-absolu pour chaque espèce. Les uns sont granivores; d'autres recherchent les herbes aquatiques, et d'autres les racines des plantes potagères. L'existence de plusieurs des espèces de Sibérie est en quelque sorte liée à celle de certaines plantes de la famille des Liliacées, tels que l'ail, les tulipes, les lis, qu'elles dévorent, et dont elles remplissent leurs magasins; car tous les Campagnols sont remarquables par l'instinct qui les porte plus ou moins à rassembler des provisions dans une case particulière de leurs souterrains ou garennes. Ces garennes sont parallèles au sol et plus ou moins longues selon les espèces. La queue de ces Rongeurs n'est pas prenante comme celle des Rats, et leurs ongles sont faits pour fouir et non pour grimper; aussi ne les voit-on jamais sur les arbres et sont-ils toujours sur le sol. La petitesse de leurs yeux et de leurs oreilles indique également que ce sont des animaux essentiellement fousseurs, et ces habitudes sont d'autant plus prononcées, que ces caractères sont plus marqués. Cette règle n'offre aucune exception, ainsi que le fait observer M. De Selys-Longchamps. Certaines espèces sont sujettes à opérer de grandes migrations, mais sans s'établir pour cela dans de nouvelles régions comme les Rats: tel est particulièrement l'*Arvicola œconomus*, en Asie, et, dit-on, dans le nord de l'Europe. Les Lemmings, qui forment un genre à peine distinct des Campagnols et dont nous nous occuperons immédiatement après, ont aussi ces habitudes au plus haut degré; ils voyagent, comme le Campagnol économe, en ligne droite, par troupes de plusieurs centaines de mille, sans se laisser arrêter par aucun obstacle. Plusieurs Campagnols vivent auprès des eaux et semblent même se plaisir dans celles-ci; tel est par excellence l'*Arvicola amphibius*. D'après la quantité innombrable de ces animaux, selon certaines influences climatiques, et surtout d'après leur genre de vie, on comprend que ce sont des animaux très-nuisibles à l'agriculture, et contre

lesquels on doit prendre des précautions utiles. Les détails des mœurs de ces Rongeurs sont très-intéressants à étudier, et nous y reviendrons avec soin en nous occupant plus particulièrement de l'histoire des espèces.

Les Campagnols ont des représentants en Europe, en Asie, en Afrique et en Amérique; mais seulement dans les régions septentrionales de ces deux dernières contrées: et ils en auraient même en Océanie si on devait réunir à ce genre les *Pseudonys* de M. Gray, ce qui n'est, du reste, pas bien démontré. Ils semblent être étrangers à l'Amérique méridionale et aux parties de l'Afrique et de l'Asie comprises dans l'hémisphère austral. Mais la plus grande majorité des espèces sont particulières à l'Asie centrale et à l'Europe; elles paraissent y former des sections géographiques distinctes: les espèces d'Asie sont cantonnées dans des zones séparées dans le sens de la longitude, et d'autres d'après la hauteur du sol; celles d'Europe sont aussi localisées d'une manière très-positive, et, pour ne parler que des principales, nous dirons, d'après M. De Selys-Longchamps, que les *Arvicola amphibius*, *arvalis* et *rubidus*, semblent être de toute l'Europe transalpine; que l'*A. terrestris* est propre aux Alpes et à la Suisse; l'*A. monticola*, aux Pyrénées, et probablement à l'Espagne; l'*A. nivalis*, et deux autres espèces, aux régions élevées des Alpes; l'*A. subterraneus*, aux pays situés entre la Meuse et la Seine; les *A. destructor*, *Savi*, etc.; aux contrées du nord des Alpes; les *A. socialis*, *æconomus*, etc., seraient circonscrites au désert situé entre le Volga et le Jaïck.

C'est en 1803 que ce genre a été véritablement établi, par De Lacépède et G. Cuvier, sous la dénomination d'*Arvicola*, nom qui a été assez généralement adopté en France et en Italie, surtout par Fr. Cuvier, A. G. Desmarest, Lesson, et MM. Ch. Bonaparte, Savi, De Selys-Longchamps, Martins, Gerbe, etc.; quoique cependant le nom d'*Hypudæus* (*υποδαιος*, qui vit sous terre), qui lui a été appliqué, en 1811 seulement, par Illiger (*Prodromus systematicus Mammalium et Avium*), a été adopté par certains zoologistes, et surtout par ceux d'Allemagne. Depuis, les LEMMINGS (*Lemmus*), Geoffroy et G. Cuvier, en ont été séparés avec raison, et s'en distinguent en particulier par leur queue tellement courte, qu'elle est à peine visible; et l'on a cherché à y former quelques groupes génériques particuliers, tels que ceux de MICROTE (*Microtus*), Schranck, et MYODE (*Myodes*) (*μυς*, Rat; *ειδος*, aspect), créé par Pallas (*Zoographie Russo-Asiatique*, I, 1811), qui n'ont pas été adoptés, et qui correspondent presque entièrement au groupe des *Arvicola*. Plusieurs travaux monographiques ont été publiés sur les Campagnols, et nous citerons seulement ceux que M. De Selys-Longchamps a donnés d'abord dans ses *Études de Micromammalogie*, puis dans la *Revue zoologique* de M. Guérin-Mèneville relativement aux espèces européennes de ce groupe, et nous n'indiquerons que dans nos descriptions spécifiques les noms des mammalogistes, principalement nombreux en France, qui ont décrit de nouvelles espèces.

Selon M. De Selys-Longchamps, la place que le genre des Campagnols ainsi conçu doit occuper dans la série des Rongeurs claviculés est indiquée par la forme de leurs molaires composées, qui les rapproche des Castors d'une part et des Lièvres d'autre part, qui sont inclaviculés; mais leurs autres affinités ne permettent pas de les classer suivant une série entièrement linéaire; ainsi, les grandes espèces aquatiques à longue queue et à oreilles courtes passent aux Castors par le genre *Ondatra*, tandis que celles à oreilles et queue courtes inclinent vers les Rats-Taupes ou *Aspalax* par le genre Lemming. Mais les Campagnols, aussi terrestres, à oreilles et queue plus longues, forment un embranchement particulier qui se rapproche des vrais Rats ou *Mus* par plusieurs genres exotiques à dents semi-composées.

Dans ses premières notices sur les Campagnols, M. De Selys-Longchamps avait, d'après des considérations tirées de la longueur des oreilles et de la queue de ces Rongeurs, formé des sections et des groupes particuliers, et, quoiqu'il ait, en partie au moins, abandonné cette méthode dans ses derniers ouvrages, nous n'avons pas cru cependant devoir ne pas nous en servir pour classer les espèces que nous décrirons. Toutefois nous devons, avec le savant mammalogiste de Liège, prévenir que l'on ne doit élever aucune de ces sections au rang de genres ou de sous-genres. Car toutes passent de l'une à l'autre par des nuances insensibles dans la longueur de la queue et des oreilles; et, quant au caractère tiré de la racine des dents, il est probable qu'il existe à un degré plus ou moins fort chez d'autres espèces. Quoi qu'il en soit, les groupes que nous admettons sont les suivants :

Première section. — 1<sup>er</sup> Groupe. *Hemiotomys*, De Selys-Longchamps. 2<sup>e</sup> Groupe. *Microtus*, Schranck.

Deuxième section. — 1<sup>er</sup> Groupe. *Arvicola*, De Selys-Longchamps. 2<sup>e</sup> Groupe. *Myodes*, Pallas.

Troisième section. — *Mynomes*, d'après un genre créé par Rafinesque pour des espèces américaines qui peuvent rentrer dans le groupe des Campagnols.

Enfin nous y réunirons, mais avec doute, les genres *Arvicantlis*, Lesson, et *Pseulomys*, qui ne sont pas assez connus pour que nous les placions peut-être à leur véritable place

SECTION PREMIÈRE.

*Oreilles plus courtes que le poil, souvent presque nulles. Yeux très-petits.*

1<sup>er</sup> GROUPE.

CAMPAGNOLS AQUATIQUES. *HEMIOTOMYS*. Selys-Longchamps. 1856.

Essai monographique sur les Campagnols des environs de Liège.

*Queue presque toujours égale à la moitié du corps ou le dépassant au plus d'un tiers. Oreilles orbiculaires, presque nues antérieurement, bordées de poils à leur extrémité. Pieds forts, larges, écailleux. Treize paires de côtes.*

Ce groupe, qui comprend les plus grands Campagnols, renferme les espèces qui, pour la plupart, fréquentent le plus habituellement le bord des eaux et qui, sous ce rapport, ainsi que sous ceux de plusieurs autres points de leur organisme, se rapprochent le plus des Ondatras. On en connaît six espèces : quatre européennes, une particulière à l'Amérique et une plus douteuse propre à Astracan.

1. CAMPAGNOL AQUATIQUE. *ARVICOLA AMPHIBIUS*. Linné, Lacépède.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun obscur, plus ou moins ferrugineux en dessus, passant un peu au roussâtre sur les flancs et sur les côtés de la tête. Le dos et surtout la croupe mélangés de poils plus longs, noirâtres : tout le dessous du corps d'un cendré foncé, comme glacé de roux clair sur le ventre. Oreilles plus courtes que le poil, cachées, presque nues, bordées de poils à leur extrémité. Yeux très-petits, enfoncés : tour inférieur du globe rouge. Museau grisâtre; poils de la lèvre supérieure rigides, blanchâtres. Pieds très-forts, épais, écailleux, à poils raides très-courts, cendré foncé. Queue un peu plus longue que la moitié du corps, composée de plus de cent dix anneaux écailleux, couverte de poils d'un cendré noirâtre en dessus, plus pâle en dessous. Taille du Rat noir, c'est-à-dire que le corps a une longueur d'environ 0<sup>m</sup>,018.

Cette espèce est le RAT D'EAU de Buffon, le *Mus amphibius* de Linné, le *Lenmus amphibius* de Geoffroy, le *Microtus terrestris* de Schrank, le *Lenmus aquaticus* de Fr. Cuvier, etc. Le système de coloration de cette espèce varie considérablement, et suivant l'âge, et selon les saisons et les pays. d'où est résulté plusieurs variétés qui ont reçu des noms particuliers; tels que les *Arvicola amphibius albus*, *ater* ou *niger*, *Italica* ou *perlinax*, *paludosus*, *maculatus*, etc.; et, en outre, cette espèce a été trouvée à l'état fossile, et a été signalée par M. Marcel de Serres comme propre aux cavernes de Lunel-Viel, et par M. Croizet comme rencontrée dans les terrains tertiaires supérieurs des environs d'Issoire.

Elle habite presque toute l'Europe centrale et septentrionale. En Italie, on ne trouve que la variété locale; et, dans la plus grande partie de la Suisse, précisément dans celle où l'*Arvicola terrestris* est commun, comme à Zurich, le Campagnol amphibie n'existe pas. Il vit sur le bord des rivières et des étangs, mais fréquente plus particulièrement les jardins et les prairies humides; se nourrit de racine et rongé de préférence celles des arbres fruitiers; il cause par là de grands préjudices, et mange également les bulbes des plantes aquatiques. On dit aussi qu'il dévore les

petits Poissons et les Crustacés. Cet animal, qui mord cruellement lorsque l'on veut s'en saisir, creuse des garennes assez profondes, dont l'une des issues est souvent au-dessous du niveau de l'eau. Tantôt il y fait ses petits et tantôt il construit son nid en herbes aquatiques au milieu des joncs. Il fait deux portées par an de six à huit petits chacune. Pour observer, dit M. Selys-Longchamps, cet animal à loisir, il faut se tenir caché près des étangs qu'il fréquente : on le verra traverser l'eau, soit à la nage, soit en plongeant, et ayant l'air de courir au fond de l'eau; plus souvent il se bornera à se promener sous les racines qui bordent la rive. Il est à peine plus aquatique que le Surmulot.



Fig. 24. — Campagnol Rat d'eau.

2. CAMPAGNOL MONTAGNARD. *ARVICOLA MONTICOLA*. Selys-Longchamps.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris jaunâtre, mélangé de jaunâtre pâle sur les côtés, cendré blanchâtre en dessous et sur les pieds. Queue cendré clair, un peu plus courte que la moitié du corps. Taille du Campagnol aquatique.

Cette espèce, assez voisine à la fois de l'*Arvicola amphibius* et du *Schermaus*, n'habite que les Pyrénées, principalement aux environs de Saint-Bertrand-de-Comminge.

5. CAMPAGNOL DESTRUCTEUR. *ARVICOLA DESTRUCTOR*. Savi.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage du dessus du corps inégal, d'un brun jaunâtre mêlé de gris; dessous du corps et pieds cendré blanchâtre presque uniforme. Queue brune, plus longue que la moitié du corps. Taille des deux précédents.

Antérieurement à l'époque où M. Savi a fait connaître cette espèce sous le nom d'*Arvicola destructor*. M. De Selys-Longchamps l'avait indiquée sous le nom d'*Arvicola Musignani*, qu'il a cru devoir abandonner depuis.

Cette espèce semble propre à l'Italie, car elle n'a été indiquée comme ayant été trouvée que dans les environs de Pavie, de Milan et de Rome, et dans la Toscane. Les formes de son crâne le distinguent surtout des autres Campagnols.

M. Savi a donné des détails intéressants sur les mœurs de ce rongeur. « Cet animal, dit-il, cause de grands dommages aux travaux hydrauliques que l'on a entrepris dans les marennes de Toscane, parce qu'il fait non-seulement périr les plantes que l'on cherche à propager sur les digues, mais encore parce que ses longues garennes, souvent percées de part en part, donnent passage à l'eau. Il a été observé en très-grand nombre dans la province de Piombino, en 1837, tandis qu'on ne l'y avait pas vu





Fig. 1. — Lérot

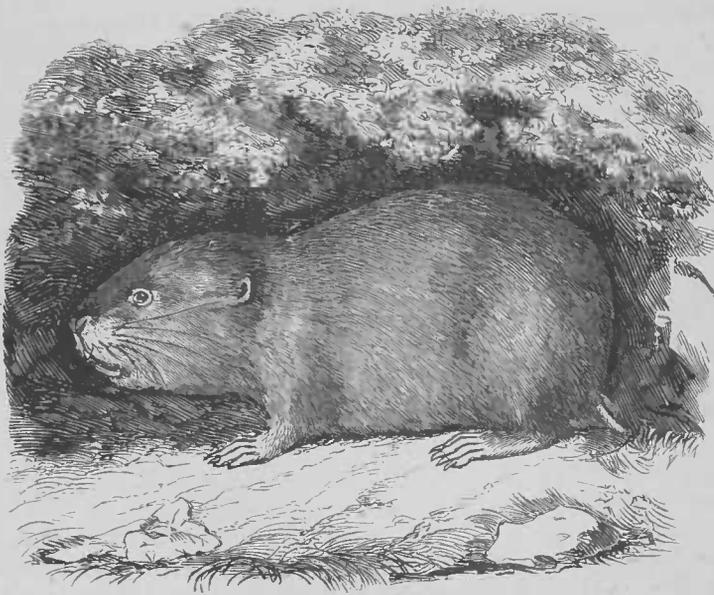


Fig. 2. — Spalax talpoïde.

jusqu'à-là. Je crois que la cause de cette apparition de Campagnols furent les pluies extraordinaires tombées en septembre 1856. Les fleuves débordés et les marais tout couverts d'eau pendant longtemps les forcèrent à se réfugier dans les champs cultivés et les lieux plus élevés. Se nourrissant d'herbes aquatiques et de bulbes de *Nymphaea*, et de racines inutiles à l'homme, leur présence n'avait pas été remarquée auparavant. Au printemps de 1857, les plaines cultivées, spécialement de grains et les collines adjacentes, furent envahies par une multitude innombrable. Ils exécutèrent leurs premiers ravages sur les fèves; mais, aussitôt que le blé fut à point, ils se jetèrent dessus et abandonnèrent les fèves. Pour arriver aux épis, ils coupent quelques tiges de blé et les font tomber les unes sur les autres pour parvenir ensuite aux épis, qui se couchent de la même manière par le poids combiné de l'animal et des tiges. Après les moissons, ils attaquèrent le maïs; mais leur plus grande rapine s'exerça sur le blé, et l'on calcule que les quatre cinquièmes de la récolte furent détruits. Ils disparurent pendant l'hiver; mais, au retour du printemps de 1858, ils recommencèrent à ravager la campagne. Depuis cette époque ils ne furent plus remarqués, ce qui fait croire qu'ils seront retournés dans leurs anciennes demeures redevenues sèches. Leurs garennes sont très-considérables: elles sont terminées par un magasin où ils entassent une masse de provisions et surtout d'épis. »

4. SCHERMAUS. Buffon, *ARVICOLA TERRESTRIS*. Linné, SAVI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun jaunâtre foncé sur le dos, s'éclaircissant sur les côtés de la tête et sur les flancs, où le jaunâtre devient plus intense, sans toutefois passer au roux comme dans l'*Arvicola amphibius*. Pelage du dos égal, avec grands poils dépassant les autres à la croupe. Dessous du corps d'un cendré assez clair, très-légèrement lavé de jaune pâle sur l'abdomen. Queue des quatre dixièmes de la longueur du corps, couverte de poils courts, densés en dessus, cendrés en dessous. Pieds également garnis de poils très-courts, d'un cendré blanchâtre. Yeux très-petits, noirs. Oreilles comme chez le Campagnol aquatique; mais le museau plus gros, obtus. Taille d'un quart moindre de celle de l'*Arvicola amphibius*.



Fig. 25. — Schermaus.

Cette espèce est le SCHERMAUS, et non Scherman, ainsi que cela est indiqué par erreur de Buffon. Il a reçu des nomenclateurs les noms de *Mus terrestris*, Linné, Hermann; *Microtus terrestris*, Schranck; *Hypodeus terrestris*, Schinz; *Lenmus terrestris*, Fr. Cuvier; *Arvicola terrestris*, Savi; *Arvicola argenterratisensis*, A. G. Desmarest; *Mus amphibius* var *terrestris*, Gmelin; *Mus scher-*

*maus*. Shaw; *Arvicola paludosus*, Desmoulins, etc. On en connaît une variété blanche (*albus*) et une variété noire (*niger*).

Ce Campagnol habite les jardins et les prairies situés près des eaux en Suisse, en France aux environs de Strasbourg et dans les montagnes de l'Allemagne occidentale. Il se trouverait aussi en Suède, si c'est le vrai *Mus terrestris* de Linné; ce qui, au reste, n'est pas prouvé. On a avancé à tort qu'il préfère les lieux secs : ses habitudes, au contraire, se rapprochent de celles de l'*Arvicola amphibius*, dont il diffère constamment par la longueur de la queue, la nature du pelage et surtout par la forme du crâne. D'après M. Schinz, il serait commun auprès de Zurich; il s'y fait des magasins de noisettes et de racines de l'*Apium petroselinum*, et il va chercher ces racines dans l'eau en plein jour.

Les deux autres espèces de ce groupe sont l'*Arvicola Astracancensis*, A. G. Desmarest, des environs d'Astracan, et l'*Arvicola riparius*, Ord, particulier à l'Amérique septentrionale.

#### 2<sup>me</sup> GROUPE.

##### CAMPAGNOLS LEMMINGS. *MICROTUS*. Schranck, 1789.

Fauna Boica.

*Oreilles externes presque nulles, et ressemblant à celles des Lemmings. Queue plus courte que le tiers du corps. Paraissant avoir quatorze paires de côtes.*

On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de ce groupe, et toutes vivent souterrainement.

##### 5. CAMPAGNOL FAUVE. *ARVICOLA FULVUS*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un fauve jaunâtre clair en dessus, blanchâtre en dessous. Oreilles externes presque nulles, nues. Pieds d'un jaunâtre clair. Queue de la longueur du tiers du corps. Taille de l'*Arvicola arvalis*.

Cette espèce, que M. Et. Geoffroy Saint-Hilaire range dans le genre Lemming, et Brants dans celui des *Hypudæus*, habite la France, la Belgique, etc.; mais est excessivement rare partout. M. Selys-Longchamps dit que cet animal est voyageur.

##### 6. CAMPAGNOL DE SAVI. *ARVICOLA SAVI*. Selys-Longchamps.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun en dessus, cendré en dessous, bicolore, brunâtre sur les parties supérieures, blanchâtre sur les inférieures. Pieds d'un cendré clair. Oreilles externes un peu velues, beaucoup plus courtes que le poil. Queue un peu plus courte que le tiers du corps. Taille de l'*Arvicola arvalis*.

Ce Campagnol a les formes du précédent; mais ses oreilles sont un peu moins nulles, quoique infiniment plus courtes que le poil; le pelage est d'un brun gris terreux en dessus et cendré en dessous, ce qui lui donne à peu près l'apparence des individus clairs du Campagnol souterrain.

Il se trouve en Toscane, en Lombardie et probablement dans toute l'Italie. M. Crespon affirme qu'il existe aussi en Provence. Il est, comme l'*Arvicola arvalis*, sujet à une immense multiplication : le prince Ch. Bonaparte assure qu'on en tua onze mille dans une seule ferme des États romains en une saison. Il aime les lieux secs, se creuse deux ou trois garennes courtes, dont l'une sert de magasin et l'autre de nid. Sa nourriture consiste en céréales, et, dans la campagne de Pise, il semble, d'après M. Savi, montrer une grande préférence pour les fèves, et il en remplit son magasin quand il en trouve l'occasion. Il présente des variétés blanches et tapirées de blanc (*albus* et *albomaculatus*).

Tout récemment, M. Gerbe (*Revue et Magasin de Zoologie*, 1852) a fait connaître une nouvelle espèce de ce groupe, son CAMPAGNOL DE SELYS (*Arvicola Selysii*), qui semble établir le passage des *Microtus* aux *Arvicola*. Il est, en dessus, d'un fauve ferrugineux, fauve cendré pâle en dessous, avec

les côtés du corps plus brillants; les pieds d'un cendré blanchâtre; les oreilles proéminentes, poilues; les monstaches grêles, plus courtes que la tête; la queue fauve en dessus, blanchâtre en dessous. Il vit sur les montagnes de Barcelonnette à une hauteur de deux mille mètres au-dessus du niveau de la mer.

C'est au même groupe que doivent se rapporter le CAMPAGNOL INCERTAIN (*Arvicola incertus*), De Selys, qui habite le midi de la France, et le CAMPAGNOL DES PYRÉNÉES (*A. Pyrenaicus*), Selys, que l'on a trouvé dans les Pyrénées à une grande élévation, dans les régions froides du pic du Midi; et que M. Rambur a également rapporté de la Sierra-Nevada, en Espagne.

#### 7. CAMPAGNOL ÉCONOME. *ARVICOLA ŒCONOMUS* Pallas, A. G. Desmarest

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brunâtre, résultant du mélange des poils gris foncé et noirâtres; les jaunes étant plus nombreux sur les flancs et sur le dos, et les blanchâtres sur le ventre. Tête proportionnellement plus petite et plus courte que dans l'*Arvicola arvalis*. Museau plus prolongé, brun à son extrémité, revêtu d'une petite crête de poils hérissés. Oreilles externes nues, beaucoup plus courtes que le poil. Yeux très-petits. Queue égalant à peine le quart du corps, très-bicolore et poilue, noire en dessus, blanchâtre en dessous, composée d'anneaux écailleux entre lesquels s'élèvent des poils nombreux très-longs, surtout à la face inférieure. Taille un peu plus forte que celle de l'*Arvicola arvalis*.

Cette espèce, que G. Cuvier nomme CAMPAGNOL DES PRÉS, et Vicq d'Azyr FÉGOULE, a été successivement rangé par Pallas et Gmelin dans le genre *Mus*, par Brants dans celui des *Hypudæus*, par A. G. Desmarest dans celui des *Arvicola*, et par Tiedemann dans celui des *Lemmus*.

Plusieurs auteurs ont pensé que le Campagnol économe se trouvait en Europe; mais M. De Selys-Longchamps croit que ces auteurs ont pris pour lui, soit des *Arvicola Savii*, soit des *Arvicola fulvus*, soit des *Arvicola subterraneus*, etc., et que cette espèce n'habitait que les vallées profondes et humides de la Sibérie, depuis l'Irtisch jusqu'en Daourie d'une part, et jusqu'au Kamchatka d'autre part: toutefois, le prince Ch. Bonaparte, probablement d'après Eversmann, dit qu'il se montre dans les déserts au nord de l'Oural.

C'est un des Rongeurs les plus nuisibles à l'agriculture par les grandes provisions qu'il rassemble dans son terrier. C'est un animal fouisseur, se creusant sous les gazons des magasins considérables à côté du terrier qu'il habite, et dans lesquels il rassemble jusqu'à quinze kilos de racines de diverses sortes; les unes de bonne qualité, même pour la nourriture des hommes, et les autres vénéneuses. Il voyage en grandes troupes et toujours en ligne droite, en traversant à la nage les rivières qu'il rencontre sur sa route. Il s'accouple au printemps, et la première portée est mise bas au mois de mai, et composée seulement de deux ou trois petits. La femelle en fait encore une ou deux dans le restant de l'été et de l'automne. A l'époque du rut, elle répand une odeur très-forte, très-fétide, un peu musquée. En hiver, ce Campagnol ne s'endort pas, et fait usage des provisions qu'il a ramassées pendant l'été.

#### SECTION SECONDE.

*Oreilles externes, aussi longues que le poil, bien développées. Yeux variables en grandeur, souvent proéminents.*

#### 1<sup>er</sup> GROUPE.

#### CAMPAGNOLS PROPREMENT DITS. *ARVICOLA*. Selys-Longchamps.

*Loco citato.*

*Queue de la longueur du tiers ou du quart du corps. Molaires sans racines. caractère commun*

aux groupes précédents. Oreilles externes aussi longues ou un peu plus longues que le poil, bien développées

8. CAMPAGNOL SOUTERRAIN. *ARVICOLA SUBTERRANEUS*. Selys-Longchamps.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage presque entièrement d'un gris noirâtre plus ou moins foncé, à l'exception de la gorge, qui est cendré foncé, et du ventre, dont les poils cendrés sont terminés de blanc dans le pelage complet; mais variant quelquefois un peu plus la coloration. Pieds d'un cendré foncé. Oreilles médiocres, presque nues, de la longueur des poils. Yeux très-petits. Queue de la longueur du tiers du corps, bicolore, noirâtre en dessus, blanche en dessous. Taille un peu plus forte que celle de l'*Arvicola arvensis*. Treize paires de côtes.

Son pelage est ordinairement du même gris en dessus que la Souris, tandis que l'*Arvicola arvensis* est d'un fauve grisâtre, approchant de la nuance du Mulot. Les très-jeunes individus sont d'un noir un peu bleuâtre uniforme, avec la peau des oreilles blanche.

Il habite les environs de Paris, la Flandre et la Belgique, et probablement aussi la Suède. Aux environs de Liège, il est commun dans les jardins potagers situés non loin des rivières. Il se trouve aussi dans les prairies humides, mais jamais dans les champs. Se nourrit de racines, principalement de céleri, de carottes et d'artichauts, et cause par là de grands ravages dans les jardins. Vit toujours souterrainement dans ses garennes; aussi ne tombe-t-il que bien rarement dans les trous à découvert que l'on fait pour prendre l'*Arvicola arvensis*; c'est au moyen d'une pince à ressort qui l'étrangle au moment où il se saisit de l'amorce qu'on parvient à s'en débarrasser. Ce Campagnol n'est pas sujet à se multiplier comme celui des champs. Chaque famille vit dans un semis séparé de céleri ou d'un autre légume. Dans ses garennes, on trouve un magasin où il rassemble ses provisions, qui sont composées de petits morceaux de légumes d'égale grosseur, très-souvent ce sont aussi des fragments de racine de grand liseron.

9. CAMPAGNOL DES CHAMPS. *ARVICOLA ARVALIS*. Linné.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. — Pelage des parties supérieures d'un fauve jaunâtre plus ou moins mêlé de gris brunâtre, surtout chez les femelles. Une ligne d'un jaune plus pur sur les flancs. Dessous du corps d'un blanc sale. Pieds revêtus de poils plus courts et plus rigides que ceux du corps, d'un blanc jaunâtre. Oreilles assez grandes, plus longues que le poil, garnies de petits poils courts, jaunâtres. Yeux proéminents, volumineux, si on les compare à ceux du Campagnol souterrain. Queue de la longueur du quart du corps ou légèrement plus longue, couverte de poils courts, d'un jaunâtre sale, à peu près unicolore. Huit mamelles, dont quatre pectorales. Treize paires de côtes. Taille de la Souris; ayant environ 0<sup>m</sup>.015 de longueur pour le corps chez les adultes.

Cette espèce est le CAMPAGNOL de Buffon; le *Mus arvalis*, Linné; *Arvicola arvalis*, Griffith, Selys; *Lemmus arvalis*, Tiedemann; *Hypudæus arvalis*, Brants; *Arvicola agrestis*, Fleming; *Arvicola vulgaris*, A. G. Desmarest, etc.

Son système de coloration varie assez considérablement, soit selon l'âge, soit individuellement. Les jeunes ont fréquemment le ventre cendré au lieu de l'avoir blanchâtre. On a indiqué plusieurs variétés, telles que deux variétés albinas (*albus*): l'une blanche, à yeux rouges, et l'autre d'un blanc jaunâtre; une variété tapirée de blanc (*maculatus*), et une autre d'un noir profond (*ater*).

Le Campagnol des champs se trouve dans presque toute l'Europe, à l'exception de l'Angleterre et de l'Italie; il est surtout commun en France et en Belgique, s'étend jusqu'à l'ouest de l'Oûbi, en Sibérie. On l'a observé dans les Alpes à plus de six mille pieds d'élévation près de l'hospice du Saint-Gothard, et on l'a signalé comme propre au pic du Midi dans les Pyrénées. Mais les plaines cultivées sont la véritable habitation de cet animal, qui y devient un fléau par son extrême multiplication. Avant l'époque de la moisson, il coupe la tige des blés pour en faire tomber l'épi; cette nourriture venant à lui manquer, il dévore les racines des jeunes trècles puis se rejette ensuite sur les champs

de carottes; et, enfin, à l'approche de l'hiver après avoir attaqué les semailles de froment, il vient se réfugier en grand nombre dans les meules de blé; et, dans d'autres cas, il se retire dans les bois, où il trouve facilement de quoi subsister jusqu'au printemps, où il va recommencer ses ravages dans les champs. Ce Campagnol vit en société, et, lorsque les femelles veulent mettre bas, ce qui leur arrive deux fois par année, au printemps et en automne, elles creusent une excavation particulière, en garnissent le fond de mousse ou d'herbe sèche, et mettent au monde de six à dix petits. Dans certaines années, ces animaux sont en quantité innombrable dans nos champs et y occasionnent des dégâts énormes; c'est ainsi qu'au commencement de ce siècle le seul département de la Vendée, comme cela est constaté par des procès-verbeaux réguliers, a éprouvé, dans moins de deux années, une perte de près de trois millions par le fait de ces Rongeurs. Mais, dans d'autres années, le nombre de ces animaux diminue considérablement, et ils semblent même disparaître à peu près complètement. Comment expliquer des faits si singuliers? Disons ce qu'en rapporte Fr. Cuvier. « Il est facile de concevoir l'innombrable multitude de ces animaux toutes les fois que sont détruits les agents qui servent à la réprimer et à maintenir dans la nature cet équilibre par lequel subsistent les êtres qui la composent. Il ne faut donc pas chercher la cause de cette multiplication dans des circonstances qui auraient favorisé la reproduction de ces animaux, mais dans celles qui ont fait disparaître la puissance qui en détruisait les effets. Les ravages affreux, la famine, que traînent ordinairement après eux les Campagnols dans les cantons où ils s'établissent doivent être des motifs assez puissants pour faire rechercher les causes véritables qui communément bornent le nombre de ces animaux. On pourrait alors prévenir les dangers que l'on aurait à courir. Sans doute plusieurs circonstances concourent à modérer la multiplication des Campagnols; mais, à la manière subite avec laquelle d'innombrables légions de ces animaux paraissent et couvrent de grandes étendues de terre, il semble qu'une force plus puissante que celle que nous connaissons agit dans le silence et loin de nous pour nous débarrasser de ces dévastateurs; et cette supposition acquiert encore plus de vraisemblance en songeant que ces animaux disparaissent avec la même promptitude avec laquelle ils se sont montrés. Cette question résout offrirait non-seulement un secours à l'agriculture contre un de ses plus dangereux ennemis, mais elle donnerait encore au philosophe de nouvelles lumières sur l'économie générale de la nature. »

Pour compléter l'étude des mœurs du Campagnol des champs, qu'il nous soit permis d'emprunter à M. Selys-Longchamps quelques nouveaux détails. « J'ai vu, dit-il, les Campagnols devenir presque rares en certaines années sans que l'on puisse se rendre compte de la cause de cette destruction ni de celle qui les ramène en si grand nombre une ou deux fois tous les dix ans. Je suis tenté de croire qu'ils opèrent de grandes migrations pendant certaines années. C'est sans doute dans une de ces circonstances que je les ai vus, en 1852, envahir en si grand nombre un jardin potager entouré d'eau et de murailles, qu'il en tombait plus de soixante par jour dans un petit tonneau disposé à cet effet le long des murs. Lorsqu'ils sont poussés par la faim, ils se dévorent les uns les autres. On dit que les pluies continuelles les font périr. Les Oiseaux de proie en détruisent une grande quantité, surtout les Chouettes et les Buses. J'ai disséqué des Buses qui en avaient avalé jusqu'à quinze. Le Héron s'en nourrit également. On voit que ces Oiseaux, qui ne nuisent que rarement aux basses-cours, et prennent difficilement le gibier, doivent être respectés par les agriculteurs, qui confondent à tort dans une même réprobation toutes les espèces d'Oiseaux de proie. Plusieurs procédés ont été essayés pour se débarrasser des Campagnols. On a tenté de les empoisonner au moyen de carottes préparées avec de l'arsenic, que l'on place dans les garennes; mais cette méthode offre des dangers réels pour les autres animaux. On a aussi essayé d'enfumer leur demeure, et cette opération est bien préférable, pourvu que l'atmosphère en facilite la réussite. Une excellente pratique, qui est employée par les cultivateurs de la Hesbaye, dans la province de Liège, consiste à creuser dans les champs, au moyen d'une tarière en fer, un grand nombre de petits trous ronds d'un diamètre de douze à quinze millimètres. Les Campagnols y tombent, et on vient les tuer deux fois par jour avant qu'ils n'aient eu le temps de sortir en creusant des garennes latérales. » Du reste, une pratique semblable est indiquée dès 1807 par Tessier comme ayant été mise en usage dans la Vendée par M. Thieffries, ancien officier de cavalerie, et Tessier (*Dictionnaire des Sciences naturelles*, t. VI, p. 519) décrit même avec soin la tarière inventée pour percer les trous dans lesquels tombent les Campagnols qu'on veut détruire.

Un assez grand nombre d'espèces ont été jadis confondues avec celle-ci et n'en ont été distinguées d'une manière complète que dans ces derniers temps; telles sont :

1° CAMPAGNOL BRITANNIQUE (*Arvicola Britannicus*), Selys-Longchamps. — De l'Angleterre et de l'Écosse, où il paraît remplacer l'*A. arvalis*, dont il n'est peut-être qu'une variété; c'est l'*A. agrestis*, Fleming.

2° CAMPAGNOL MINEUR (*Arvicola cunicularius*), Jules Ray, De Selys. — Cette espèce, qui habite les prairies des environs de Troyes en Champagne, diffère principalement de l'*Arvicola arvalis* par ses oreilles plus courtes, plus velues; par sa queue bicolore, le dos plus foncé et le ventre blanchâtre, à reflets chamois.

3° CAMPAGNOL AGRESTE (*Arvicola agrestis*), Linné. — Habite la Suède et la Norvège, depuis la Scanie jusqu'au soixante-sixième degré de latitude; mais point dans les montagnes alpines.

4° CAMPAGNOL NÉGLIGÉ (*Arvicola neglectus*), Thompson. — Se trouve en Angleterre, en Écosse, en Belgique, en France, au nord de la Seine et à l'ouest de la Moselle, dans les Pyrénées, etc.

5° CAMPAGNOL ARÉNICOLE (*Arvicola arenicola*), De Selys. — Des îles de la mer Baltique et de la Hollande. M. De Selys lui réunit peut-être à tort le *Lemmus insularis*, Wilson, qui habite les mêmes pays.

6° CAMPAGNOL MOYEN (*Arvicola medius*), Wilson. — De Laponie et des Alpes norvégiennes.

7° CAMPAGNOL A TÊTE DE RAT (*Arvicola raticeps*), Keyzerlik et Blassius. — Des parties arctiques de la Russie; d'après M. Sundervall, il serait identique avec le précédent.

8° et 9° CAMPAGNOLS DE LEBRUN et DE LAVERNEDE (*Arvicola Lebrunii* et *Lavernedi*), Crespon. — Ces deux espèces, encore incertaines, ont été prises dans le midi de la France.

Les deux espèces suivantes, également européennes, seraient très-remarquables si cela se confirmait, parce qu'elles ne présenteraient que douze paires de côtes : ce sont le CAMPAGNOL SOCIAL (*Arvicola socialis*, A. G. Desmarest), Pallas, des déserts situés entre le Volga et le Jaïk, et l'*A. duodecimcostatus*, Selys, qui est insuffisamment connu, et qui aurait été trouvé auprès de Genève et de Montpellier.

Parmi les espèces étrangères à l'Europe, nous citerons seulement : 1° le CAMPAGNOL DES AILS (*A. alliaris*, Pallas), A. G. Desmarest, qui habite l'Asie et particulièrement la Sibérie; et parmi les espèces américaines plus nombreuses, 2° l'*Arvicola xanthognathus*, Leach, de la baie d'Hudson; 3° *Arvicola dasytrichos*, Wied, du Brésil; 4° *Arvicola Pensylvatica*, Ord, des États-Unis; 5° *Lemmus Novaeborasensis*, Rafinesques, des montagnes Rocheuses; 6° *Arvicola Borealis*, Richardson, de l'Amérique du Nord, et 7° *Arvicola Gapperi*, Vigors, du haut Canada.

## 2<sup>me</sup> GROUPE.

### CAMPAGNOLS MURINS. MYODES. Pallas, Selys-Longchamps, 1811.

Zoographie russo-asiatique.

*Oreilles externes un peu plus longues que le poil, bien développées. Moustaches très-longues. Queue rarement médiocre et souvent plus longue ou aussi longue que le corps. Dans quelques espèces (ARVICOLA RUTILUS, Wageri, etc.), les molaires ont des racines chez les vieux individus; mais pas de racines chez les jeunes. Treize paires de côtes.*

Ce groupe renferme une quinzaine d'espèces propres à l'Europe et à l'Asie, et qui offrent plus de rapports avec les Rats que les premiers Campagnols que nous avons étudiés. Parmi elles quelques-unes vivent sur les hautes montagnes à une élévation très-considérable au-dessus du niveau de la

mer; l'une d'elle, décrite récemment par M. Martins, l'*Arvicola nivalis*, nous a paru assez intéressante pour que nous soyons entré à son sujet dans de grands détails.



Fig. 26. — Campagnol (Myodes) de Nager.

10. CAMPAGNOL DES RUISSEAUX. *ARVICOLA GLAREOLUS*. Schreber.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage des parties supérieures d'un roux ferrugineux, plus ou moins vif selon la saison, les poils étant terminés de noirâtre : la couleur rousse se fond sur les côtés du corps et de la tête en un cendré brun, qui lui-même disparaît pour faire place au blanchâtre du dessous, avec un glacé roux clair sur tout le ventre. Oreilles assez grandes, un peu ovales, plus longues que le poil, garnies de petits poils roussâtres; une touffe de poils blancs très-fins et cachée derrière l'oreille. Yeux proéminents. Queue un peu plus longue que la moitié du corps, couverte de poils courts, noirâtres en dessus, d'un blanc jaunâtre en dessous : ces poils cachant les anneaux écailleux, qui sont au nombre de plus de quatre-vingt-dix. Pieds d'un blanc sale, un peu plus longs que ceux de l'*Arvicola arvalis*, ainsi que les doigts. Taille du Campagnol des champs.

Cette espèce, dont la synonymie est très-embrouillée, se rapporte au *Mus rutilus, varietas*, Pallas; au *Lemmus fulvus*, Geoffroy, Millet; à l'*Arvicola rufescens*, De Selys; à l'*Hypudæus hercynicus*, Mehlis; au *Lemmus rubidus*, Baillon.

Il se trouve dans les bois humides et fréquente le voisinage des petits ruisseaux, sur le bord desquels il creuse souvent ses garennes; M. Yarrell dit qu'il se construit un nid en laine. On en a trouvé des individus sur les collines qui entourent la ville de Liège. Il semble habiter toute l'Europe entre le quarante-troisième et le soixante-cinquième degré de latitude, excepté en Irlande, et se trouve de l'est à l'ouest entre les Pyrénées et l'Oural.

11. CAMPAGNOL DE WAGER. *ARVICOLA WAGERI*. Schinz, Gerbe.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Vertex, nuque et dos, d'un roux châtain clair ou d'un roux ferrugineux plus ou moins vif; côtés du corps et face d'un cendré brun ou roussâtre; moustaches plus longues que la tête; oreilles grandes, arrondies, noirâtres ou brunâtres dans leur moitié supérieure, et plus claires dans la partie inférieure; pieds blanchâtres; queue à peu près de la longueur du corps, noirâtre ou brunâtre en dessus, d'un blanc jaunâtre ou jaunâtre en dessous, et terminée par un petit pinceau long de 0<sup>m</sup>,005. Plus petit que le Campagnol des champs.

M. Schinz avait fait connaître cette espèce d'une manière incomplète, et récemment, en 1852,

M. Gerbe en a donné une description détaillée. Cette espèce, qui se trouve au mont Saint-Gothard, n'est pas très-rare en Provence, dans le département des Basses-Alpes. On le trouve dans les hautes montagnes à deux mille mètres au-dessus du niveau de la mer; mais il descend dans les vallées et les collines boisées, et semble préférer les contrées exposées au nord. Il fait sa demeure de tout ce qui peut lui offrir un abri, et ne prend jamais trop de peine pour se creuser un terrier compliqué comme la plupart de ses congénères. Les trous abandonnés par d'autres animaux, une crevasse profonde qu'il accommode à ses besoins, sont le plus souvent ses lieux de retraite. Il s'établit aussi dans les tas de pierres, sous les genévriers fourrés, dans les broussailles et les herbes épaisses. On ne sait s'il fait des magasins d'hiver; mais M. l'abbé Gaire assure que, pour satisfaire à ses besoins d'alimentation, ce Campagnol sort de sa retraite en toutes saisons, et que, même par les plus grands froids, il vague sur la neige. Sa nourriture consiste en grains de plusieurs sortes et en herbes.

12. CAMPAGNOL A QUEUE BLANCHE. *ARVICOLA LEUCURUS*. Gerbe.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage, en dessus, d'un gris cendré, légèrement lavé de blanc jaunâtre ou de fauve très-clair, surtout à la croupe; en dessous, entièrement blanc; côtés du corps jaunâtres; pieds blancs; moustaches épaisses, plus longues que la tête; oreilles grandes, plus longues que le poil environnant, noirâtres ou brunâtres; queue assez épaisse, entièrement blanche, d'un tiers plus courte que le corps. Taille plus petite que celle de l'*Arvicola arvalis*.

M. Gerbe dit que cette espèce, assez voisine de l'*Arvicola arvalis*, se trouve dans les Basses-Alpes, aux environs de Barcelonnette, quelquefois à une élévation de mille cinq cents à mille huit cents mètres au-dessus du niveau de la mer; mais il descend aussi dans les vallées lorsqu'il est chassé par les neiges. Il habiterait aussi, dit-on, les Pyrénées.

Il terre moins que la plupart de ses congénères, et se réfugie dans les granges, les chalets, dans les foin, etc. Il se nourrit d'herbes, de racines et de grains, et semble rechercher sa nourriture dans toutes les saisons.

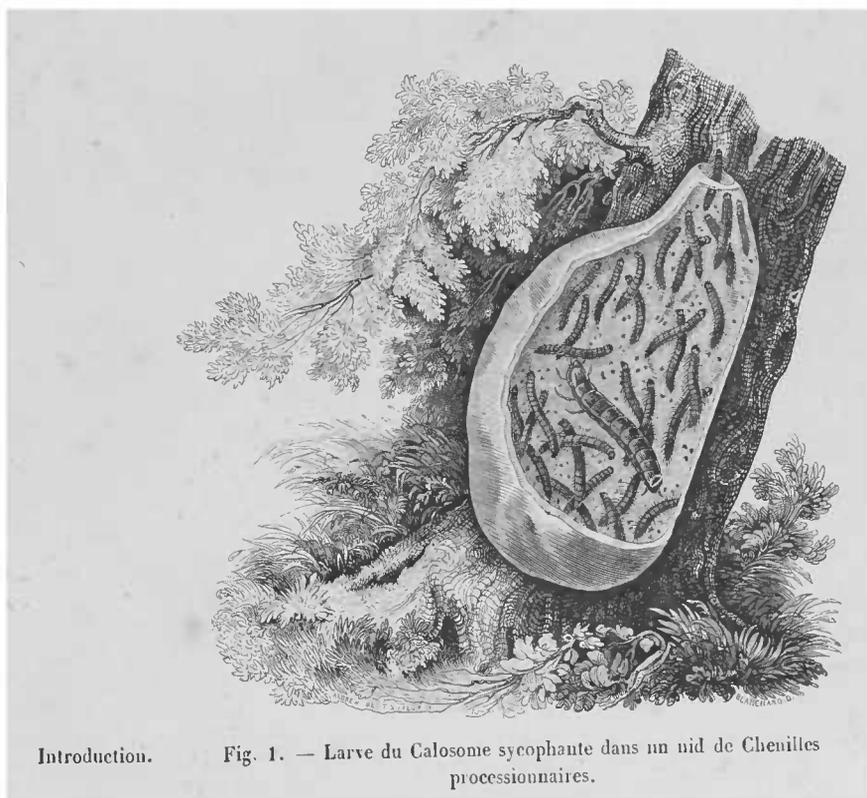
15. CAMPAGNOL DES NEIGES. *ARVICOLA NIVALIS*. Martins.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris noirâtre, passant en quelques semaines au gris cendré sur l'animal empaillé, et mélangé de jaune sur les flancs. Poils des côtés plus longs que ceux du dos. Ventre d'un gris cendré clair maculé de blanc sale et de noir. Oreilles saillantes, arrondies, plus longues que les poils du pelage environnant, et hérissées elles-mêmes de poils courts peu serrés. Yeux médiocres. Moustaches plus longues que la tête, implantées dans tout l'intervalle compris entre l'œil et les narines, couvertes de poils soyeux, blancs, noirs ou bicolores. Pattes blanchâtres, armées d'ongles crochus, concaves en dessous, au nombre de quatre aux pattes de devant, de cinq plus recourbés et plus forts à celles de derrière : celles de derrière dépassant d'un tiers environ la longueur des extrémités antérieures. Queue plus longue que la moitié du corps, composée d'anneaux très-serrés et hérissés de soies blanchâtres très-courtes en dessus, un peu plus longues en dessous et dépassant l'extrémité de la queue de deux millimètres environ. De la taille à peu près du Campagnol des champs. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,093; de la queue, 0<sup>m</sup>,055.

Quelques particularités anatomiques ont été signalées par M. Martins, et nous renvoyons le lecteur à son important travail.

Cette espèce est voisine des *Myodes alliaris* et *saxatilis*, de l'*Arvicola rubidus* et de quelques autres, mais en diffère néanmoins par des caractères importants.

Dès 1811, le colonel Weiss avait vu ce Rongeur au sommet du Faulhorn; il fut revu depuis à trois mille quatre cent cinquante-cinq mètres de hauteur; en 1852, par M. Hugi; d'après cela, on aurait tort de croire que le Campagnol des neiges a suivi l'homme à l'époque où une maison a été construite au sommet du Faulhorn, car cela n'a eu lieu qu'en 1853. Mais c'est M. Martins qui l'a fait connaître, d'abord dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1842, puis dans les *Ann. des Sc. naturelles*, deuxième série, t. XIX, et troisième série, t. VIII, et qui a observé qu'en été au



Introduction.

Fig. 1. — Larve du Calosome sycophante dans un nid de Chenilles processionnaires.



moins il séjourne, au-dessus ou près de la limite des neiges éternelles, à plus de deux mille sept cent huit mètres de hauteur. Il habite volontairement dans ces régions glacées, puisque toutes les espèces de son genre vivent dans la plaine au milieu des cultures, autour et même dans les maisons. Pour lui, on le trouve aussi quelquefois dans les habitations des hommes; et, en hiver, quelques-uns s'y réfugient, tandis que le plus grand nombre restent dans leurs terriers sur la montagne. L'*Arvicola nivalis* est un animal essentiellement herbivore, et il trouve dans les tristes régions qu'il habite, une nombreuse récolte de plantes dont il se nourrit. M. J. A. Wagner l'a décrit et figuré sous le nom d'*Hypudæus Alpinus*, d'après un squelette et deux peaux qu'il avait reçus du mont Saint-Gothard; enfin M. Schinz lui a imposé le nom d'*Hypudæus nivicola*, d'après des individus provenant également de la même localité.

Le Campagnol des neiges habite de préférence, dans les Alpes, une zone comprise entre deux mille cent et deux mille sept cents mètres, c'est-à-dire depuis la limite du rhododendron jusqu'à celle des neiges éternelles. L'exception que semble présenter le Saint-Gothard est plus apparente que réelle; car le décroissement de la température est très-rapide le long des pentes de ce massif. On rencontre ensuite quelquefois l'*Arvicola nivalis* dans ces oasis de végétation qui surgissent çà et là au milieu des champs de neiges éternelles, à des hauteurs qui dépassent quelquefois trois mille mètres au-dessus du niveau de la mer. Mais c'est surtout dans les auvergnes peu nombreuses que l'on trouve dans les Alpes que ces Rongeurs pullulent.

Les terriers sont simples ou composés, et s'ouvrent par un ou plusieurs trous circulaires de deux centimètres de diamètre devant lesquels on voit souvent de la terre rejetée de l'intérieur des galeries avec les erottes des animaux qui les habitent. Les terriers eux-mêmes sont rectilignes et terminés en cul-de-sac évasé dans lequel il y a un peu de foin ou des débris de racines et de feuilles, surtout du *silene acaulis* haché très-menu. Ces terriers ont en général de vingt à vingt-cinq centimètres de long; le plus souvent ils sont ramifiés, et se divisent en un grand nombre de galeries irrégulières qui pénètrent entre les pierres, et présentent plusieurs orifices éloignés les uns des autres. Jamais on n'y trouve de provisions, même au commencement d'octobre, immédiatement avant les premières neiges de l'hiver.

Dans une course au glacier de Grindelwald, en janvier 1852, M. Hugi a constaté le premier que ce Campagnol ne tombe pas en léthargie pendant l'hiver. En entrant dans le chalet de la Stieregg, ce voyageur mit en fuite plus de vingt de ces animaux. Ce fait a été confirmé par l'aubergiste du Faulhorn, qui abandonne chaque année sa maison en automne pour descendre dans la plaine; en 1845, il monta pour la visiter au milieu de l'hiver, et il y trouva plusieurs Campagnols aussi vifs et aussi alertes que pendant l'été. D'après cela, comme le remarque M. Ch. Martins, il semble que l'opinion de M. Oswald Heer qui suppose que, pendant l'hiver, ces Campagnols descendent dans les régions subalpines, n'est pas exacte: en effet, ces voyages seraient bien difficiles pour des animaux qui habitent des rochers isolés au milieu de vastes glaciers; puis les bergers des hautes Alpes auraient remarqué ces migrations, et l'on a vu que les premières neiges d'octobre trouvent encore tous ces Rongeurs sur les montagnes. Ces Campagnols n'émigrent donc pas en hiver, ne s'endorment pas pendant les froids épouvantables qui règnent sur les sommets qu'ils habitent, leur pelage ne change pas, et ils n'amassent pas de provisions comme plusieurs de leurs congénères; il semblerait donc qu'ils continuent à vivre dans leurs terriers, et circulent entre la neige et le sol comme les Lemmings, et qu'ils y trouvent des plantes herbacées qui se conservent sous la neige. La température propre de cette espèce est assez élevée; M. Ch. Martins a constaté qu'un petit thermomètre, enfoncé dans l'abdomen d'une grosse femelle, resta stationnaire à trente-six degrés neuf dixièmes.

Réunis dans une cage, ces Campagnols se blottissent dans un coin, serrés les uns contre les autres, même lorsque la température du milieu ambiant est à quatorze degrés. Le plus souvent ils se cachent sous la mousse et font entendre un petit grognement accompagné de grincements de dents très-faibles en se frottant souvent le museau avec le côté radial des deux mains. Quand ils dorment, le ventre se dilate beaucoup à chaque inspiration. Leur humeur n'est point belliqueuse comme celle des Lemmings, qui se battent entre eux jusqu'à ce que mort s'ensuive. Jetés dans l'eau, ils nagent très-bien, en s'élançant par saecades.

Comme l'indique son système dentaire et son estomac, qui offre un peu les traces de divisions de celui des Ruminants, les *Arvicola nivalis* sont purement herbivores, et repoussent constamment une nour-

riture animale. Ils sont, au contraire, très-friands de miel et d'avoine, qu'ils n'ont pas dans leur patrie, et mangent toutes les plantes alpines, excepté les *carex*, les *luzula*, les *arbutus*, etc., dont les tiges et les feuilles sont trop coriaces. Ils mangent avidement les plantes suivantes : *silene acaulis*, *poa alpina*, *potentilla grandiflora*, *geum montanum*, *goya simplex*, *cerastium latifolium*, *trifolium pratense*, *lepidium alpinum*; *anthyllis vulvaria*, *chrysanthemum alpinum*, *gentiana campestris*, *bavarica*; *arabis alpina*, *campanula lignifolia*, *pusilla*; *saxifraga aziloides*, *sedum atratum*, et les feuilles du *cirsium spinosissimum*; ils ont des préférences pour certaines parties de la plante : les fleurs de *geum* et de *potentilla*, par exemple; ils rongent avec avidité les racines des *ranunculus alpestris* et *glacialis*, qui sont d'une âcreté extrême; et M. Ch. Martins en a vu un qui mangea les feuilles de sept tiges d'*aconitum napellus* de deux à trois décimètres de haut sans rien perdre de sa vivacité. Malgré cette nourriture, les individus gardés en domesticité, et la ménagerie du Muséum en a possédé deux pendant quelques mois, préfèrent à toute autre nourriture de la laitue, de la chicorée, de l'avoine, des morceaux de pommes, etc.

A ces détails nous pourrions encore ajouter quelque chose relativement aux conditions d'existence de ce Campagnol; mais nous nous bornerons à renvoyer à ce que M. Ch. Martins dit à ce sujet (*Ann. Sc. nat.*, 1848, p. 201), et nous ne rapporterons que la conclusion qu'en tire notre savant naturaliste; car elle paraît paradoxale, et est cependant expliquée par lui d'une manière très probable; c'est que le Campagnol des neiges habite les sommets élevés des Alpes, parce qu'il est plus *frileux* que ses congénères, et que le sol dans lequel il creuse ses terriers est plus chaud pendant l'hiver sur les montagnes que dans la plaine.

C'est auprès de cette espèce que viennent se ranger : 1° le CAMPAGNOL DE BAILLON (*Arvicola Baillonii*), De Selys, qui diffère de l'*arvalis*, 1° par sa taille beaucoup plus forte et sa queue proportionnellement plus courte; 2° par ses pieds postérieurs, plus courts en proportion; 3° par la coloration du corps et de la queue, d'un gris plus foncé et moins jaunâtre en dessus, gris ardoisé en dessous, et doux au toucher comme le pelage du *nivalis*; mais, d'un autre côté, il se distingue de ce dernier par ses pieds et sa queue plus courts, il habite les parties élevées du mont Saint-Gothard; et 2° l'*Arvicola rufofuscus*, Schinz, qui se trouve dans les mêmes contrées que l'*A. Baillonii*, et en est très-voisin, sinon identique, comme le pense M. De Selys.

Trois autres espèces du nord de l'Europe sont : 1° l'*Arvicola rutilus*, Pallas, de Laponie et de Finlande; 2° l'*A. rufocanus*, Sundewall, de Laponie; et 3° l'*A. gregalis*, Pallas, particulier à la Sibérie occidentale.

Quelques autres espèces, purement asiatiques, ont été décrites; telles sont l'*Arvicola saxatilis*, A. G. Desmarest, de la Sibérie orientale, et qui pourrait bien se retrouver en Europe; le *Mus micrurus*, Gmelin, de la Perse; et l'*Hypudæus Syriacus*, Lichtenstein, propre à la Syrie.



Fig. 27. — Campagnol (*Microtus*) de Selys.

## SECTION TROISIÈME.

MYNOMES. *MYNOMES*. Rafinesque, 1828.

Am. Monthly Magazine, t. II.

*Queue velue, aplatie, écailleuse comme chez les Ondatras. Quatre doigts seulement à chaque pied, avec un doigt interne très-court.*

A l'exemple de M. De Selys-Longchamps, nous ne considérons le genre *Mynomes* de Rafinesque que comme un simple groupe du genre naturel des Campagnols. En effet, il en a tout à fait le même système dentaire, les mêmes caractères généraux, et n'en diffère réellement que par la disposition particulière et la grandeur de sa queue.

La seule espèce de ce groupe est le :

14. CAMPAGNOL DES PRAIRIES. *ARVICOLA PENNSYLVANICA*. Ord et Harlan.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve brunâtre en dessus, blanc grisâtre en dessous. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,042; de la queue, 0<sup>m</sup>,002.

Cette espèce, que Rafinesque nomme *Mynomes pratensis*, habite le bord des rivières, et vit de bulbes de liliacées, et plus particulièrement de ceux de l'ail. Il n'est pas rare aux États-Unis d'Amérique.

Nous rangerons aussi dans le genre Campagnol le *Lemmus Niloticus*, Et. Geoffroy, dont Lesson (*Nouv. Tab. du Règne animal*. Mammifères, 1842) a fait son genre *Arvicantlis*, dont il n'a pas publié les caractères. Cette espèce habite l'Égypte; son pelage est brun mêlé de fauve sur le dos, gris jaunâtre sur le ventre; les oreilles sont presque nues et brunâtres, et la queue est brune, presque aussi longue que le corps.

Quelques auteurs ont également rapproché, sinon réuni à ce genre, le groupe des *Pseudomys* (ψευδος, faux; μυς, Rat), créé par M. Gray (*Proceedings of zoological Society of London*, 1832), qui ne renferme qu'une seule espèce, le *Pseudomys Australis*, Gray, surtout remarquable par son habitat.

Nous répéterons, en terminant l'histoire des Campagnols, que plusieurs espèces, soit récentes, soit perdues, se trouvent dans divers terrains à l'état de fossile; mais que c'est principalement dans les couches osseuses du rocher de Cette que G. Cuvier en a signalé des restes fossiles qui ne présentent, au reste, aucune différence caractéristique avec les os des Campagnols ordinaires.

5<sup>me</sup> GENRE. — SIGMODON. *SIGMODON*. Say et Ord, 1826.

Zoological journal, t. II.

Σιγμα, sigma; οδον, dent.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents, comme chez les Campagnols. Les molaires ont des racines assez fortes, et leurs couronnes sont marquées par des sillons alternes très-profonds disposés en sigma (Σ), d'où est venue la dénomination appliquée au groupe.*

*Pieds de devant présentant quatre doigts, avec le rudiment d'un cinquième onguiculé; pieds de derrière à cinq doigts.*

*Queue velue, assez longue.*

D'après cette caractéristique, on voit que ce genre ne diffère pas très-notablement de celui des Campagnols, et qu'Harlan avait peut-être eu raison d'y comprendre la seule espèce sur laquelle il est formé. C'est le :

SIGMODON VELU *SIGMODON HISPIDUS*. Say et Ord.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage, en dessus, d'un jaune d'ocre assez pâle, mélangé de noir sur la tête, et d'un cendré clair en dessous. Tête grosse et terminée par un museau allongé. Yeux grands. Membres de devant courts, et ceux de derrière forts et robustes. Queue velue, à peu près de la même longueur que le corps. Longueur de la tête et du corps, 0,016.

Le Sigmodon velu, qu'Harlan a fait connaître le premier sous le nom d'*Arvicola hortensis*, cause de grands ravages dans les champs, où il se nourrit particulièrement de grains. On le rencontre très-abondamment dans les terres cultivées ou incultes qui bordent la rivière de Saint-Jean, dans la Floride occidentale.

3<sup>me</sup> GENRE. — LEMMING. *LEMMUS*. G. Cuvier. 1817

Règne animal, t. 1.

Nom d'espèce transporté au genre.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire assez semblable à celui des Campagnols, et, comme lui, composé de : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Les incisives supérieures à face antérieure convexe et sans sillon : les inférieures aiguës. Molaires composées, à couronne plane, présentant des lames écailluses anguleuses.*

*Oreilles très-courtes, arrondies.*

*Yeux très-petits.*

*Patte de devant tantôt à cinq doigts, tantôt à quatre doigts seulement : tous onguiculés et propres à fouir; pieds de derrière à cinq doigts.*

*Queue très-courte, velue.*

D'après cette caractéristique, on voit que les Lemmings sont très-voisins des Campagnols, dont ils ne diffèrent guère d'une manière bien marquée que par la brièveté de leur queue.

Ces animaux étaient compris dans les *Mus* de Linné et dans les *Glis* d'Erxleben. Illiger (*Prodromus systematicus Mammalium et Avium*, 1811) laissa quelques-unes des espèces qui forment le genre Lemming avec ses *Hypudewus*, qui correspondent en partie aux Campagnols, et il fit des autres un groupe spécial qu'il désigna sous la dénomination de *Georychus* (γεορυχός, qui fouille la terre). Nous indiquerons, à l'exemple de Lesson, ces deux noms comme formant deux divisions sous-génériques du groupe des *Lemmus*.

Les Lemmings sont des animaux sociaux, fouisseurs, se nourrissant principalement de substances végétales. Leurs mœurs ne diffèrent guère de celles des Campagnols, si ce n'est que l'espèce typique, qui seule a été bien étudiée, est évidemment voyageuse. Ils habitent les parties septentrionales et orientales de l'ancien continent, tant en Europe, où ils sont assez communs, qu'en Amérique. On en connaît une dizaine d'espèces

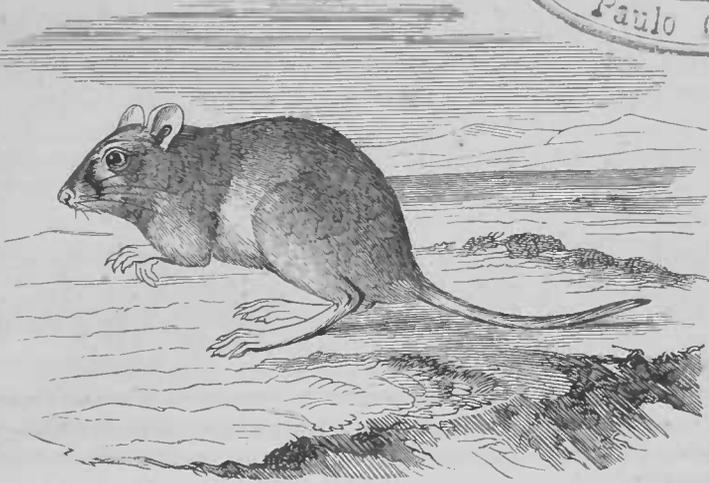


Fig. 1. — Gerbille de Burton.

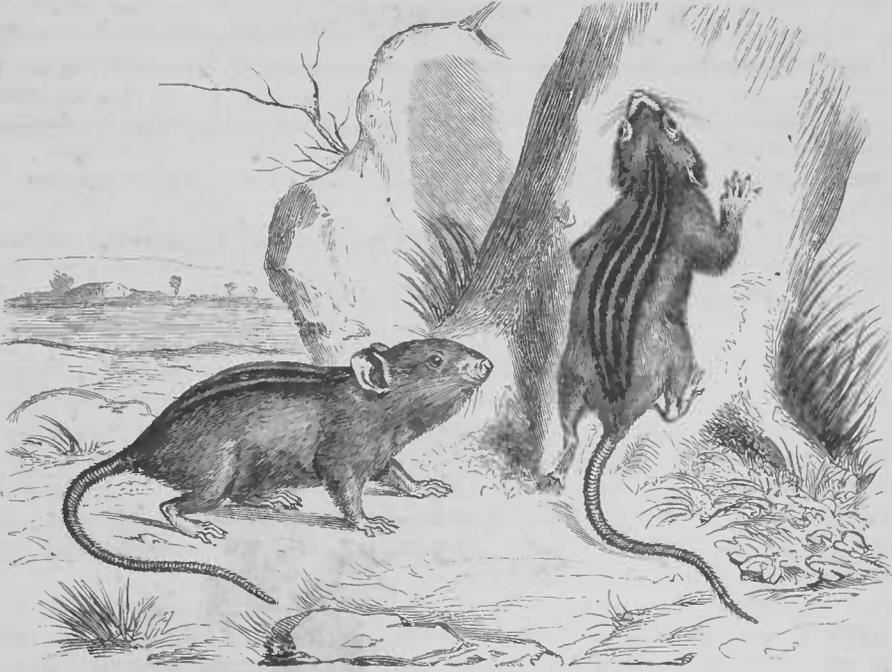


Fig. 2. — Rat punition



§ 1. *HYPUDEUS*. Illiger.1. LEMMING A QUEUE VELUE. *LEMMUS LAGURUS* Thienemen.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage entièrement d'un gris cendré, avec une ligne dorsale noire et sans collier; oreilles médiocres; pattes de devant à cinq doigts, à ongles médiocrement forts : celui du pouce court, arrondi. Longueur du corps, 0<sup>m</sup>,010.

Cette espèce, qui est le *Mus lagurus* de Pallas, se creuse des galeries dans le sol, et vit en grandes troupes dans la Russie orientale, dans la Laponie russe, la Tartarie et la Sibérie.

Une autre espèce du même groupe est le *Mus Groenlandicus*, Traill., du Goënlund, qui est assez peu connu.

§ 2. *GEORYCHUS*. Illiger.2. LEMMING ORDINAIRE. *LEMMUS NORWEGICUS*. A. G. Desmarest

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête courte, épaisse, ovale; museau très-obtus; yeux très-petits; oreilles également petites, arrondies, cachées sous le poil; pattes très-courtes, surtout celles de devant: poil du corps très-doux au toucher, ayant jusqu'à 0<sup>m</sup>,002 de longueur, varié de diverses couleurs; extrémité du museau blanchâtre; sommet de la tête d'un noir très-foncé; une bande également noire s'étendant depuis l'œil jusqu'à l'oreille; occiput offrant un espace en forme de croissant, mélange de couleur jaunâtre et blanchâtre dans les individus avancés en âge; une tache carrée, allongée, noire, placée depuis la base de la nuque jusqu'au milieu du dos, dont le reste est d'un jaune fauve un peu sombre, parce que les poils y sont bruns vers leur racine et seulement colorés de jaune vers la pointe; côtés de la tête, gorge et parties intérieures du corps blancs; flancs d'un jaune clair, qui passe insensiblement au blanchâtre vers le ventre; queue formée de poils longs, fermes et épais, d'un gris blanchâtre, ainsi que ceux des pieds; ongles des pieds de devant jaunâtres, très-aplatis sur les côtés : ceux des quatre doigts externes crochus; celui du pouce très-épais, aplati latéralement et tronqué obliquement à son sommet. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,016; de la queue, 0<sup>m</sup>,025.

Cette espèce a été décrite par un auteur ancien, Olof Magnus, sous la dénomination de LEMMUR ou LEMMUS, et Buffon l'a indiquée sous celle de LEMMING. C'est le *Mus Norwegicus*, Linné et Pallas; le LAPIN DE NORWÈGE (*Cuniculus Norwegicus*), Brisson; le *Glis lemmus*, Erxleben; le *Georychus Norwegicus*, Lesson, etc.

Ce Lemming varie dans les couleurs de son pelage, et Pallas en a fait connaître une variété exclusivement propre à la Laponie russe, son *Lemming de Laponie*, qui pourrait bien constituer une espèce particulière, et peut-être même le *Lemmus obensis*, Brants, *Georychus migratorius*, Lichteinstein. Cette variété est d'un quart plus petite que le type; une bande brune, naissant du museau, entoure l'œil et se porte vers l'oreille; une autre bande de la même couleur se trouve sur le sommet de la tête; la gorge est blanche; le dos couvert de poils fauves, entremêlés de poils noirâtres, rares; on voit un peu de brun sur la nuque, du jaunâtre sur les côtés du corps et du blanchâtre sous le ventre.

Ces Rongeurs se tiennent habituellement dans les montagnes de la Norwège et de la Laponie; mais ils en descendent en si grand nombre dans certaines années et dans certaines saisons, qu'ils causent des ravages affreux. Leurs mœurs ont été décrites par plusieurs naturalistes, et les particularités en sont si extraordinaires, que l'on prendrait facilement leurs récits pour des fables si leur véracité n'était tellement reconnue qu'il n'est permis d'élever aucun doute sur leur bonne foi. Fr. Cuvier rapporte à ce sujet les détails suivants. « L'époque à laquelle ces petits animaux se réunissent pour se mettre en voyage n'a rien de fixe. Ils paraissent à l'improviste : tout à coup la terre en est couverte et dévastée. Ils marchent en colonnes, suivent une ligne constamment droite, et aucun obstacle ne les arrête; ils traversent les fleuves, gravissent les hauteurs les plus escarpées, et laissent partout après eux la famine et la désolation. Il semble que, non contents d'avoir dépouillé la surface

de la terre, ils la creusent encore pour détruire les germes qui pourraient la repeupler; ils font des terriers pour manger les racines des plantes dont ils ont déjà détruit les tiges. Heureusement leurs ravages se bornent aux campagnes : ils évitent les habitations, ou plutôt ils ne pénètrent point dans les maisons, et tout ce qui y est renfermé est hors de leur atteinte. Ils se défendent avec courage contre leurs ennemis, s'attachent, en les mordant, aux bâtons qui les frappent; jettent, dans leur fureur, un cri semblable à l'aboïement d'un petit Chien, et ne dérangent leur marche qu'après avoir fait tous les efforts possibles pour surmonter l'obstacle qu'ils rencontrent : alors ils se débattent et se cachent, jusqu'à ce que le danger soit passé, dans les trous, dans les broussailles et sous les pierres des lieux voisins. Mais une chose très-remarquable, c'est que ces animaux disparaissent aussi subitement qu'ils se sont montrés; et, lorsque ce n'est pas par une cause qui les détruit complètement, ils infectent l'air et causent des maladies. Ces animaux, comme on le présume, sont très-féconds. Nous ignorons les circonstances de la gestation; mais on dit que leurs petits ne retardent point leur marche, parce qu'ils les emportent avec eux. Les Lemmings servent de nourriture à tous les animaux carnassiers qui habitent les régions septentrionales de l'Europe, mais particulièrement aux Renards et aux animaux de la famille des Martes; ils ne sont d'aucune utilité pour nos besoins. »

Une troisième espèce européenne, propre à la Sibérie, principalement dans les contrées situées au nord de l'Oby, est le LEMMING A COLLIER, Vicq d'Azyr, *Lemmus torquatus*, Pallas.

Enfin, nous ne citerons parmi les espèces particulières à l'Amérique que le *Lemmus Hudsonius*, Forster, qui se trouve surtout dans la terre de Labrador.

Le ZOROR et le SUREKAN, jadis rangés dans ce groupe, constituent des genres tout à fait distincts

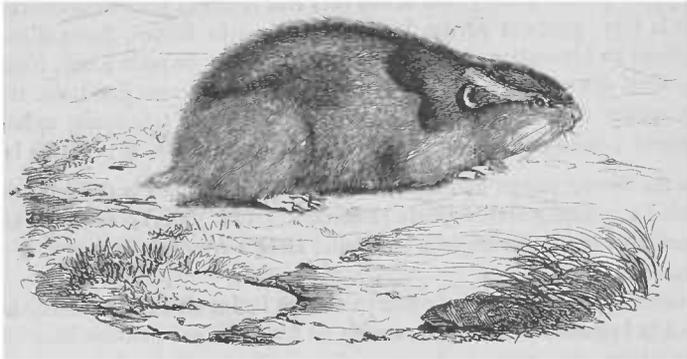


Fig. 28. — Lemming.

Troisième Division.

MURITES. *MURITÆ*. Nobis.

CARACTÈRES DISTINCTIFS.

*Pieds assez courts, également développés : les antérieurs à quatre doigts onguiculés et avec une ferrue recouverte d'un ongle très-obtus en place de pouce : les postérieurs médiocrement allongés, à cinq doigts onguiculés*

*Ongles assez crochus.*

*Queue longue ou très-longue, nue ou écailleuse*

*Système dentaire composé de seize dents, une incisive et trois molaires de chaque côté et à chaque mâchoire. Les particularités de ce système dentaire varient selon les diverses subdivisions génériques.*

*Taille généralement petite; forme analogue à celle des Rats.*

Les rongeurs qui constituent cette division sont essentiellement ceux qui rentrent dans l'ancien genre *Rat* ou *Mus*, qui, dans ces derniers temps surtout, a été subdivisé en un nombre assez considérable de genres, et qui comprend beaucoup d'espèces propres à toutes les contrées de la terre, et dont quelques-unes sont même devenues cosmopolites.

Ces animaux sont ordinairement de petite taille; ils sont omnivores, c'est-à-dire qu'ils se nourrissent de toutes les substances qui se trouvent à leur disposition, et c'est principalement en raison de cela que la plupart d'entre eux sont si nuisibles à l'homme, dont ils mangent les substances alimentaires, les habillements, etc. Mais le plus grand nombre vivent dans les bois ou dans les champs de matières végétales, qu'ils peuvent ronger avec une grande facilité. Presque tous les Murites sont terrestres; un très-petit nombre seulement a des habitudes aquatiques.

D'assez nombreuses subdivisions ont été formées dans cette tribu; les groupes que nous adopterons, d'après Lesson, sont ceux des RATS ARVICOLES, VRAIS RATS, RATS-LOIRS et RATS ÉCHYMYFORMES, dans lesquels nous placerons les genres particuliers créés par les auteurs modernes. Nous avouons que nous ne savons pas si nous sommes parvenu à établir un ordre véritablement naturel dans notre disposition sériale, et que le groupe des *vrais Rats* sera, pour une partie au moins, une sorte de division d'*incertæ sedis* dans laquelle nous placerons plusieurs genres de Muriens, que nous ne pourrions disposer avec certitude dans les autres subdivisions. Nous dirons aussi que le peu d'intérêt que présentent, en général, la plupart des espèces nous a engagé à ne pas entrer dans de nombreux détails sur les caractères génériques ainsi que sur les descriptions spécifiques, excepté toutefois pour le genre *Rat* proprement dit, le plus important de tous.

4<sup>er</sup> GROUPE.

RATS ARVICOLES. Lesson.

Les espèces que nous placerons dans ce groupe particulier offrent en même temps des caractères voisins de ceux des Campagnols et des Rats, et servent ainsi à établir le passage sérial entre ces deux grands genres naturels.

On y range un nombre très-restreint de Rongeurs qui proviennent de l'Afrique méridionale et de l'Amérique du Sud, et qui constituent les deux genres *Otomys*, Fr. Cuvier, ou *Euryotis*, Brandt, et *Reithrodon*, Waterhouse.

7<sup>me</sup> GENRE. — OTOMYS. OTOMYS. Fr. Cuvier, 1825.

Ω, oreille; μϚ, Rat.

Dents des Mammifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Molaires supérieures à couronne formée de lames transversales un peu arquées, bordées d'émail, et dont le nombre est de trois pour la première, de deux pour la seconde et de quatre pour la troisième; molaires inférieures ayant moins de largeur que les supérieures, à lames moins arquées, au nombre de quatre pour la première et seulement de deux pour chacune des deux dernières.*

Fr. Cuvier a formé, sous le nom d'*Otomys*, un genre qui ne diffère réellement des Rats proprement dits ou des *Mus* que par les caractères odontologiques que nous venons d'indiquer, et qui se rapproche en même temps assez des Campagnols. M. Brandt a désigné (*Geschl. der Mäuse*, 1827) le même groupe sous la dénomination d'*Euryotis* (εὐρύς, large; ὄσ, bouche), qui a été souvent adoptée par les zoologistes.

Les espèces de ce groupe proviennent de l'Afrique méridionale, et principalement des environs du cap de Bonne-Espérance; ce sont : 1° l'OTOMYS A DEUX RAIES (*Otomys bisulcatus*), Fr. Cuvier, que M. Brandt a désigné sous le nom d'*Euryotis irrorata*; 2° l'OTOMYS DU CAP OU NAMAQUOIS (*Otomys Capensis*), Fr. Cuvier. A ces deux espèces on peut en joindre une troisième, dont la patrie n'est pas indiquée par les auteurs; c'est l'*Euryotis pallida*, Wagner.



Fig. 29. — *Otomys namaquensis*.

### 8<sup>me</sup> GENRE. — REITHRODON. *REITHRODON*. Waterhouse, 1837.

Proceedings of zoological Society of London.

Ρεῖθρον. sillonnée; ὀδός, dent.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Incisives supérieures marquées, en avant, d'un sillon vertical. Molaires décroissant en grandeur de la première à la dernière.*

*Tête forte; crâne un peu élargi.*

*Queue médiocre, velue.*

Un caractère remarquable de ces animaux, et en général de beaucoup de Rats de l'Amérique méridionale, c'est leur tendance à ressembler, par la forme de leurs molaires et un peu aussi par plusieurs autres particularités, aux Campagnols et aussi au genre *Octodon*. C'est ce qui fait que les *Reithrodons* sont parfois indiqués vulgairement sous la dénomination de *Rats-Campagnols*, ou de *Rats-Arvicoles*, que nous avons employée pour distinguer un petit groupe distinct de Rats.

Les *Reithrodons* appartiennent à l'Amérique du Sud, et M. Waterhouse en a fait connaître trois espèces particulières dans les *Proceedings de la Société zoologique de Londres* pour 1837, et dans la partie mammalogique du *Voyage du Beagle*; ce sont les *Reithrodon typicus* de la Plata, *cmiculoïdes* de la Patagonie, et *chinchilloïdes* du détroit de Magellan, dont les deux dernières, ainsi que l'indique leurs noms, offrent quelque analogie éloignée avec le Lapin et avec le *Chinchilla*.

#### 2<sup>e</sup> GROUPE.

#### VRAIS RATS. Lesson.

Les Rongeurs que l'on place dans ce groupe sont les espèces véritablement typiques de la tribu des *Muriens* de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire; car c'est parmi eux que nous trouverons le Rat

ordinaire, le Surmulot, la Souris, le Mulot, etc. Dès lors on comprend que ce sont de tous les Mammifères ceux qui sont le plus essentiellement Rats, et que tous, ou presque tous, rentreraient ou pourraient rentrer dans le genre naturel des *Mus* de Linné.

On connaît plus de cent espèces de ce groupe, et elles sont répandues dans toutes les parties du monde. On peut même dire que, tout au moins pour certaines d'entre elles et des plus importantes, leur patrie originaire n'est pas connue d'une manière bien positive; car beaucoup de ces animaux ont suivi l'homme partout, et, trouvant partout à sa suite les moyens de pourvoir à leurs besoins naturels, sont devenus cosmopolites.

Des genres nombreux ont été formés dans ce groupe, la plupart pour des espèces actuellement vivantes et quelques autres pour des espèces que l'on n'a rencontrées, jusqu'ici au moins, qu'à l'état fossile. Le principal de tous ces genres est celui des *Rats* ou des *Mus*; parmi les autres, nous citerons seulement ceux des *Phyllotis* ou *Hesperomys*, *Scapteromys*, *Oxymysternus*, *Abrothrix*, *Neotoma*, *Sminthus*, *Akodon*, etc.; enfin nous grouperons avec doute un autre genre dont la place n'est pas encore déterminée d'une manière bien positive, celui des *Pithechire*, Fr. Cuvier, qui nous a paru trop intéressant à étudier pour que nous n'en disions pas quelques mots.

9<sup>me</sup> GENRE. — RAT. *MUS*. Linné, 1755.

Systema naturæ.

Μῦς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. *Incisives supérieures assez courtes, au coin; les inférieures longues, comprimées, très-aiguës. Molaires simples, à couronne garnie de tubercules mousses : l'antérieure étant la plus grande tant en haut qu'en bas; toutes à peu près aussi longues que larges.*

*Museau assez prolongé, plus ou moins aigu.*

*Oreilles développées, oblongues ou arrondies, souvent nues.*

*Pas d'abajoues.*

*Yeux assez saillants, moins développés que dans d'autres Rongeurs.*

*Pieds antérieurs à quatre doigts onguiculés et une verve recouverte d'un ongle très-obtus en place de pouce; pieds postérieurs médiocrement allongés, non palmés, à cinq doigts onguiculés.*

*Queue rarement plus courte que le corps, longue ou très-longue, térétille, nue, quelquefois floconneuse au bout, et écailleuse. Ces écailles, très-petites, formant des anneaux dont le nombre est constant dans chaque espèce, et de dessous lesquels sortent les poils.*

*Pelage composé de poils doux et de poils plus ou moins rudes, assez raides, principalement sur les parties supérieures, et ayant, dans quelques espèces, la tendance à se changer en piquants.*

*Système de coloration blanc, gris, roux ou noir; jamais brillant.*

*Taille moyenne et souvent même petite.*

*Cæcum assez petit.*

Le nom de *Rat* et celui de *Mus*, Linné, a été primitivement appliqué, ainsi que nous l'avons dit, par les naturalistes, à tous les Rongeurs de petite taille; il a été ensuite employé pour désigner presque tous les animaux qui entrent dans la tribu des Muriens, et enfin aujourd'hui il est encore plus restreint et n'est plus appliqué qu'à des Rongeurs qui, comme le Rat commun, le Surmulot, la Souris, le Mulot, etc., présentent l'ensemble des particularités organiques que nous avons indiqué dans nos caractères généraux. Brisson et Pennant donnaient à ce genre le nom de *Rattus*. L. on a même cherché à le partager en plusieurs sous-genres; nous indiquerons trois de ces subdivisions: celles des *Mus Auctorum*, *Musculus*, Rafinesque, et *Micromys*, Lesson.

Le système dentaire des Rats donnant les meilleurs caractères de ce genre, nous croyons devoir transcrire la description qu'en a publiée Fr. Cuvier. Il y a deux incisives à chaque mâchoire et trois

molaires de chaque côté des deux mâchoires. « A la mâchoire supérieure, l'incisive est lisse et plate antérieurement; elle naît des côtés de la partie antérieure du maxillaire. Les trois machelières vont en diminuant de grandeur de la première à la dernière; elles sont d'abord remarquables en ce qu'elles sont couchées d'avant en arrière, et ce caractère existe presque constamment. La première se compose de six tubercules, qui, considérés dans leur ordre transversal, se présentent ainsi : deux en avant, l'un plus gros, correspondant à la partie moyenne de la dent, et l'autre au côté interne; trois ensuite, deux petits sur les bords, le plus grand dans le milieu, et un enfin à la partie postérieure de la dent, et de la grandeur du tubercule moyen des trois précédents. Cette disposition de grands tubercules au milieu et de petits sur les bords donne la forme d'un trèfle à la ligne ondulée qu'ils forment. La seconde est formée de quatre tubercules, un en avant du côté interne, deux au milieu, disposés obliquement de dehors en dedans, et d'avant en arrière. le quatrième en arrière au côté externe. La dernière en a également quatre disposés entre eux comme ceux que nous venons de décrire, c'est-à-dire qu'elle ressemble à celle qui la précède. A la mâchoire inférieure, l'incisive est semblable à celle de la mâchoire supérieure; elle naît fort en arrière et au-dessus des molaires, du milieu de la branche montante du maxillaire, où son bulbe a produit une petite saillie. Les machelières vont en diminuant de grandeur de la première à la troisième; elles sont penchées dans le sens inverse de celles qui leur sont opposées, et elles sont également formées de tubercules. La première en a cinq : un petit antérieurement, deux au milieu et deux postérieurement. La seconde en a quatre, disposés aussi par paires : deux en avant et deux en arrière. La dernière n'en a que trois : un en avant et une paire ensuite. » Ce système dentaire a été étudié dans la plupart des espèces typiques européennes, ainsi que dans plusieurs espèces exotiques, et il est à peu près le même, sans modifications bien importantes, pour toutes les espèces du même genre.

L'ostéologie de ces Rongeurs est importante à connaître, et nous renvoyons aux travaux particuliers de Daubenton et des anatomistes modernes; nous nous bornerons à dire qu'elle présente quelque analogie avec celle des Écureuils. L'espèce nous manque aussi pour donner des détails sur les autres parties de l'anatomie interne des animaux qui nous occupent.

La forme de la tête des Rats est assez obtuse, et ne se termine point par un museau fin et conique comme celui qui a valu aux Loirs le nom de *Myoxus* (de  $\mu\upsilon\varsigma$ , Rat;  $\alpha\acute{\epsilon}\nu\iota$ , pointu); leurs yeux, médiocrement ouverts, ne sont pas très saillants et globuleux comme ceux de ces derniers Rongeurs; leurs oreilles, très-grandes, arrondies ou ovalaires, sont minces et couvertes d'un poil si court, qu'à premier aspect elles semblent nues; leur bouche n'a pas d'abajoues comme celle des Hamsters; leurs pieds, médiocrement longs et terminés par des doigts minces, offrant des ongles aigus et grêles, ne présentent pas les dispositions de grandeur des Gerboises et des Hélamys; le pouce des mains est très-court, tuberculeux, ou même n'est représenté que par une saillie garnie d'un ongle obtus; il n'y a pas de membrane entre les doigts des pieds de derrière comme chez les *Hydromys*, ni de rangées de cils raides comme dans les *Ondatras*. La queue, dont la longueur est souvent égale ou plus considérable que la tête et le corps réunis, est ronde à la base et insensiblement conique jusqu'à l'extrémité; elle est recouverte par des écailles très-petites disposées par anneaux ou verticilles entre lesquels apparaissent des poils longs, raides et assez rares; sa forme et sa disposition distinguent facilement les Rats des *Ondatras*, chez lesquels la queue est comprimée latéralement; des Castors, où elle est élargie et aplatie horizontalement; des Loirs, des Gerboises et des Campagnols, dont la queue est entièrement velue; enfin des Hamsters, des Marmottes, des Lemmings, chez lesquels elle est très-courte; des *Aspalax*, qui en sont dépourvus, etc. Le pelage est ordinairement assez dur, ou plutôt, au milieu des poils fins qui recouvrent les parties supérieures de ces animaux il y a beaucoup de poils plus longs, plats, et plus durs que les autres, et qui, chez quelques espèces, rappellent un peu les piquants des *Echimy*s.

La taille des Rats est médiocre, ou plutôt assez petite, et la plus grosse espèce n'a guère plus de 0<sup>m</sup>.053 de longueur totale pour la tête et le corps réunis. Ces Rongeurs sont essentiellement omnivores, comme le montre la disposition particulière de leurs molaires; cependant ils préfèrent le plus habituellement une nourriture végétale, et surtout des grains et des racines. Quelques-uns sont aussi avides de matière animale en décomposition; lorsque la disette se fait sentir, les Rats s'attaquent mutuellement, et les plus faibles deviennent la proie des plus forts, qui ensuite se battent entre eux. C'est par ce motif que certaines espèces assez faibles, comme le Rat ordinaire, semblent



Fig. 1. — Mystromy à pieds blancs.

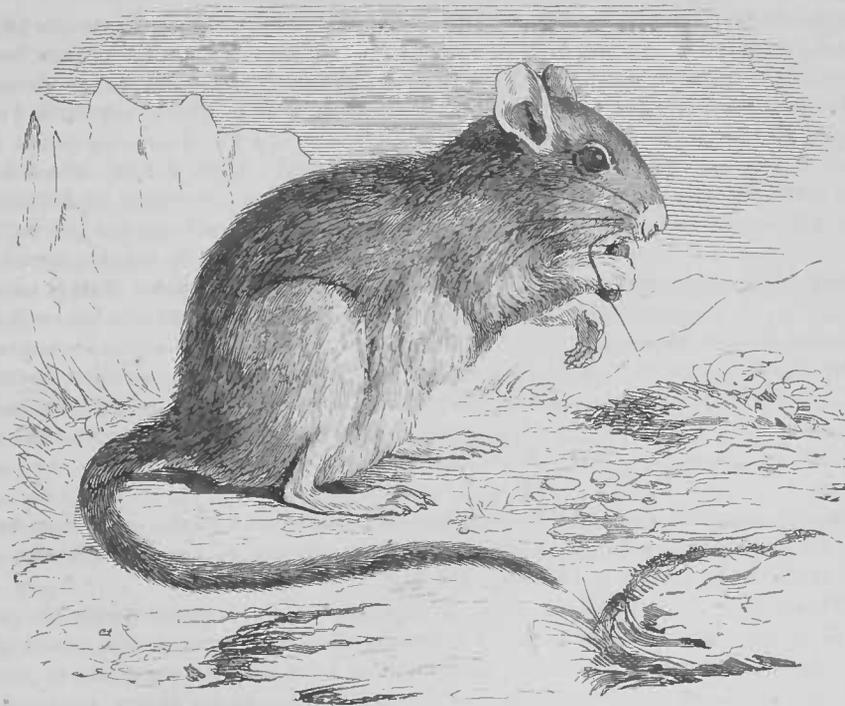


Fig. 2 — Gerbille de Shaw.



diminuer chaque jour, parce que de plus fortes, comme le Surmulot, leur font une classe continue et meurtrière. Néanmoins les espèces ne sont pas détruites entièrement, parce que les jeunes croissent rapidement et sont bientôt en état de reproduire eux-mêmes. A l'époque des amours les mâles se livrent entre eux des combats furieux pendant la durée desquels ils font entendre des sifflements aigus. Les mamelles sont en nombre variable de quatre à douze; les mâles sont très-lascifs et ont des temps de rut marqués pendant lesquels leurs organes principaux de la reproduction, qui habituellement sont intérieurs et comme atrophiés, deviennent très-volumineux et forment une saillie très-considérable au-dessous de la queue; les femelles, qui font quelquefois plusieurs portées par an, produisent dans chacune d'elles un nombre toujours considérable de petits, qui parfois s'élève jusqu'à dix ou quinze. L'instinct naturel de ces animaux n'offre rien de bien remarquable. Quelques-uns se creusent des terriers très-simples, peu étendus, sans profondeur, et peu d'entre eux y réunissent des provisions pour l'hiver, comme le font les Campagnols et d'autres Rongeurs. Presque tous les Rats, sinon tous, ne subissent pas d'engourdissement hivernal; toutefois on a dit que certaines espèces s'engourdissent, comme les Loirs, pendant l'hiver; mais ce fait a encore besoin de confirmation. Plusieurs se sont attachés à l'homme et ont été transportés partout où il s'est établi. La Souris, qui ne quitte pas ses habitations, paraît être, de toutes les espèces qu'on pourrait domestiquer, celle qui existe primordialement en Europe, et que les anciens désignaient particulièrement sous le nom grec de *Mus*, dont les Latins ont fait leur *Mus*; quant à la plupart des autres espèces européennes, elles ont été introduites par le commerce des hommes; c'est ainsi que le Rat ordinaire ou le Rat noir est apparu le premier, que le Surmulot est venu ensuite, et que récemment on a signalé le *Mus Alexandrinus* en Italie, et une autre espèce décrite par Lesson, le *Mus subcaeruleus*, à Rochefort.

Nous avons dit que Linné, le premier, a créé et restreint le genre Rat; car auparavant le nom de *Mus* était appliqué à presque tous les Rongeurs, depuis on a fondé à ses dépens un grand nombre de groupes génériques, et l'on a même cherché à former des subdivisions parmi les espèces qu'on a laissées dans ce genre, et qui proviennent de toutes les parties du globe. Les seules subdivisions que nous adopterons sont celles des *Mus*, *Musculus* et *Micromys*, encore ferons-nous observer que ces groupes ne sont pas bien caractérisés et que plusieurs espèces passent facilement de l'un à l'autre.

1<sup>er</sup> GROUPE.*MUS*. Auctorum.

Ce groupe ne renferme que cinq ou six espèces, qui toutes se trouvent en Europe, et se sont en même temps répandues avec l'homme sur un grand nombre de points du globe.

1 SURMULOT. *MUS DECUMANUS*. Pallas.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Yeux plus gros que ceux du Rat noir ou Rat vulgaire, et sortants, grands, ronds, noirs. Oreilles proportionnellement plus courtes, plus arrondies et un peu velues. Museau plus court, mais tête plus allongée. Chanfrein plus arqué et mâchoire inférieure presque égale en longueur à la supérieure. Tout le dessus du corps d'un brun roussâtre ou ferrugineux terne, mêlé de gris; les poils étant ardoisés à la base, et les plus longs noirâtres. Dessous du corps cendré clair ou blanchâtre. Tout le pelage généralement rigide et comme hérissé. Pieds presque nus, non palmés; leur peau couleur de chair. Queue plus courte que le corps, presque nue, couverte de petites écailles formant un peu plus de deux cents anneaux. Mamelles au nombre de douze. Taille plus forte que celle du Rat ordinaire; longueur totale du corps, mesuré depuis le haut du museau jusqu'à l'anus, 0<sup>m</sup>,28; de la tête depuis l'occiput jusqu'au bout du nez, 0<sup>m</sup>,07; de la queue, 0<sup>m</sup>,21; des oreilles, 0<sup>m</sup>,02.

Cette espèce est le *Mus sylvestris*. Brisson; le *Mus Norwegicus*, Linné. Erxleben; le *Mus decu-*

*manus*, Pallas (dénomination qui a prévalu); le *Mus griseus*, Pennant; c'est sous la dénomination de *SURMULOT* qu'il a été le plus souvent indiqué, et c'est sous ce nom que Buffon l'a décrit; le *Pouc* du même auteur semble aussi n'en être qu'une simple variété. C'est le *Wanderratte* des Allemands, et le *Norway-Rat* des Anglais.

On connaît un assez grand nombre de variétés de cette espèce, quoique cependant elles soient beaucoup plus rares que dans le Rat ordinaire. Les unes sont dues à des influences climatiques, tels seraient les *Mus decumanus Norwegicus* et *sylvestris*; toutes les autres, en plus grande quantité, ne sont dues qu'à l'albinisme ou à des changements peu considérables du système de coloration : ce sont les variétés blanche (*albus*, Lesson), blanchâtre (*albidus*), couleur de cannelle (*cinnamomeus*), uniformément gris de perle (*griseus*) et tacheté de gris et de brun (*maculatus*). Mais nous devons faire observer avec M. De Selys-Longchamps que l'on distingue toujours facilement ces variétés de celles des autres espèces du même genre à la longueur de la queue et à la forme de la tête et des oreilles.

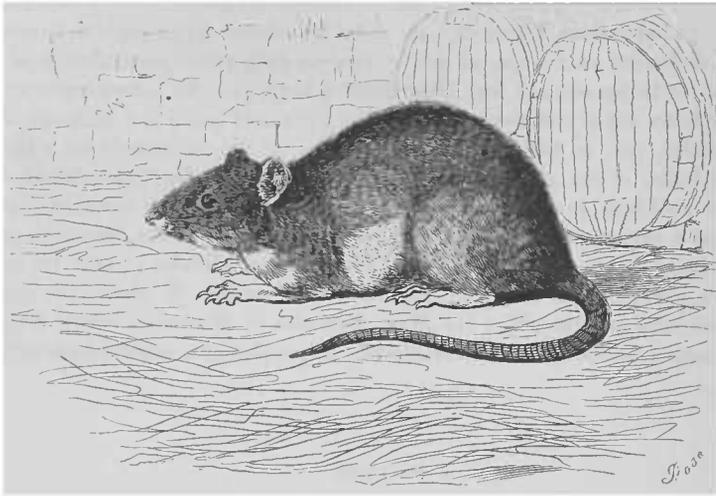


Fig. 30. — Rat Surmulot.

Le Surmulot est la plus grande espèce de Rat d'Europe. Il est indigène de l'Inde et de la Perse, et s'est introduit en Angleterre vers 1730, importé par le commerce maritime. Ce n'est guère qu'en 1750 que son existence a été signalée en France. De l'Angleterre et de la France, il a fait invasion dans tous les ports de mer, et s'est propagé au point qu'il habite maintenant non-seulement toute l'Europe, mais encore l'Amérique, une partie de l'Afrique et de l'Océanie, et, en un mot, toutes les contrées où les Européens ont des colonies. Il s'est en quelque sorte constitué le compagnon de l'homme, et, comme lui, est devenu cosmopolite; et, comme il est plus fort que le Rat ordinaire, qui existait déjà dans beaucoup des lieux où il a pénétré, il l'a détruit et remplacé presque partout. En 1727, à peu près à la même époque où le Surmulot était transporté par mer en Angleterre, il paraît, d'après le témoignage de Pallas, qu'il fit irruption par terre dans la Russie méridionale par Astrakan; et y apparut en si grande quantité à la fois qu'on ne pouvait rien soustraire à son atteinte; il venait du désert de l'ouest, et avait traversé le Wolga, dont les flots durent en engloutir un grand nombre.

Buffon a appliqué à cette espèce le nom de *Surmulot*, à cause de sa ressemblance extérieure avec le Mulot, qu'il dépasse néanmoins beaucoup en dimensions. C'est l'animal le plus nuisible du genre Rat, et peut-être même de tout l'ordre des Rongeurs. Sa force lui donne les moyens de percer des murs très-épais, d'attaquer les Oiseaux de basse-cour, les Pigeons, et de se défendre des attaques des Chiens et surtout des Chats, qu'il parvient souvent à vaincre. Le Surmulot se nourrit de toutes les matières animales ou végétales qu'il rencontre, et il semble chercher à détruire tous les objets

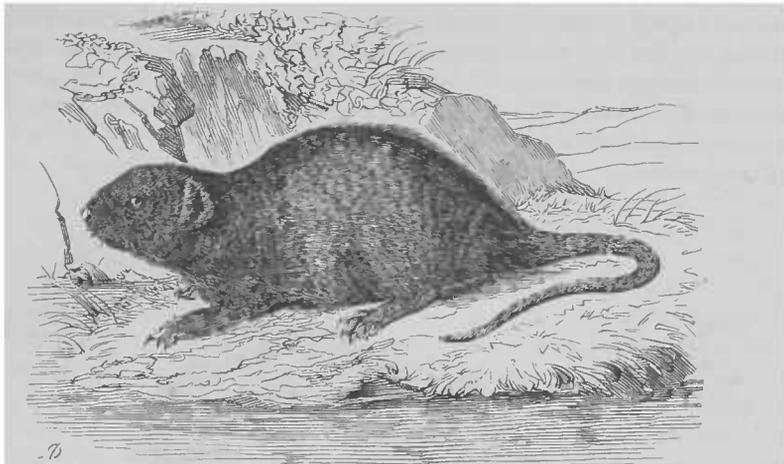


Fig. 1 — Rat d'eau.

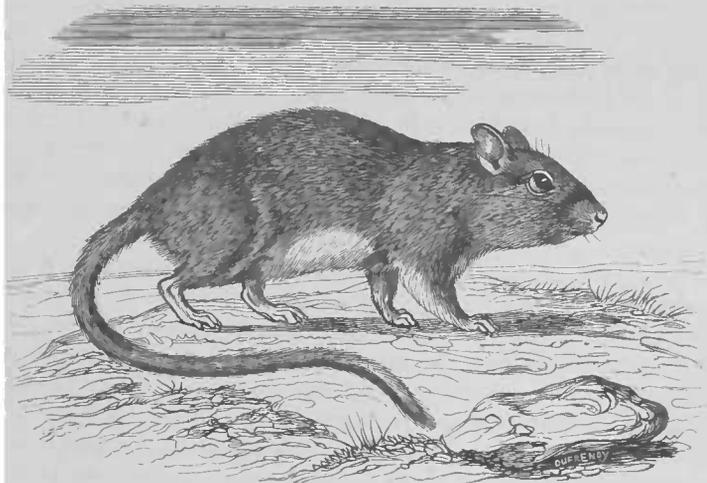


Fig. 2. — Mérion Hémine.



qui se rencontrent sur son passage. Il fréquente de préférence le bord des eaux, les égouts et les canaux, d'où lui vient le faux nom de *Rat d'eau*, sous lequel il est connu en Belgique et ailleurs. On le voit souvent traverser les rivières à la nage, mais il plonge mal; c'est ordinairement dans des terriers peu profonds, sur le bord des eaux, qu'il établit sa demeure. On sait les quantités innombrables d'individus qu'on en détruit lorsqu'on chasse ces Rats dans les égouts de nos villes. Buffon rapporte que c'est dans les châteaux de Chantilly, de Marly et de Versailles qu'ils se firent remarquer pour la première fois par les dégâts qu'ils occasionnèrent. Aux environs de Paris, les Surmulots étaient surtout très-abondants dans la voirie de Montfaucon, où vers le soir on les voyait recouvrir en entier les cadavres des Chevaux abattus dans la journée. Ils ne sont pas moins communs dans un grand nombre d'établissements renfermant des matières animales en décomposition, dans les amphithéâtres de dissection, dans les boyauderies, les latrines publiques, etc. Ils se creusent des terriers à peine assez profonds pour contenir leur corps, ou ils se cachent dans l'intérieur des charognes ou même dans la cavité des têtes de Chevaux depuis longtemps desséchées. D'autres recherchent les endroits où y il a des grains, et se rencontrent dans les caves et dans les granges, les celliers et les magasins; mais, lorsqu'ils ne sont pas pressés par le défaut de nourriture, ils ne s'établissent pas dans les greniers ni dans les étages supérieurs des maisons. Quelquefois ils se sont tellement multipliés sur les navires, qu'on s'est vu dans la nécessité d'abandonner ceux-ci pendant un temps assez long, pour que, manquant enfin de nourriture, ces animaux s'exterminassent entre eux-mêmes presque complètement. Quelques-uns, en plus petit nombre, vivent à la campagne, et ceux-ci attaquent les jeunes animaux, tels que les Levrauts, les Lapereaux, les jeunes Perdrix et les Pigeonneaux, qu'ils trouvent au gîte ou dans leurs nids. Nous avons dit que les Surmulots étaient les ennemis acharnés du Rat ordinaire et qu'ils en avaient considérablement restreint l'espèce; toutefois, dans quelques circonstances, on les a vus vivre en bonne intelligence les uns avec les autres. Fr. Cuvier a constaté ce fait intéressant, et il rapporte ce qui suit à ce sujet : « Les Surmulots n'excluent pas nécessairement les Rats ordinaires d'où ils s'établissent, et j'ai vu ces deux espèces vivre sous le même abri et dans des terriers contigus. C'est qu'ils trouvaient dans ce lieu d'abondants aliments, et que les plus forts n'avaient pas besoin, pour se nourrir, de faire la guerre aux plus faibles; car ce n'est que dans ce cas seulement que les uns sont la cause de la disparition des autres, et, comme toutes les espèces du genre, ces Rats se dévorent entre eux lorsqu'ils sont pressés par la faim. La plupart des aliments, au reste, leur conviennent, ainsi qu'à tous les Rongeurs à racines distinctes de la couronne dans les dents molaires. »

On a dit que l'odeur des Lapins les faisait fuir, et l'on a indiqué comme un moyen sûr de les éloigner l'introduction de ces animaux dans les lieux qu'ils habitent; néanmoins l'on a remarqué que les Surmulots s'établissent parfois dans d'anciens terriers de Lapins; ce qui semble contradictoire avec le fait que nous avons énoncé.

Ces Rats pullulent énormément; en effet, les femelles font de douze à vingt petits par portée, et les portées se renouvellent trois fois par an.

Certaines races de Chiens, et en particulier les Lévrier, les Chiens anglais et surtout les Bouledogues, les détruisent avec une rare adresse, faisant aussi bon marché des Rats que les Chats le font de la Souris. Ils ont souvent le foie attaqué par un Cysticerque, le *Cysticercus fasciolaris*, qui est contenu dans un petit kyste membraneux.

## 2. RAT ORDINAIRE ou RAT NOIR *MUS RATTUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête plus courte que celle du Surmulot. Museau aigu. Mâchoire inférieure plus courte que la supérieure. Yeux gros et saillants. Moustaches longues, noires. Oreilles ovales, très-grandes, brunes et nues. Poils en général très longs, mais variant de longueur. Dessus du corps d'un cendré noirâtre, sans mélange de roussâtre; dessous du corps pâlisant insensiblement et passant au cendré. Pieds noirâtres, peu poilus, avec les doigts parsemés de poils blanchâtres : cinq doigts aplatis aux pieds de derrière et quatre à ceux de devant, avec un ongle représentant le pouce; ongles latéraux, tant en devant que derrière, très-courts. Queue un peu plus longue que le corps, presque nue, composée de deux cent cinquante anneaux écailleux environ, noirâtre. Longueur totale de la tête et du corps. 0<sup>m</sup>,024; de la tête, 0<sup>m</sup>,004; de la queue. 0<sup>m</sup>,022.

Cette espèce est le RAT de Buffon, le RAT ORDINAIRE de la plupart des auteurs, le RAT NOIR d'A. G. Desmarest et de Fr. Cuvier, le *Mus domesticus major*, Rai; le *Mus rattus*, Linné, Pallas, Schreber, dénomination qui est généralement adoptée. C'est le *Hausratte* des Allemands, le *French Moure*, c'est-à-dire RAT FRANÇAIS des habitants du pays de Galles, qui lui ont appliqué ce nom sans doute parce qu'il y est venu de France.

On connaît un assez grand nombre de variétés du Rat ordinaire. La principale est la variété *albina* (*albata*, Lesson). L'albinisme se voit souvent chez les Rats; ces animaux sont alors entièrement blancs, avec les yeux rouges, la queue, les oreilles et les pieds couleur de chair. Cette maladie, qui tient à un vice du sang, se perpétue souvent : M. De Selys-Longchamps rapporte qu'il a eu chez lui, dans la province de Liège, beaucoup de Rats blancs qui se sont reproduits dans les greniers d'une ferme pendant quatre ans, sans être détruits par les Rats noirs qui s'y trouvaient en même temps. Les autres variétés sont les suivantes : *toute noire*, *brune*, *roussâtre* en dessus et d'un blanc sale en dessous, *tacheté de blanc isabelle*. En outre, on a quelquefois regardé comme une variété italienne de cette espèce un Rat qui, mieux étudié, a dû être rapporté au *Mus Alexandrinus* d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire; et l'on devrait peut-être aussi y rapporter le *Mus hibernicus* de Thompson.

Le Rat ordinaire se trouve maintenant dans toute l'Europe, si ce n'est dans la Toscane et l'Italie méridionale, où il est remplacé par le *Mus Alexandrinus* et par le *Surmulot*, qui l'en a peut-être expulsé comme étant plus fort et ayant le même genre de vie : on le rencontre aussi dans presque toutes les parties du globe dans les colonies européennes. On ne sait pas positivement d'où ce Rat est originaire; mais ce qui est certain, c'est qu'il était inconnu des anciens, et qu'il n'est parvenu en Europe que depuis le moyen âge. Quelques naturalistes ont pensé qu'il a été amené de l'Amérique, où il est assez répandu aujourd'hui; et d'autres ont dit, au contraire, qu'il a été transporté de l'ancien continent dans le nouveau; mais aucun fait positif ne peut appuyer ni l'une ni l'autre de ces opinions sur la patrie originaire de ce rongeur. On peut aussi avec autant de raison supposer, comme M. De Selys-Longchamps, que sa patrie était la Syrie, et qu'il nous est venu en Europe au temps des croisades; mais toutefois on peut objecter à cela que les auteurs modernes qui en ont parlé clairement ne remontent même pas au delà du seizième siècle, et que c'est Gesner qui, l'un des premiers, l'a bien décrit la première fois.

Le Surmulot, arrivé plus récemment chez nous, ne peut souffrir le Rat noir et lui fait une guerre cruelle. Il semble déjà avoir chassé cette espèce de l'Angleterre et en a rendu le nombre des individus assez peu considérable dans plusieurs parties du continent. Ils ont cependant des habitudes un peu différentes : le Surmulot se tient habituellement dans les canaux, les caves et le bas des maisons, tandis que le Rat noir habite de préférence les greniers, les toits et les endroits secs. Mais ce n'est pas uniquement à la cause que nous venons d'indiquer que l'on doit rapporter la rareté actuelle des Rats noirs, comparée à la multitude innombrable des Surmulots; en effet, ces animaux ne pullulent pas autant : la femelle ne fait qu'une seule portée par an, et cette portée ne se compose ordinairement que de cinq à six petits, et rarement plus.

Le Rat noir vit dans les maisons, où il se tient caché pendant le jour. Il se nourrit de grains, de fruits, de farine, de pain, de légumes et de toutes les matières animales qu'il trouve à sa disposition. Il ronge tout ce qu'il rencontre, soit pour se gîter, soit pour se nourrir; il attaque les Pigeons, les Poulets, les jeunes Lapins des clapiers, etc. Il est d'un tempérament très-lascif; et, à l'époque des amours, les mâles se battent entre eux pour se disputer la possession des femelles, et quelquefois se blessent à mort. Lorsque les vivres leur manquent, ils se font la guerre entre eux, et les plus faibles sont mangés par les plus forts. Leurs ennemis principaux sont les Chats, les Belettes, les Chouettes, et surtout, ainsi que nous l'avons dit, les Surmulots; ils se défendent contre eux avec beaucoup de courage, mais presque constamment sans succès.

Dans les maisons rurales où le Rat se propage, c'est un véritable fléau par les dommages qu'il cause en rongant le linge, les étoffes, les harnais de cuir, le lard, en un mot tout ce qui tombe sous sa dent. Le goût particulier qu'il a pour le lard fait qu'on emploie ordinairement cette matière pour amorcer les pièges nombreux qu'on lui tend. A la Nouvelle-Hollande, dans presque toutes les colonies, dans les archipels les plus écartés, partout enfin, ces animaux sont le fléau des habitations, et, lorsque les lieux qu'ils fréquentent ne leur donnent plus une nourriture abondante, ils se déplacent.



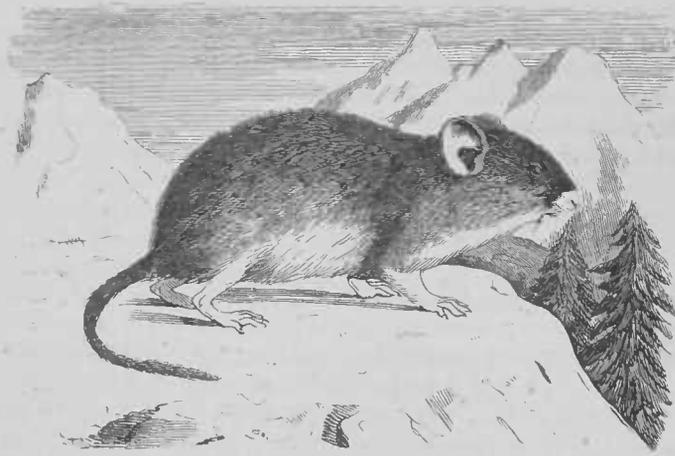


Fig. 1. — Campagnol des neiges.



Fig. 2. — Lasiuromys villeux

et parfois ils émigrent fort loin. Malheur alors à l'habitation ou au pays qu'ils ont choisi pour nouvelle demeure.

On a signalé des débris fossiles de cette espèce.

C'est ici que la plupart des zoologistes rangent le *Mus Alexandrinus*, Et. Geoffroy Saint-Hilaire, d'Égypte, qui a été retrouvé depuis en Italie, que Savi a nommé *Mus tectorum*, et que nous rangeons avec Lesson dans le groupe des Rats échimyformes et dans son genre *Acanthonys*. Ce Rat a les mêmes mœurs que le *Mus rattus*; comme lui, il se tient dans les parties supérieures des maisons, ce qui lui a fait donner, en Toscane, le nom vulgaire de *Rat des toits*; comme lui, il a pour ennemi implacable le Surmulot. On en connaît une variété albine signalée en Sardaigne par Cetti, et une remarquable variété fuligineuse décrite par le prince Charles Bonaparte.

#### 5. RAT BLEUATRE. *MUS SUBCŒRULEUS* Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Yeux noirs; pelage épais, bleu ardoisé sur le corps et sur les flancs, bleu cendré sur les membres et sous le corps; moustaches longues, noires et grises; queue noirâtre, ayant de deux cent cinquante à deux cent quatre-vingts anneaux : chaque anneau garni de faisceaux de poils, et ceux-ci plus épais vers le bout et formant comme une sorte de bouquet; extrémités couverte de chair; mains à cinq tubercules, à cinq doigts, dont quatre terminés par des ongles petits, recouverts à leur base par un pinceau de poils; pouce court, rudimentaire, recouvert par un ongle aplati; plantes des pieds à cinq tubercules, à cinq doigts munis d'ongles assez forts.

Ce Rat, qui a été décrit assez récemment par Lesson, vit dans les greniers de l'hôpital de la marine à Rochefort. Il provient probablement de quelque colonie lointaine, et a été, sans nul doute, apporté par les coffres à médicaments des vaisseaux de la marine de l'État. Le Rat ordinaire et le Surmulot lui font déjà une guerre d'extermination et parviendront probablement à arrêter son introduction en France.

#### 4. RAT IRLANDAIS. *MUS HIBERNICUS*. Thompson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Taille du *Mus rattus*; pelage noirâtre, sans mélange de roussâtre; une tache d'un blanc pur sur la poitrine; queue notablement plus courte que le corps.

Cette espèce diffère du *Mus rattus* dans les proportions de la queue, qui est plus courte que le corps, et des oreilles, qui sont aussi plus courtes et mieux garnies de poils, ainsi que la queue; et, par ses caractères, il se rapproche un peu du *Mus decumanus*. Son pelage est plus doux que celui du *Mus rattus*, dont il diffère en couleur par une tache à peu près triangulaire d'un blanc pur, placée sur la poitrine; cette tache a environ 0<sup>m</sup>,002 de longueur. Les pieds de devant sont de la même couleur.

Ce Rat habite le nord de l'Irlande. L'espèce était très-commune dans le comté de Corck il y a plusieurs années; mais elle semble devenue rare depuis cette époque. Il est à remarquer, ainsi que le fait observer M. De Selys-Longchamps, que le véritable *Mus rattus* paraît avoir été détruit dans les îles Britanniques par le Surmulot. Le *Mus hibernicus* serait-il une sorte d'hybride de ces deux espèces? Ce n'est cependant pas probable. D'un autre côté, le Rat irlandais pourrait-il être considéré comme une variété du *Mus rattus* ou bien comme se rapportant au *Mus cœruleus*?

Une autre espèce a été décrite par M. Pictet et est signalée comme se trouvant aux environs de Genève; c'est son *Mus leucogaster*, qui est remarquable par la couleur blanchâtre de son ventre, et qui ne constitue peut-être pas une espèce particulière.

2<sup>e</sup> GROUPE.*MUSCULUS*. Rafinesque.

Ce groupe, qui est encore très-peu connu, ne renferme que deux animaux, signalés comme provenant de Sicile, et qui ont été découverts et décrits par M. Rafinesque Smalz dans son *Précis de découvertes de Somnologie*, 1818. Il est très-difficile de dire, ainsi que le fait remarquer M. De Selys-Longchamps, si ces animaux, très-mal connus, sont de vrais *Mus*, ou s'ils ne doivent pas plutôt former un genre intermédiaire entre les Loirs et les Rats; mais ils paraissent, en tout cas, différer des Loirs par leur queue annelée et non pénicillée. Quoi qu'il en soit, les deux espèces placées dans ce groupe sont :

5. RAT FRUGIVORE. *MUS FRUGIVORUS*. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Oreilles nues, arrondies; pelage d'un roux brunâtre et parsemé de longs poils bruns en dessus, blancs en dessous; queue de la longueur du corps, brune, annelée, ciliée, cylindrique. Sa longueur totale serait, dit-on, de 0<sup>m</sup>,039.

Cette espèce a une taille double de celle du *Mus sylvaticus*; il vit de fruits et niche sur les arbres; et c'est principalement d'après ce détail de mœurs que Lesson en fit jadis, avec doute il est vrai, un Loir sous la dénomination de *Myoxus Sicule*. Il est bon à manger. Habite la Sicile.

6. RAT A QUEUE BICOLORE. *MUS DICHRURUS*. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve, mélangé de brunâtre en dessus et sur les côtés; tête marquée d'une bande brunâtre; ventre blanchâtre; queue de la longueur du corps, brune en dessus, blanche en dessous, annelée, ciliée et un peu équarrie comme celle de la Musaraigne carrelet. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,024.

Ce rongeur habite également la Sicile, vit dans les champs et tombe en léthargie pendant l'hiver; il est de la taille du Mulot, et semble se rapprocher, par ses habitudes et sa léthargie, du *Mus subtilis* de Sibérie, qui lui-même ressemble aussi aux Loirs par le manque de vésicule du fiel.

3<sup>e</sup> GROUPE.*MICROMYS*. Lesson.

C'est dans ce groupe que l'on doit ranger le plus grand nombre des espèces du genre Rat, et l'on en a décrit jusqu'ici plus de soixante qui appartiennent à toutes les parties du monde. Nous ne citerons que les principales d'entre elles.

## 1. ESPÈCES D'EUROPE.

7. SOURIS. Buffon. *MUS MUSCULUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun presque uniforme en dessus, passant au cendre en dessous; yeux assez petits, proéminents; pieds grisâtres : les postérieurs longs d'un peu plus de 0<sup>m</sup>,002; queue environ de la longueur du corps. Taille moitié moindre que celle du Rat ordinaire. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,012; de la queue, 0<sup>m</sup>,011.

La Souris est le *Mus*; et *Μουσικς* des Grecs, le *Mus*, *Musculus*, *Mus minor* et *Sorex* des Latins; le nom de Souris lui est universellement appliqué en France; en italien, c'est le *Topo*, *Sorice*, *Sorgio di casa*; en espagnol, c'est le *Rat*; en allemand, le *Mus*; en anglais, le *Mause*; en Suédois, le *Mus*, et en polonais, le *Myss*.

Ce Rongeur représente absolument, en petit, le Rat ordinaire, notamment par la forme des oreilles et la petitesse des yeux; mais le pelage est un peu moins foncé. Tout le dessus du corps est d'un gris brun plus ou moins intense, légèrement mêlé de gris jaunâtre, ce qui est dû à ce que les poils ont un très-petit espace de cette dernière couleur entre la base, qui est ardoisée, et la pointe, qui est noire. Le dessus du corps est d'un gris plus clair, glacé de jaunâtre sur les flancs et surtout vers l'anus et à l'origine de la queue. Celle-ci à peu près de la longueur du corps, d'un gris noirâtre, unicolore, composée d'anneaux écailleux et plus ou moins garnie de petits poils très-courts. Les pieds sont constamment cendrés, ce qui distingue cette espèce du Mulot, qui les a blancs et proportionnellement beaucoup plus longs.

Cette espèce offre des variétés assez nombreuses. Telles sont principalement : 1° *roussâtre* (*rufescens*), dont le pelage est fortement nuancé de roux sur la nuque, à la croupe, et plus légèrement sur les flancs et sur le ventre; 2° *albine* (*albus*), toute blanche; yeux rouges; queue, pieds et oreilles, couleur de chair; 3° *tachetée* (*maculatus*), présentant des taches blanches irrégulières sur le corps.

« La Souris, dit Buffon, beaucoup plus petite que le Rat, est aussi plus nombreuse, plus commune et plus généralement répandue; elle a le même instinct, le même tempérament, le même naturel, et n'en diffère guère que par la faiblesse et par les habitudes qui l'accompagnent; timide par nature, familière par nécessité; la peur ou le besoin font tous ses mouvements; elle ne sort de son trou que pour chercher à vivre; elle ne s'en écarte guère, y rentre à la première alerte, ne va pas, comme le Rat, de maisons en maisons, à moins qu'elle n'y soit forcée; fait aussi beaucoup moins de dégâts, a les mœurs plus douces et s'apprivoise jusqu'à un certain point, mais sans s'attacher : comment aimer, en effet, ceux qui nous dressent des embûches? plus faible, elle a plus d'ennemis auxquels elle ne peut échapper, ou plutôt se soustraire, que par son agilité, sa petitesse même. Les Chouettes, tous les Oiseaux de nuit, les Chats, les Fouines, les Belettes, les Rats mêmes, lui font la guerre; on l'attire, on la lurre aisément par des appâts, on la détruit à milliers; elle ne subsiste enfin que par son immense fécondité. »

Bien qu'elle se trouve quelquefois à l'état sauvage, il est vrai de dire que la Souris est la plus domestique de toutes les espèces du genre Rat, et qu'elle vit en quelque sorte plus intimement avec l'homme que les autres espèces, et même avec une sorte de familiarité. On en conserve dans des cages, et elles semblent s'apprivoiser un peu; mais la mauvaise odeur qu'elles répandent ne les fait pas autant rechercher que d'autres petits animaux : c'est principalement la variété albine qu'on conserve en captivité. Leur gourmandise fait qu'on peut aisément leur tendre des pièges et qu'on en détruit un grand nombre par ce moyen. En outre, on élève par tout des Chats, qui ne sont souvent destinés qu'à leur faire la guerre, et qui s'y livrent avec passion. C'est particulièrement dans les anciennes maisons que les Souris établissent leur domicile; elles creusent, dans les planches et dans les vieilles murailles dont le plâtre se désagrège facilement, des galeries plus ou moins longues et plus ou moins compliquées où elles font leur résidence habituelle; elles se nourrissent de toutes les substances animales ou végétales qu'elles peuvent atteindre, causent souvent beaucoup de dommage en perçant ou détruisant le linge, les étoffes, les livres, en détruisant les grains des granges et greniers, etc.; elles recherchent surtout les provisions destinées à l'alimentation de l'homme et qui lui sont de première nécessité, telles que le pain, le fromage, le lard, l'huile, le beurre, etc.; les corps gras leur conviennent surtout beaucoup, et elles ne manquent jamais de grignoter le suif, le savon et le lard qu'elles rencontrent.

Les Souris pullulent considérablement; les femelles font chaque année plusieurs portées, composées chacune de six à huit petits, et souvent elles sont déjà pleines que les petits de la dernière portée ne les ont pas encore quittées. Aristote rapporte qu'ayant mis une Souris pleine dans un van à serrer du grain, il s'y trouva peu de temps après plus de cent vingt Souris, toutes issues de la même mère. En moins de quinze jours les petits prennent assez de force et de croissance pour se disperser et aller chercher à vivre : mais la durée de la vie de ces Rongeurs n'est pas en raison de

cet accroissement si prompt; et cela augmente encore l'idée que l'on doit avoir de leur prodigieuse multiplication.

Les individus qui vivent dans les bois se nourrissent principalement de glands et de faines; mais ils ne sont pas très-multipliés, et surtout en beaucoup moins grand nombre que les Mulots.

Le froid n'engourdit pas les Souris comme les Loirs et les Lérots, et ces Rongeurs supportent facilement les hivers les plus rigoureux. On les trouve aujourd'hui partout, aussi bien en Europe qu'en Afrique, en Asie, en Océanie et qu'en Amérique; aussi bien dans les pays froids, comme l'Islande et la Sibérie, que dans les pays tempérés, comme la France; que dans les pays chauds, comme l'Égypte; mais ils se multiplient peu dans les froides contrées et pullulent, au contraire, beaucoup dans les régions chaudes.

On a découvert des Souris à l'état fossile, et c'est à des débris d'un de ces animaux, rencontrés dans les marnes d'Oëningen, que M. Kaup a appliqué la dénomination de *Mus musculus fossilis*.

#### 8. RAT D'ISLANDE. *MUS ISLANDICUS*. Thieneman.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun foncé en dessus, blanchâtre en dessous; des poils blancs ou d'un jaune pâle et bruns sur les flancs, de manière à former des sortes de taches claires; pieds blanchâtres, plus longs que dans le *Mus musculus*, et moins longs que dans le *Mus sylvaticus*; queue bicolore, blanche en dessous. Taille de la Souris.

Cette espèce est intermédiaire entre la Souris et le Mulot. Sa tête est plus épaisse que dans le *Mus musculus*; la pointe du nez obtuse; le pelage très-épais, à poils aussi longs que dans le *Mus sylvaticus*; pieds antérieurs peu poilus, couverts, vers les doigts, de petits poils blancs très-courts et peu nombreux; le pouce de ces mêmes pieds très-court, mais l'ongle distinct; couleur du dos plus pâle chez les jeunes et les femelles.

Ce Rat habite l'Islande dans les lieux secs, riches en baies et en graines; il se réfugie, en hiver, dans les maisons. Il n'a pas encore été transporté dans d'autres contrées que sa patrie originelle.

#### 9. MULOT. *MUS SYLVATICUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Oreilles très-grandes, noirâtres à leur extrémité; yeux très-grands, proéminents; museau acuminé; pelage d'un fauve jaunâtre, plus ou moins vif en dessus; tout le dessous du corps blanc, tranchant sans transition avec le fauve du dessus; pieds blancs; jambes postérieures plus longues que les antérieures; queue velue, noirâtre en dessus, blanche en dessous, de la longueur du corps ou un peu plus courte. Taille à peu près la même que celle de la Souris ou un peu plus forte; longueur du corps, 0<sup>m</sup>,010; de la queue, 0<sup>m</sup>,008.

Cette espèce est le Mulot de Buffon, le *Mus sylvaticus*, Linné, Pallas; le *Mus domesticus medius*, Linné; le *Mus agrorum*, Brisson, et ne diffère, selon MM. De Selys-Longchamps, du *Mus campestris*, Holandre, que par une taille plus petite. Elle présente d'assez nombreuses variétés : une variété *brunâtre* chez laquelle tout le fauve du dessus du corps est remplacé par du gris-brun; une variété *caendré* à pelage d'un caendré pur; une variété *albine*, toute blanche et à yeux rouges, et une variété *isabelle*, albine comme la précédente et à yeux rouges. Les dimensions de cet animal sont très-variables selon les localités qu'il habite et l'abondance de la nourriture, à ne parler même que des individus également adultes. Les proportions de la queue sont aussi fort sujettes à varier : tantôt elle égale la longueur du corps et tantôt elle est plus courte. Il se rapproche beaucoup de la Souris; mais il s'en distingue particulièrement par son museau plus acuminé, ses oreilles plus grandes et noirâtres à l'extrémité et par sa queue velue, noire en dessus et blanche en dessous. Une autre espèce, avec laquelle on l'a quelquefois confondu, est le *Mus Novboracensis* de l'Amérique du Nord. Un animal d'un autre genre, et que dès lors on peut assez facilement en différencier, et qui présente quelque ressemblance avec le Mulot, est le Campagnol commun.

Le Mulot ne fréquente habituellement pas les habitations de l'homme; sa résidence ordinaire est

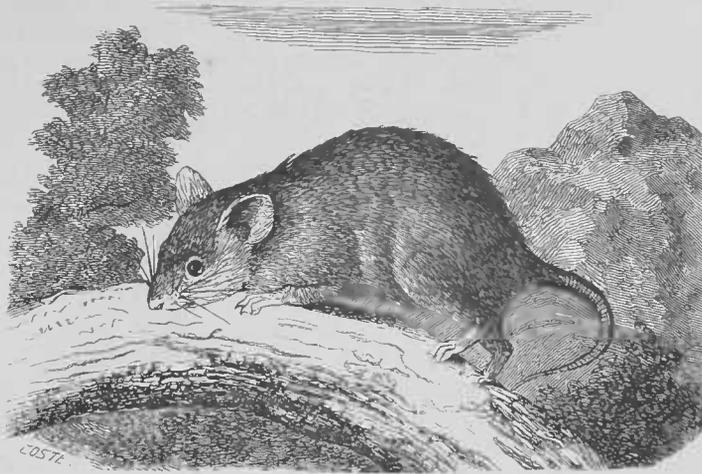


Fig. 1. — *Otomys cafre*.



Fig. 2. — *Éréthizon ourson*.



dans les campagnes et surtout dans les forêts, où il fait souvent des dégâts très-considérables, soit en retirant de la terre, pour le manger, le gland ou le foin que l'on a semé; soit en rongéant les écorces du jeune plant, et opérant ainsi une ruine totale. Il fait aussi beaucoup de tort aux moissons, conjointement avec le Campagnol, en coupant les tiges de blé pour en dévorer quelques grains et gaspiller le reste. Il fait des provisions, qu'il dépose dans des trous creusés à un pied sous terre et protégés par des broussailles ou des buissons épais, et il les compose de glands, de noisettes, de châtaignes, qui ne tardent pas à s'échauffer, à fermenter et à pourrir. Il est méchant et carnassier, et il exhale une odeur assez forte; il semble être au Surmulot ce que la Souris est au Rat noir. Par la grosseur des yeux, la grande longueur des jambes de derrière, etc., il paraît avoir quelque analogie avec les Gerbilles et les Mériones. En hiver, il se retire dans les meules de blé et quelquefois aussi dans les granges, les caves et les maisons.

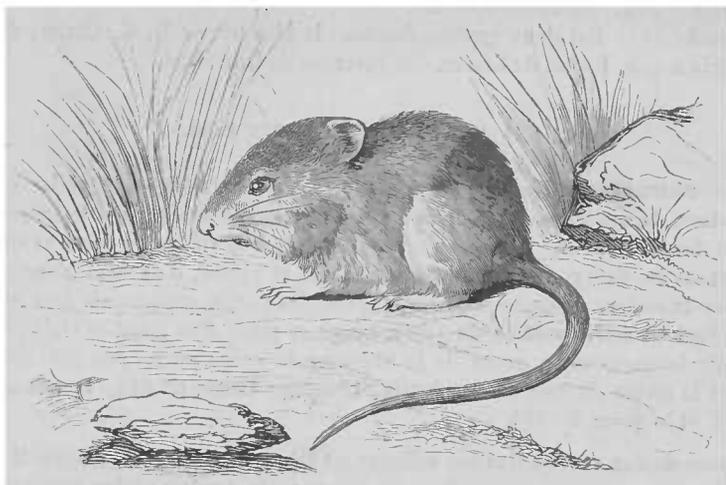


Fig. 51. — Mulot.

Les portées des femelles sont chacune de neuf à dix petits, et se renouvellent plusieurs fois par an; aussi ces animaux sont-ils très-répandus, et, dans certaines années, où les premières portées ont pu naître de très-bonne heure, à cause de la douceur de la température de l'hiver, les Mulots, ainsi que les Campagnols, pullulent-ils à un point prodigieux. On a dans ces occasions tenté tous les procédés qu'on croyait les plus certains pour se préserver de ce fléau. On a d'abord employé, mais ensuite rejeté, à cause des inconvénients qu'ils présentaient, les appâts empoisonnés, et le moyen auquel on paraît avoir reconnu le plus d'efficacité consiste dans le creusement de petites fosses carrées de quarante à cinquante centimètres de profondeur et ouvertes avec la bêche, de façon à en conserver les parois perpendiculaires, en plaçant ces fosses à dix ou quinze mètres de distance les unes des autres. Les Mulots et Campagnols entrent et ne peuvent en sortir assez rapidement, lorsqu'on en fait la visite, pour qu'on ne puisse les saisir et les assommer.

Ce Rat habite toute l'Europe et la Sibérie.

10. RAT AGRAIRE. *MUS AGRARIUS*. Pallas.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau plus pointu que celui de la Souris; tête plus oblongue; moustaches moins nombreuses, noirâtres; oreilles arrondies, beaucoup plus courtes que celles du Mulot et un peu plus petites que celles de la Souris; pelage d'un fauve jaunâtre en dessus, avec une ligne noire dorsale, étroite, de la tête à l'origine de la queue; dessous du corps blanc, tranchant avec le dessus; pieds très-minces; queue un peu plus longue que la moitié du corps, velue, mince, noirâtre

en dessus, blanchâtre en dessous, composée d'environ quatre-vingt-dix anneaux écailleux. Taille à peu près semblable à celle du Mulot.

Schwenckfeldt a fait connaître le premier cette espèce sous le nom de *Mus rubens*, et ce nom, qui a la priorité, aurait dû être conservé plutôt que celui de Pallas, qui a été néanmoins adopté. Vicq d'Azyr lui applique la dénomination de RAT SIRIEN.

Le Rat agraire a le faciès du Mulot, mais se fait remarquer par la brièveté de sa queue et de ses oreilles : l'aspect général de son pelage est celui du Mulot, à l'exception de la ligne dorsale noire, et ensuite, comme le fait observer A. G. Desmarest, par un petit espace recouvert d'un léger duvet sur la face interne de chaque joue.

Ce rongeur vit dans les champs cultivés, et cause de grands dégâts par son extrême multiplication; on assure qu'il répand une odeur très-forte. Il habite la Russie européenne et asiatique jusqu'au Jenissey, se trouve communément en Sibérie et aux environs de Berlin, et aurait même été pris en Allemagne auprès de Francfort-sur-le-Mein.

On a rapproché de ce Rat deux espèces fossiles : le *Mus terrestris*, G. Cuvier, de Bohême, et le *Mus campestris major*, Marcel de Serres, des cavernes de Lunel-Viel.

#### 11 RAT NAIN. *MUS MINUTUS*. Pallas.

CHARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau assez pointu, comprimé, hérissé de poils; oreilles courtes, arrondies, velues, dépassant peu le poil; yeux peu proéminents; moustaches noirâtres, terminées de blanc; tout le dessus du pelage d'un beau fauve jaunâtre, plus vif sur les joues et sur la croupe, et s'éclaircissant sur les flancs; dessus de la tête, poitrine et ventre, d'un beau blanc qui tranche plus ou moins avec la couleur du dessous du corps; poils des parties supérieures d'un cendré foncé à la base comme dans les autres espèces du genre; queue et pieds d'un jaunâtre clair : ces derniers hérissés de poils intérieurement; queue de la longueur du corps ou un peu plus courte, écailleuse. Taille égalant la moitié de celle de la Souris. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,014; la tête ayant 0<sup>m</sup>,002; le corps 0<sup>m</sup>,008, et la queue 0<sup>m</sup>,004.

La synonymie du RAT NAIN ou RAT DES MOISSONS est très-compiquée, et, d'après M. De Selys-Longchamps, on devrait ne regarder comme formant qu'une seule et même espèce toutes celles qui étaient désignées sous les noms de *Mus minutus*, Pallas, Erxleben, Schreber, Gmelin, A. G. Desmarest, Lesson, Fischer; *pendulinus*, Hermann; *soricinus*, Hermann, Schreber, Gmelin, A. G. Desmarest, Lesson, Fischer; *parvulus*, Hermann, Fischer; *messorius*, Shaw, A. G. Desmarest, Lesson, Fischer; *campestris*, Fr. Cuvier, A. G. Desmarest, Fischer, et *avenarius*, Wolf. Nous renvoyons aux *Études de Micromammalogie*, dans lesquelles M. De Selys-Longchamps donne avec soin les raisons qui l'engagent à réunir toutes ces prétendues espèces en une seule; nous ferons seulement observer que quelques zoologistes regardent encore comme distincts du *Mus minutus* les *Mus messorius*, Shaw, et *soricinus*, Hermann. Le premier serait caractérisé par son pelage, d'un gris de Souris mêlé de jaunâtre en dessus, blanc en dessous, avec les pieds de cette même couleur, et la queue très-peu plus courte que le corps, et vivrait dans les endroits rocailleux et les champs cultivés en Angleterre et en France. Le second, à museau très-prolongé et comme celui des Musaraignes, à oreilles orbiculaires; velues, à queue aussi longue que le corps, aurait un pelage d'un gris jaunâtre en dessus et blanchâtre en dessous; on le trouverait dans la France orientale et occidentale, à Strasbourg selon Hermann, et dans les environs de Saintes d'après Lesson.

La couleur du pelage, dans cette espèce, est d'un fauve moins vif et mêlé de grisâtre chez les jeunes individus, tandis que chez les vieux elle devient souvent d'un roux jaune très-beau et uniforme, à peu près comme le pelage du Museardin. D'autres fois les joues et la croupe sont seulement d'un roux vif. D'après cela on voit qu'il faut se mettre en garde de vouloir créer des espèces avec le pelage, qui varie assez considérablement, et il en sera de même d'après les caractères que l'on peut tirer de la longueur de la queue, qui est très-variable sous ce rapport, elle est composée d'environ cent trente anneaux écailleux, et égale le plus souvent, chez les vieux individus, la longueur du corps; mais il arrive quelquefois qu'elle est d'un tiers plus court. M. De Selys-Longchamps a décrit une variété *isabelle* de cette espèce qui a été prise aux environs de Liège.

Dans l'Europe occidentale, le *Mus minutus* se rassemble, l'hiver, sous les meules de blé : c'est ce qui lui a fait donner, en Angleterre, le nom de *Mus messorius*. En été il se tient dans les champs et entrelace dans le blé un nid suspendu dans le genre de ceux de quelques espèces d'Oiseaux du genre des Mésanges; ce nid est très-recouvert, ovale et très-artistement tressé : de là le nom de *Mus pendulinus*. Il se nourrit de grains et de racines; pullule quelquefois beaucoup et dès lors est très-nuisible à l'agriculture. On peut très-facilement l'habituer à la domesticité, et il devient en peu de temps, souvent au bout de trois ou quatre jours, d'une grande familiarité lorsqu'il est en captivité; il est d'un naturel très-doux; rien de plus amusant que la vivacité et la souplesse de ses mouvements : tantôt ce sont les attitudes d'un Écureuil, tantôt celles d'un Gerboise, et alors il se tient debout comme celui-ci. On le nourrit avec du froment et du pain trempé dans du lait; il ne répand aucune odeur.

Le Rat nain semble habiter toute l'Europe tempérée; il est commun en France, en Belgique, en Angleterre; il se trouve dans toute l'Allemagne, et Pallas l'a vu dans une grande partie de la Russie et de la Sibérie; enfin, selon Savi, il semble se rencontrer en Italie, quoiqu'il ne paraisse pas habiter le midi de la France et la Suisse.

## 2. ESPÈCES D'ASIE.

### 12. RAT CARACO. *MUS CARACO*. Pallas, Gmelin.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage mélangé de roussâtre et de gris, plus foncé sur le dos que sur les côtés; ventre d'un cendré blanchâtre; pattes d'un blanc sale; queue plus longue que la moitié du corps; pieds à demi palmés. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,020; de la queue, 0<sup>m</sup>,014.

Cette espèce se tient dans l'intérieur des maisons, à peu près comme le Rat ordinaire; mais il habite de préférence le voisinage des eaux. Il nage très-bien, creuse la terre, et fait autant de ravage que nos Rats européens. Il habite les contrées orientales de la Sibérie, et principalement la Mongolie, où il paraît être venu des régions orientales de l'Asie et des provinces australes de la Chine.

### 13. RAT SUBTIL. *MUS SUBTILIS*. Pallas.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve ou cendré en dessus, avec une ligne dorsale noire; oreilles plissées; queue plus longue que le corps. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,008; de la queue, 0<sup>m</sup>,006.

On réunit à cette espèce, qui est voisine du *Rat noir*, les *Mus vagus* et *betulinus*, Pallas. Elle présente de nombreuses variétés.

Ce Rat monte facilement sur les arbres à l'aide de ses larges mains, et, lorsqu'il marche ou qu'il court, il tient ses doigts écartés. Sa nourriture consiste en toutes sortes de substances végétales ou animales, mais surtout en grains. On le rencontre abondamment en Sibérie, principalement dans les forêts de bouleaux situées entre l'Oby et le Jenissey; on le trouve également dans tout le désert de la Tartarie au delà du cinquantième degré de latitude boréale.

Deux espèces assez connues sont : 1° le RAT STRIÉ (*Mus striatus*), Linné, des Indes orientales, et 2° le RAT DE L'INDE (*Mus Indicus*), Et. Geoffroy, des environs de Pondichéry.

Parmi les autres espèces asiatiques de Rats, qui sont au nombre d'une trentaine, nous nommerons seulement les *Mus Ma'abarensis*, Shaw, ou *M. giganteus*, Hardwich, le plus grand de tous les Rats de la côte de Coromandel, de Caleutta, du Bengale; *oleraceus*, Bennett, du pays des Mohrattes; *Abbotii*, Waterhouse, de Trébizonde, etc.

## 5. ESPÈCE DE MALAISIE.

14. RAT DE JAVA. *MUS JAVANUS*. Hermann.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un beau roux en dessus; extrémités des pattes blanches; queue plus courte que le corps; pieds non palmés. A peu près de la taille du Surmulot.

Habite l'île de Java.

## 4. ESPÈCES DE L'AUSTRALIE.

Outre plusieurs espèces européennes et américaines du genre *Mus* qui se sont acclimatées en Océanie, on a indiqué dans ces derniers temps plusieurs espèces qui sembleraient particulières à cette partie du monde, et qui ont reçu les noms de *Mus fuscipes* et *Gouldii*, Waterhouse; *Grayii*, *delicatulus*, *hirsutus*, *penicillatus* et *Novæ-Hollandiæ*, Gould, et *lutreola*, Gray.

## 5. ESPÈCES DE L'OcéANIE.

On en décrit deux espèces : 1<sup>o</sup> *Mus Galapagoensis*, Waterhouse, des îles de Gallapagos et Chatham, et 2<sup>o</sup> *Mus Jacobie* ou *decumanoides*, Waterhouse, des îles James et Gallapagos.

## 6. ESPÈCES D'AFRIQUE.

15. RAT DE BARBARIE. *MUS BARBARUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun en dessus, marqué de dix lignes longitudinales blanchâtres; dessous du corps blanchâtre; oreilles courtes, nues; pattes de devant à quatre doigts et celles de derrière à cinq; queue à peu près aussi longue que le corps. De la taille de la Souris.

Cette jolie espèce se trouve très-répendue dans le nord de l'Afrique et y remplace nos espèces de Rats européens, et il fait de grands dégâts. Depuis la conquête de l'Algérie, on l'a souvent apportée en France; il est à craindre qu'elle ne s'acclimate dans nos provinces méridionales. Un de nos col-laborateurs en a élevé un grand nombre d'individus en captivité; et la ménagerie du Muséum en possède plusieurs individus qui y ont reproduit plusieurs fois.

Des détails nombreux ont été donnés sur cette espèce par MM. Bennett, Wagner, Duvernoy et Le-reboullet: ces deux derniers naturalistes surtout ont publié, dans les *Mémoires du Muséum d'His-toire naturelle de Strasbourg*, t. III, 1840-1846, des particularités remarquables sur le système dentaire et sur l'anatomie interne; nous y renvoyons le lecteur.

16. RAT PUMILION. *MUS PUMILIO*. Spermann.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un fauve noir varié de cendré en dessus, avec trois lignes dorsales plus claires; dessous du corps blanchâtre; queue médiocre, légèrement pointue. A peu près de la taille de la Souris.

Cette espèce, que Fr. Cuvier indique sous le nom de *Mus lineatus* et Lesson sous celui de *Mus Donavani*, doit peut-être, ainsi que le fait observer M. P. Gervais, être rapportée au genre *Dendromys*: elle se trouve aux environs du cap de Bonne-Espérance.

Parmi les autres espèces, nous indiquerons le *Mus Hayii*, Waterhouse, du Maroc; *pretextus*,

Brandt, de Syrie; *flaviventris*, Brandt, d'Arabie; *Orientalis*, Rüppell, de Massona; *variegatus*, Brandt, de Nubie; *gentilis*, Brandt, de Nubie et d'Égypte; *colonus*, Lichtenstein, d'Algoa-Bay; *dolichurus*, Smuts, et *Alleni*, Waterhouse, du cap de Bonne-Espérance, et *Insularis*, Waterhouse, de l'île de l'Ascension.

7. ESPÈCES D'AMÉRIQUE.

C'est à cette partie du monde que se rapporte près de la moitié des espèces du genre *Mus*; car l'on en a décrit plus de trente qui sont répandues dans toutes les provinces, depuis les plus septentrionales jusqu'aux plus méridionales. Nous n'en citerons que quelques-unes.

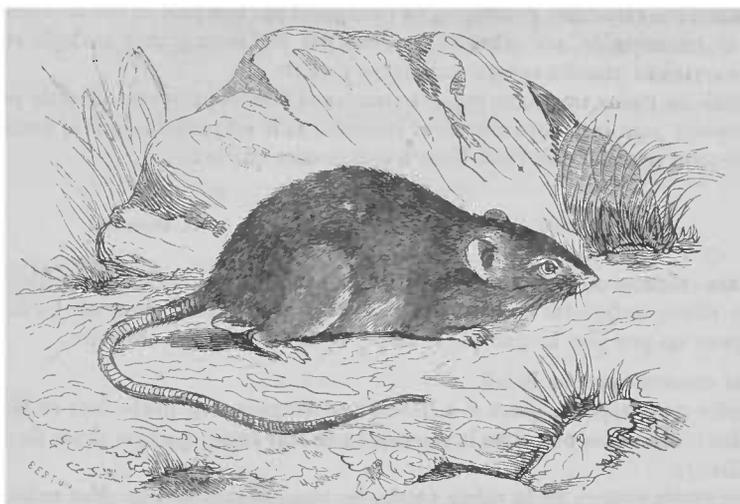


Fig. 52. — Rat Lehocla.

A. ESPÈCES DES ÉTATS-UNIS.

17. RAT NOIRÂTRE. *MUS NIGRICANS*. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage entièrement noirâtre en dessus, grisâtre sous le ventre; queue noire, plus longue que le corps. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,018.

Ce Rat est le *Mus agrarius*, Godmar, et le *Mus sylvaticus*, Forster, Richardson: il vit dans les bois, où il se nourrit de graines, et principalement de noisettes. Habite les États de l'ouest de l'Amérique septentrionale.

18. RAT AUX PIEDS BLANCS. *MUS LEUCOPUS*. Rafinesque.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un fauve brunâtre en dessus, blanc en dessous; tête fauve; oreilles grandes; les quatre pattes blanches; queue aussi longue que le corps, d'un brun pâle en dessus, grise en dessous, de la taille du Rat. Des États de l'ouest de l'Amérique septentrionale.

Quelques autres espèces de l'Amérique septentrionale sont les *Mus leiontis*, *polionotus*, *humilis*, *aureolus*, *Mitchiganensis*, *Carolinensis* et *palustris*.

## B. ESPÈCES DES ANTILLES.

19. RAT PILORI. *MUS PILORIDES*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage entièrement d'un beau noir lustré, à l'exception du menton, de la gorge et de la base de la queue, qui sont d'un blanc pur; queue un peu plus longue que le corps. Presque aussi grand que le Surmulot.

Ce Rat, qui habite Saint-Domingue et la Martinique, s'y fait remarquer par les dégâts qu'il y cause. Les naturalistes le connaissent depuis longtemps : Rochefort, dès 1659, et Dutertre, en parlent avec assez d'exactitude, et racontent les ravages qu'il fait aux cultures dans les Antilles; on l'a considéré quelquefois, on ne sait trop pourquoi, comme étant du genre *Cavia* : ses habitudes sont celles des Rats; ses caractères génériques ne l'éloignent pas non plus de ces derniers animaux, et, ce qui est même remarquable, son crâne et ses dents ont une assez grande analogie avec ceux du Surmulot et de certaines grandes espèces asiatiques de Rats.

On a signalé au moins vingt-cinq espèces vivantes et fossiles provenant de cette partie du monde; mais ces espèces sont bien imparfaitement connues, et il est probable que le nombre en sera très-considérablement restreint plus tard. Nous n'indiquerons que le :

20. RAT DU BRÉSIL. *MUS BRASILIENSIS*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête plus courte que celle du Rat ordinaire; oreilles moins longues; moustaches noires; pelage ras et doux, d'un brun fauve en dessus, fauve sur les flanes, grisâtre en dessous, queue un peu plus longue que le corps. De la taille du Rat ordinaire.

Se trouve communément au Brésil.

Cette espèce est le type du genre des *Halochilus*, Wagner; ses dents sont en même nombre que celles des Rats; mais elles ont, dans la disposition de leur émail, quelque chose de celles des *Cercomys*, Fr. Cuvier.

Parmi les autres espèces de la même patrie, les plus connues sont les *Mus vulpinus*, *squamiceps* et *physodes*, Lichtenstein; *pyrrhoninus*, Wied, et un grand nombre d'espèces créées par M. Lund. telles que les espèces vivantes, qu'il nomme *Mus principalis*, *aquaticus*, *mustacalis*, *laticeps*, *lasiurus*, *expulsus*, *longicaudis* et *latiolis*, et les espèces fossiles suivantes, outre plusieurs voisines des précédentes : *Mus robustus*, *debilis*, *oryctes*, *talpinus*, etc.

## C. ESPÈCES DE LA PLATA ET DU PARAGUAY.

Une douzaine d'espèces.

21. RAT ROUX. *MUS RUFUS*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage généralement d'un fauve roussâtre; dessus de la tête et partie antérieure du dos plus obscurs; ventre jaunâtre; queue ayant plus de la moitié de la longueur du corps. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,016.

Ce Rat, le RAT ROUX ou RAT CINQUIÈME de D'Azara, habite le Paraguay, où il vit au bord des eaux.

22. RAT A GROSSE TÊTE. *MUS CEPHALOTES*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête très-grosse; museau court; pelage brun en dessus, plus clair sur

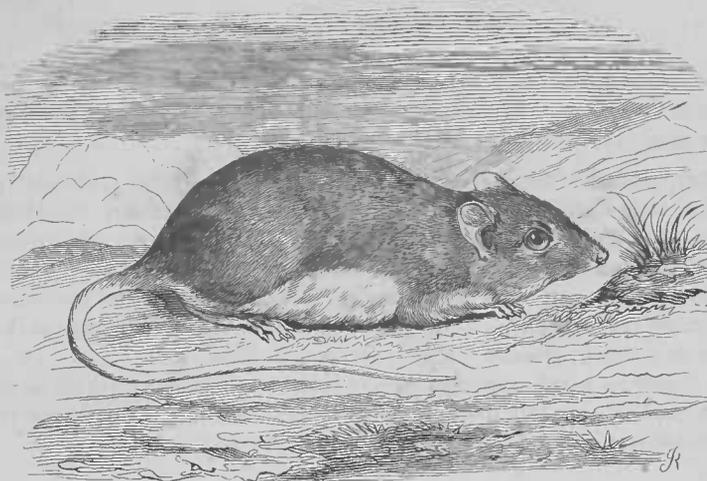


Fig. 1. — Euryotis à une bande.

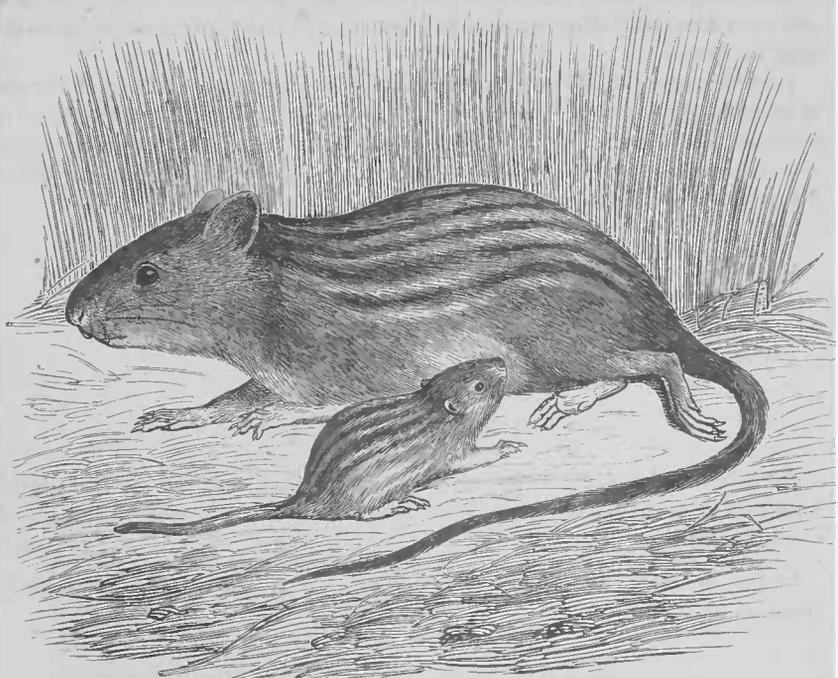


Fig. 2 — Rat de Barbarie.



les côtés, blanchâtre tirant légèrement sur le fauve en dessous; queue de la longueur du corps. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,012.

Cette espèce, le RAT A GROSSE TÊTE, ou RAT SECOND de D'Azara, varie dans les couleurs de son pelage suivant les âges et les sexes. Elle habite les champs cultivés et s'y creuse des demeures souterraines. Se trouve dans les environs du village de Saint-Ignace-Gonazón, au Paraguay.

Des espèces assez connues du même genre sont : 1<sup>o</sup> le RAT OREILLARD, D'Azara (*Mus auritus*, A. G. Desmarest), de Buénos-Ayres; 2<sup>o</sup> le RAT LAUCHA, D'Azara (*Mus laucha*, A. G. Desmarest), du même pays, et 3<sup>o</sup> le RAT A TARSE NOIR, D'Azara (*Mus nigripes*, A. G. Desmarest), du Paraguay.

Les autres espèces des mêmes pays sont les *Mus angouya*, A. G. Desmarest (peut-être le même que le *Mus Brasiliensis*); *Azaræ*, Brandt; *dubius*, Brandt, du Paraguay; *maurus*, Waterhouse (*decumanus*, Waterhouse), qui ne différerait même peut-être pas du Surmulot; *flavescens*, Waterhouse; *brevirostris*, Waterhouse, de la Plata, etc.

#### D. ESPÈCE DE LA MAGELLANIE.

C'est encore M. Waterhouse qui a fait connaître un Rat qui provient du détroit de Magellan, et auquel il a appliqué les noms de *Mus (Soricinus) Magellanicus*.

#### E. ESPÈCE DU CHILI.

M. Bennett indique sous la dénomination de *Mus longicaudatus* une espèce de Rat qui provient de la Conception, vers le trente-septième degré de latitude.

Outre les nombreuses espèces que nous avons décrites ou indiquées se rapportant au genre naturel des Rats, il en est encore un grand nombre qui ont présenté à quelques naturalistes des caractères assez saillants pour qu'ils aient cru devoir en former des genres particuliers. Quelques-uns de ces groupes génériques, étant fondés sur de bons caractères assez faciles à saisir, doivent être dès lors adoptés; mais, d'autres n'offrant que des différences peu appréciables et les animaux qui y entrent pouvant être réunis sans inconvénient aux *Mus* proprement dits, nous avons pensé, au moins jusqu'à ce qu'ils soient complètement connus, ne devoir les indiquer que comme en étant de simples subdivisions secondaires.

##### § 1 PHYLLOTIS. *PHYLLOTIS*. (Φυλλον, feuille; ος, oreille.) Waterhouse, 1857.

Proceedings of the zoological Society of London.

Ce genre, particulièrement caractérisé en ce que les animaux qui y entrent ont des oreilles grandes, larges, minces, a été créé, par M. Waterhouse, sous le nom de *Phyllotis* en 1857, et depuis a été revu monographiquement par le même auteur dans la *Zoology of the Majesty Ship the Beagle*, 1859, et indiqué alors sous la dénomination d'*Hesperomys* (εσπερος, crépuscule; μυς, Rat), tirée des habitudes naturelles des espèces.

On ne range que quatre espèces dans ce groupe, et toutes sont propres à l'Amérique méridionale. Ce sont les *Phyllotis Darwinii*, de Coquimbo, au Chili; *xanthopygus*, de Santa-Cruz, au Mexique; *griseo-flavus*, du Rio-Negro, et *bimaculatus*; tous décrits par M. Waterhouse.

##### § 2. SCAPTÉROMYS. *SCAPTEROMYS*. (Σκαπτειν, fouiller; μυς, Rat.) Waterhouse. 1857.

Proceedings of the zoological Society of London.

Un Rat de Maldonado a servi à M. Waterhouse de type pour la création de ce genre, et il indique l'espèce unique de ce groupe sous la dénomination de *Scapteromys tumidus*.

§ 3. OXYMYCTÈRE. *OXYMYCTERUS*. (Οξύς, aigu; μυκτηρ, nez.) Waterhouse, 1855.

Proceedings of the royal Society of London.

Ce groupe est assez bien caractérisé; les molaires sont didymes ou subdidymes, et décroissantes en volume d'arrière en avant; le crâne est étroit, allongé, différant beaucoup de celui des *Mus* et se rapprochant davantage de celui des *Hydromys*; les pieds ont cinq doigts en avant et en arrière; les ongles sont forts, fousseurs, presque aussi développés que ceux des *Ascomys*; la queue est moins longue que le corps, garnie de poils courts.

Ces Rongeurs évidemment fousseurs comprennent deux espèces : l'OXYMYCTÈRE NASIQUE (*Oxymycterus nasutus*), Waterhouse, de Maldonado, et l'O. SCALOPS (*O. scalops*), P. Gervais, du Chili.

§ 4. ABROTHRIX. *ABROTHRIX*. (Αβροξ, doux; θριξ, poil.) Waterhouse, 1857.

Proceedings of the zoological Society of London.

Ce groupe, caractérisé par quelques particularités odontologiques, l'est également par quelques différences extérieures et principalement par la douceur de son pelage; ce qui est remarquable dans un groupe comme celui des Rats chez lequel les espèces ont ordinairement des poils assez rudes.

Les dix à douze espèces de ce groupe sont propres à l'Amérique méridionale.

La plupart d'entre elles ont été décrites par M. Waterhouse; ce sont les *Abrothrix longipilis*, de Coquimbo, au Chili; *obscurus*, de Maldonado; *olivaceus* (*Mus Renygeri*, Wat.), de Coquimbo; *micropus*, de Santa-Cruz; *brachyotis*, de l'archipel de Chonos; *xanthorium*, de Santa-Cruz; *canescens*, de Port-Désiré, en Magellanique, et *arenicola*, de Maldonado. Une espèce propre au Chili a été décrite, par M. P. Gervais, sous le nom de *Mus rupestris*.

C'est auprès de ce groupe que viennent se placer les *Calomys* (καλλος, beau; μως, Rat) de M. Waterhouse (*Proceedings of the zoological Society of London*, 1857), qui comprennent les *Mus bimaculatus*, *gracilipes* et *elegans*, de l'Amérique du Sud; nous en parlerons ailleurs, parce que l'espèce typique, le *C. elegans*, avait été précédemment décrite, par Fr. Cuvier, sous le nom d'*Eligmodontia*, genre dont nous dirons quelques mots.

§ 5. AKODON. *AKODON*. (Ακν, pointe; ὀδους, dent.) Meyen, 1855.

Acta naturæ curiosorum, t. XVI.

Dans ce petit groupe, qui est assez naturel, les molaires vont en décroissant, et leurs tubercules sont pavimenteux, bien distincts; leur queue est un peu plus longue que le corps.

Une seule espèce, encore assez peu connue, entre dans ce groupe; c'est l'*Akodon Bolivienæ*, Meyen, qui habite les Andes du Pérou.

§ 6. NÉOTOME. *NEOTOMA*. (Νεο, je naige; τομη, division.) Say et Ord.

Journal of Philadelphia, t. IV.

Les Rongeurs de ce groupe ont quelques rapports avec les Campagnols; mais ils s'en distinguent surtout par leurs molaires à longues racines : pour les autres caractères dentaires, ils sont très-voisins des *Mus*; ils ont, comme ceux-ci, quatre doigts aux membres de devant, avec un rudiment de ponce, et cinq doigts aux pieds de derrière, et les extrémités de leurs membres montrent que ce sont des animaux nageurs; leur queue est velue.

Les *Neotomes* habitent l'Amérique du Nord et ont cependant une certaine analogie avec les *Reithrodons*, dont nous avons parlé, et qui se trouvent dans l'Amérique méridionale.

Le type est le NÉOTOME DE LA FLORIDE (*Neotoma Floridana*), Say et Ord (*Mus Floridanus*, A. G. Desmarest). Il a les oreilles très-grandes, la queue plus longue que le corps, blanche en dessous, brune

en dessus; le pelage court, très-doux, couleur de plomb mélangé avec des poils jaunâtres et noirs; le jaune domine sur les flancs, et le brun sur la ligne dorsale; le dessous du corps est d'un blanc pur. Il habite la Floride orientale et les bords du Missouri. Une autre espèce du même groupe est le *Neotoma (Myonus) Drummondii*, Richardson, des montagnes Rocheuses.

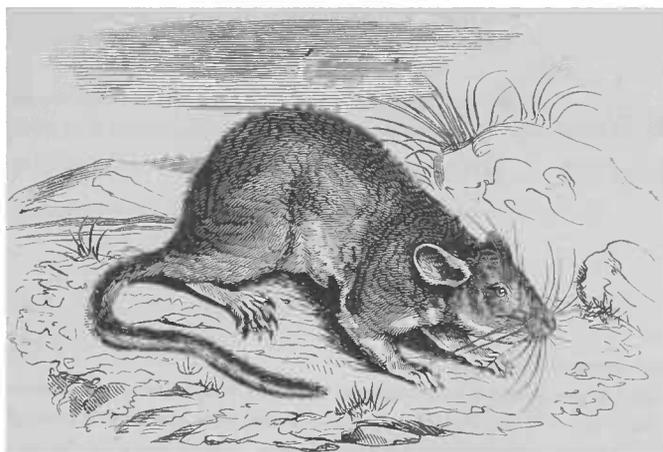


Fig. 33. — Néotome de la Floride.

§ 7. SMINTHE. *SMINTHUS*. (Σμινθος, Rat.) Nathusius, 1840.

Keyserl. Europ. Wirbelth.

Ce groupe a été créé par M. Nathusius et adopté par M. Nordmann pour un Murien propre à la Crimée, le *Sminthus loriger*, qui peut rentrer dans le groupe naturel des *Mus*.

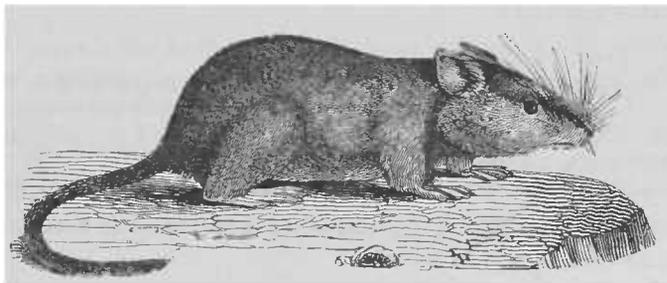


Fig. 34. — *Sminthus loriger*

On range encore quelquefois dans le genre naturel des Rats plusieurs groupes que l'on peut généralement en distinguer: tels sont les *Phleomys*, également d'Asie, dont nous parlerons en faisant l'histoire des Capromysites, et les genres africains des *Cricetomys* et des *Dendromys*; le premier voisin des Hamsters et le second constituant un autre groupe des Rats-Loirs. On y réunit aussi quelquefois le genre *Acomys* de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, que nous rangerons dans le groupe des Rats échimyformes. Enfin on pourrait aussi y placer le genre *Acanthomys*, Lesson, du même groupe.

Nous réunissons encore à ce genre plusieurs groupes créés dans ces derniers temps, mais ce n'est qu'avec doute; ce sont, pour les espèces vivantes, les genres *Thomomys* (θωμος, champs; μυς, Rat), Maximilien De Wied (*Aeta naturæ Curiosorum*, t. XIX, 1859); *Chthonergus* (χθων, terre: εργω, je laboure), Nordmann (*Voyage dans la Russie méridionale*, 1840); *Rhombomys* (ρομβος, rhombe; μυς, Rat); *Mystromys* (μυστρον, cuiller; μυς, Rat), Wagner (*In Wiegmann Archiv.*, 1841), et *Psammodromys* (ψαμμοδρος, sable; μυς, Rat), Rüppell (*Atlas*, 1826); et, peut-être, parmi les fossiles, les genres *Perieromys* (mont Périer; μυς, Rat), Laizer et De Parrieu; *Gergoviomys* (Gergovie, μυς, Rat), Croizet (journal *l'Institut*, 1840), et, enfin, avec beaucoup de doute, *Chalicomys* (χαλιξ, pierre; μυς, Rat), Kaup (journal *l'Institut*, 1852).

#### 10<sup>me</sup> GENRE. — PITHÉCHIRE. *PITHECHIRUS*. Fr. Cuvier, 1832.

Mammifères de la ménagerie du Muséum.

Πιθηκος, Singe; χεαρ, main.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Tête à peu près semblable à celle des Rats.*

*Pieds de derrière ayant quelque ressemblance avec ceux des Sarigues; pouces très-séparés aux membres postérieurs, avec un ongle plat, et ceux des membres antérieurs très-courts, garnis d'ongles aplatis, et paraissant opposables aux autres doigts, comme dans les Quadrumanes.*

*Queue ressemblant à celle des Mus.*

Le genre *Pithéchire* est loin d'être complètement connu, et Fr. Cuvier n'en a pas donné une description suffisante. Il le range dans l'ordre des Rongeurs, et c'est avec doute que nous le rapprochons des Rats, tout en faisant observer que la particularité remarquable de ses pouces opposables montre qu'il est voisin du genre des *Dendromys*, qui constitue le groupe des Rats-Loirs. En effet, sa position dans la série des Mammifères n'est pas déterminée d'une manière positive, et Lesson, dans son *Species des Mammifères*, le range à la fin de sa famille des Quadrumanes, à côté de l'Unan et du Bradype; mais il n'en donne pas plus les caractères génériques que ne l'avait fait Fr. Cuvier. D'après la figure, il paraît se rapporter réellement à l'ordre des Rongeurs.

L'espèce type de ce genre est le :

#### PITHÉCHIRE A QUEUE NOIRE. *PITHECHIRUS MELANURUS*. F. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage, extérieurement, d'un beau fauve uniforme, un peu plus clair en dessous qu'en dessus; queue noire. Un peu plus gros que le Surmulot.

On ne connaît qu'un seul individu de cette espèce, qui a été envoyé au Muséum par Alfred Duvaucel, et qui provenait probablement du Bengale.

#### 4<sup>e</sup> GROUPE.

#### RATS-LOIRS. Lesson.

On n'indique que deux espèces qui entrent dans ce petit groupe, et elles ne constituent qu'un seul genre, celui des *Dendromys* de Smith. Ces Rongeurs, ainsi que l'indique leur nom général, participent à la fois des caractères des Rats proprement dits et de ceux des Loirs; ils proviennent de l'Afrique méridionale, et principalement des environs du cap de Bonne-Espérance.

11<sup>me</sup> GENRE. — DENDROMYS. *DENDROMYS*. A. Smith, 1829.

S. Afric. Quart. Journal.

Δενδρον, arbre; μυς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire à peu près semblable à celui des Rats.*

*Tête pointue, ressemblant plus à celle des Loirs qu'à celle des Rats.*

*Palmes des pieds de derrière opposables aux autres doigts, comme dans les Quadrumanes.*

*Queue assez longue.*

*Taille petite.*

*Pelage doux, présentant des lignes sur le dessus du corps.*

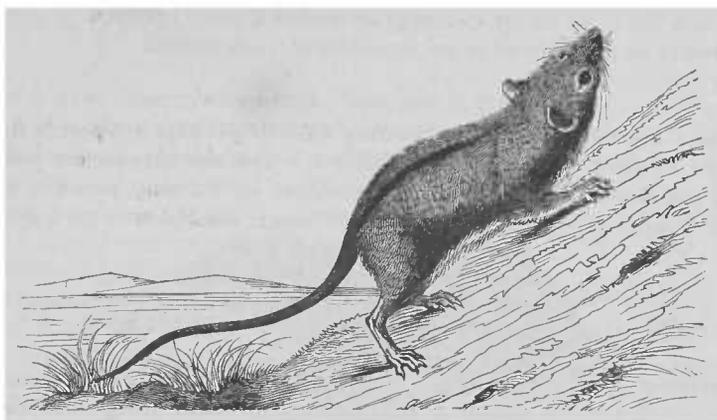


Fig. 34. — Dendromys à dos noir.

Ce genre, qui tient à la fois des Rats et des Loirs, ne renferme que de petites espèces particulières à l'Afrique méridionale, et qui sont remarquables par leur joli pelage, présentant des lignes longitudinales noirâtres sur un fond gris.

On n'en connaît bien que deux espèces, les *Dendromys typicus* et *melanotis*, Smith, qui sont particulières au cap de Bonne-Espérance, et dont la première a été anciennement décrite par M. Brandt sous le nom de *Mus mesomelas*. On doit aussi probablement y réunir le *Mus pumilio*, décrit depuis longtemps, qui habite également les environs du cap de Bonne-Espérance, ainsi que quelques espèces qui en sont voisines.

5<sup>e</sup> GROUPE.

RATS ÉCHIMYFORMES. Lesson.

Une dizaine de Muriens entrent dans ce groupe; ce sont des espèces à aspect général des Rats proprement dits, mais présentant quelques poils plus longs que les autres, semi-épineux, et ayant de l'analogie avec ceux qu'offrent les Échimy. Ces animaux, ainsi que l'indique leur nom, tiennent donc à la fois des *Mus* et des *Echimy*, et peuvent servir à établir le passage entre ces deux genres naturels. On en trouve dans presque toutes les contrées du globe, excepté toutefois en Amérique, où

l'on n'en a pas signalé. C'est surtout en Afrique qu'il y en a le plus; mais on en rencontre aussi en Asie et en Malaisie, et l'un d'eux, le *Mus Alexandrinus*, Et. Geoffroy Saint-Hilaire, a été importé en Italie et s'y rencontre fréquemment dans certaines provinces.

Deux genres entrent dans ce groupe : les *Acomys*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et les *Acanthomys*, Lesson.

12<sup>me</sup> GENRE. — ACOMYS. *ACOMYS*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. 1840.

Dictionnaire universel d'histoire naturelle.

Ακτ, épine; μῦς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{1-1}{1-1}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents comme les Rats. Incisives assez fortes; molaires peu tuberculeuses, petites, décroissantes.

Pas d'abajoues.

Corps revêtu, sur le dos et sur les côtés, de poils entremêlés d'épines carénées.

Membres postérieurs un peu plus longs que les antérieurs, non palmés.

Queue arrondie.

Le genre *Acomys* a été créé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire pour y placer le RAT DU CAIRE (*Mus cahirinus*), Et. Geoffroy Saint-Hilaire, qui diffère des véritables Rats par ses poils transformés en piquants à peu près semblables à ceux que présentent les Échimys; mais il se distingue de ces derniers par le nombre de ses dents; enfin il se différencie des Hamsters par l'absence d'abajoues.

ACOMYS DU CAIRE. *ACOMYS CAHIRINUS*. Isidore Geoffroy Saint Hilaire.

*CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.* — Tête assez courte; muscau effilé; oreilles très-grandes, arrondies, presque nues, et de couleur brune; dos couvert de poils raides, d'un cendré assez foncé, les côtés étant seulement un peu plus clairs et d'un aspect plus doux; dessous de la mâchoire inférieure, gorge et ventre, d'un gris blanchâtre qui se fond avec la couleur grise des flancs; queue de la longueur du corps, grisâtre, écailluse et parsemée de poils gris; pieds d'un blanc sale; moustaches brunes. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,012; de la queue, 0<sup>m</sup>,012.

Ce rongeur se trouve communément en Égypte.

L'autre espèce est le *Mus subspinosus*, Waterhouse, du cap de Bonne-Espérance.

Quant au RAT PERCHAL, que l'on a rangé dans ce groupe, il trouve plus naturellement sa place dans le genre suivant. Enfin le RAT DU NIL, que l'on place quelquefois dans ce groupe, et qu'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire mettait dans le genre *Leptomys*, on en a fait le type du genre *Acanthis*, placé auprès des Campagnols.

13<sup>me</sup> GENRE. — ACANTHOMYS. *ACANTHOMYS*. Lesson, 1842.

Nouveau tableau du Règne animal, Mammifères.

Ακκνθῶς, épineux; μῦς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* composé du même nombre de dents et assez semblable à celui des *Acomys*.

Corps presque entièrement couvert de piquants, comme les Échimys.

Taille moyenne

Ce genre a été créé par Lesson pour y placer quelques espèces africaines, européennes, asiatiques et malaisiennes, rangées précédemment dans le genre *Mus*, et qui en diffèrent au premier aspect par leurs poils épineux ou beaucoup moins doux que ceux de ces derniers animaux. Les caractères détaillés de ce groupe n'ont pas encore été publiés, et, d'après ceux que nous avons pu observer, ne nous semblent guère différer de ceux que présentent les *Acomys*. Toutefois ces Muriens sont peut-être encore plus épineux et établissent un peu mieux le passage des *Mus* aux *Echimys*.

Quoi qu'il en soit, on range six espèces dans ce genre.

1. PERCHAL. Buffon. *ACANTHOMYS PERCHAL*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Oreilles nues, sans poils, arrondies; jambes courtes; pieds de derrière très-longs comparativement à ceux de devant; queue semblable à celle du Surmulot, mais plus courte; pelage d'un brun moins foncé que celui du Rat sur la partie supérieure de la tête, du cou, des épaules, du dos, de la croupe et des flancs; dessous du corps d'une couleur grise, plus claire sous le cou et sous le ventre qu'ailleurs; poils épineux; moustaches noires; queue écailleuse, d'un brun grisâtre. Longueur totale depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 0<sup>m</sup>,043; de la tête, 0<sup>m</sup>005; de la queue, 0<sup>m</sup>,021.

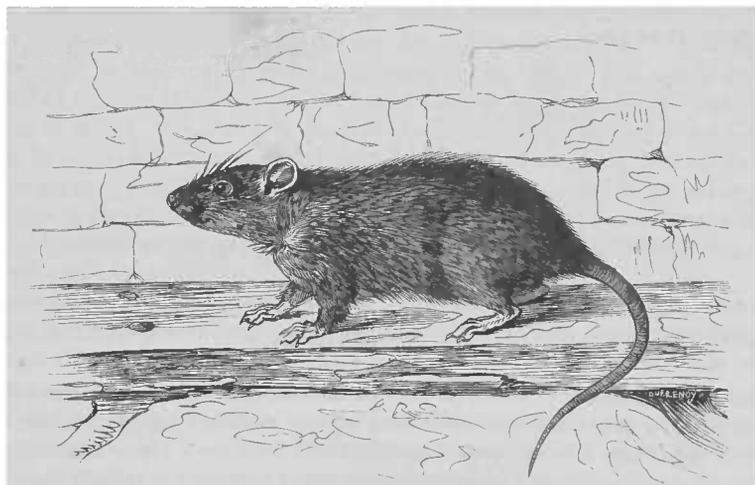


Fig. 35. — Perchal.

Ce Rongeur de grande taille est le RAT PERCHAL de Buffon, le *Mus perchal*, Gmelin, et l'*Echimys perchal*, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire; il habite les maisons, et est parasite comme plusieurs espèces de Rats. On le mange. Il se trouve dans la ville et aux environs de Pondichéry, dans l'Inde.

2. RAT D'ALEXANDRIE. *MUS ALEXANDRINUS*. Ét. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête un peu allongée; museau plutôt subtil, plat en dessus; mâchoire inférieure beaucoup plus courte que la supérieure; yeux gros et proéminents; oreilles très-grandes, larges, presque ovales; poils du dos longs, rigides, d'une grosseur presque uniforme dans presque toute leur longueur, et quelques-uns courts, assez mous; couleur de toutes les parties supérieures du corps d'un cendré mêlé de ferrugineux, parce que les petits poils sont gris à la base et ferrugineux à l'extrémité, tandis que les longs poils sont noirâtres; dessous du corps d'un blanc tournant au jaunâtre; pieds presque nus, couleur de chair; queue plus longue que le corps, y compris la tête;

les écailles disposées en deux cent vingt ou deux cent quarante anneaux, toutes très-visibles, avec de petits poils rares et rigides. Taille à peu près semblable à celle du *Mus rattus*.

Cette espèce, créée par Et. Geoffroy Saint-Hilaire pour des Rats trouvés à Alexandrie, a reçu, d'après cet habitat, le nom de *Mus Alexandrinus*. M. Paolo Savi, de Pise, fit remarquer, en 1824, que l'animal que les Italiens prenaient pour le Rat ordinaire différait de ce dernier par la couleur ferrugineuse de son pelage, qui le faisait ressembler au Surmulot, tandis qu'il se distinguait de ce dernier par sa queue beaucoup plus longue; et il crut devoir en faire une espèce particulière sous la dénomination de *Mus tectorum*, tout en convenant qu'elle avait de grands rapports avec le *Mus Alexandrinus*; plus tard M. De Selys-Longchamps a démontré l'identité de ces deux espèces. Le Rat d'Alexandrie aura été importé d'Égypte par le commerce maritime, et maintenant il se trouve en Toscane, dans les États romains et sans doute dans l'Italie méridionale; il paraît aussi qu'il habiterait exclusivement la Sardaigne, et qu'au contraire on ne trouverait en Lombardie que le *Mus rattus*.

Ce Rongeur a les mêmes mœurs que le Rat ordinaire; comme lui il se tient dans les parties supérieures des maisons, dans les greniers, ce qui lui a fait donner en Toscane le nom de Rat des toits, comme lui, il a pour ennemi implacable le Surmulot. On en connaît une variété fuligineuse (*fuliginosus*, Lesson), décrite par le prince Charles Bonaparte, et une variété albine (*albus*, Lesson), signalée par Cetti comme trouvée en Sardaigne.

Les autres *Acanthomys* sont les *Mus setifer*, Horsfield, de Java, *platythrix*, Bennett, des Mahrattes, dans l'Inde, et *lispidus*, Lichstenstein, d'Arabie, qui ne diffère probablement pas du *dimidiatus*, Cretzmar, de Nubie et du Sinaï.

#### Quatrième Division.

### ÉCHIMYSITES. *ECHIMYSITÆ*. Nobis.

#### CARACTÈRES DISTINCTIFS.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures à face antérieure plane et lisse; incisives inférieures aiguës; molaires simples, ayant de véritables racines et pas de tubercules à la couronne : supérieures offrant trois lames seulement, dont deux sont réunies : inférieures présentant chacune quatre lames transverses, réunies deux à deux par un bout.

Tête allongée. Chanfrein plat. Yeux assez grands ou médiocres. Oreilles moyennes ou courtes, allongées légèrement ou arrondies.

Pas d'abajoues.

Pieds à cinq doigts : ceux de devant présentant quatre doigts onguiculés et un rudiment de pouce portant quelquefois un ongle; ceux de derrière tous onguiculés.

Queue longue ou très-longue, écailleuse, tantôt couverte de poils rares, tantôt garnie de poils nombreux.

Poils, dans le plus grand nombre des cas, et surtout ceux des parties supérieures, en forme de piquants, comme des lames d'épées ou des lances carénées sur une de leur face et en gouttière sur l'autre, se terminant par une soie fine.

Taille petite, et à peu près semblable à celle des Rats.

Cette division, qui a reçu de plusieurs auteurs des noms particuliers, comprend les *Rongeurs épineux* qui formaient l'ancien genre des *Echimys*.

Dans un travail inédit, fait en 1808 ou 1809, Et. Geoffroy Saint-Hilaire forma le genre *Echimys* et y distingua sept espèces de Rongeurs épineux de l'Amérique méridionale, qui jusqu'alors avaient

été ballottées entre les genres Rat, Loir et Pore-Épic. Ce groupe et toutes les espèces d'Et. Geoffroy Saint-Hilaire furent admis successivement dans les publications de G. et de Fr. Cuvier, d'A. G. Desmarest, de Desmoulins, de Lesson, etc. Fr. Cuvier, en 1809 (*Bull. de la Soc. philomathique et Annales du Muséum*), fit connaître le système dentaire des *Echimys*. En 1811, Illiger, dans son *Prodromus systematis Mammalium et Avium*, ne connaissant probablement pas le genre *Echimys*, l'établit de son côté sous le nom de *Loncheres*. Dans ses ossements fossiles, G. Cuvier donna les caractères de la tête osseuse des Échimys. Lichstenstein, Fischer et A. G. Desmarest, s'occupèrent des espèces de ce groupe. Ce dernier zoologiste proposa, sous le nom d'*Heteromys*, un genre qui doit probablement rentrer dans la même division. Plus récemment M. Jourdan créa le genre *Nelomys* pour une espèce nouvelle, à laquelle on adjoignit plusieurs anciens *Echimys*. Enfin, en 1858 (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*) et en 1840 (*Magasin de Zoologie*, troisième série, deuxième année), dans un savant mémoire, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire résuma d'une manière complète tout ce que l'on savait sur les Rongeurs épineux de la division des *Echimys* et démontra la nécessité de la création d'un nouveau genre, celui des *Dactylomys*. Pour compléter cet historique, nous devons ajouter que, depuis le travail de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, M. Pictet a publié, dans les *Mémoires de l'Académie de Genève* pour 1841, 1845 et 1844, plusieurs notices sur diverses espèces d'Échimysites, et qu'il a fait connaître spécialement le squelette de l'*Echimys Cayenneensis*; et qu'E. Deville a décrit un groupe nouveau de cette division, son genre *Lasiuromys*. Enfin nous dirons encore que le genre *Cercomys*, indiqué en 1852 par Fr. Cuvier dans les *Nouvelles Annales du Muséum*, doit, selon plusieurs zoologistes, rentrer dans la division qui nous occupe.

D'après ce que nous avons rapporté, on voit que nous comprendrons sous le nom d'Échimysites, les anciens *Echimys*, ou Rongeurs épineux proprement dits. En effet, la plus grande majorité de ces animaux, au milieu de poils ordinaires, présentent, surtout sur les parties supérieures et principalement au-dessus de la tête, des sortes de piquants assez analogues, quoique moins bien formés, à ceux des Pores-Épics. Toutefois nous devons faire observer que, d'après des observations récentes dues en grande partie à M. Pictet, on sait aujourd'hui que dans le jeune âge ces piquants n'existent pas encore, et que, même chez certaines espèces, il n'y a pas de poils épineux. Cependant, si on examine ces poils au microscope, on voit qu'ils ont la même composition que les piquants, tout en n'en ayant pas l'apparence à la simple vue.

Si l'on ne peut plus trouver la caractéristique de ces animaux d'après leurs poils épineux, on doit la chercher dans la disposition de leur système dentaire, dans la forme de leur tête, dans leurs pieds et surtout dans la disposition de leur queue, qui est écailleuse comme celle des Rats, mais dont les écailles sont recouvertes de poils quelquefois assez nombreux.

Ainsi que nous l'avons dit, toutes les espèces assez peu nombreuses de cette division sont particulières à l'Amérique du Sud. Les genres qu'on y forme et que nous décrivons sont ceux des *Dactylomys*, *Echimys*, *Nelomys* et *Lasiuromys*; nous y ajouterons, mais avec doute, les deux groupes des *Heteromys* et *Cercomys*. Nous dirons aussi quelques mots des Échimysites fossiles, dont quelques-uns se rapportent au genre *Echimys*, et dont les autres forment les groupes des *Phyllomys* *Lonchophorus*, et peut-être même des *Archæomys*, que toutefois nous indiquerons ailleurs.

#### 14<sup>me</sup> GENRE. — DACTYLOMYS. *DACTYLOMYS*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, 1858-1840.

Annales des Sciences naturelles, 2<sup>e</sup> série, t. X. — Magasin de zoologie.

Nom tiré de l'espèce type l'*Echimys dactylinus*.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{3}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-1}{4}$ ; en totalité vingt dents. Molaires supérieures divisées transversalement par un sillon en deux portions subdivisées par une échancrure : les deux rangées des molaires supérieures assez rapprochées en arrière, presque contiguës en avant; les deux rangées des molaires inférieures aussi plus rapprochées en avant qu'en arrière, avec l'inter-valle qui les sépare partout plus grand, quoique moindre que chez les autres Rongeurs.

*Pattes courtes : antérieures semblant tétradactyles, tant le pouce est rudimentaire, avec les deux doigts intermédiaires extrêmement longs et armés, ainsi que les latéraux, d'ongles courts, convexes, le pouce n'étant presque apparent que par son ongle; postérieurs à cinq doigts bien marqués, les trois intermédiaires à ongles médiocrement comprimés et allongés, et les deux externes, qui sont plus courts que les autres, à ongles courts, convexes.*

*Corps couvert non de piquants, mais de poils assez doux sous le corps, ne présentant rien de remarquable en dessus et devenant seulement raides sur la tête.*

*Queue assez semblable à celle des Didelphes, très-longue, souvent même plus que le corps. couverte, à sa face, de poils, et vêtue, dans ses quatre derniers cinquièmes, d'écaillés circulaires ou hexagonales, régulièrement disposées par rangées circulaires.*

Le genre *Dactylomys* a été créé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire pour l'*Echimys dactylinus*. Et Geoffroy Saint-Hilaire, et le nom qu'il lui a appliqué dérive de cette dénomination spécifique : un seul individu de l'Amérique du Sud et provenant du Musée de Lisbonne, avait servi au savant professeur du Muséum pour la création du groupe; mais depuis MM. De Castelnau et E. Deville en ont rapporté plusieurs individus, et ce dernier s'en est occupé dans une note insérée dans la *Revue zoologique*.

Les *Dactylomys* sont surtout remarquables par leur système dentaire, par l'organisation de leurs pattes et par leur système pileux; aussi dirons-nous encore quelques mots à ce sujet.

Plusieurs zoologistes se sont occupés du système dentaire des *Dactylomys*, Fr. Cuvier, à l'article *Echimys* de son ouvrage sur les *Dents des Mammifères*, terminé en 1825, donne la description suivante de l'*Echimys* dactylien, espèce type de ce groupe générique : « Incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4} = \frac{1}{4}$ . A la mâchoire supérieure, les incisives sont unies et légèrement arrondies, et elles prennent racine au-dessus de la première machelière. Les machelières sont toutes à peu près d'égale grandeur, et leur forme est très-régulière à certain degré d'usure : toutes, à un premier degré, sont partagées transversalement par un sillon, et chacune des deux portions qui en résulte a une échancrure profonde à la face interne et se termine en angle aigu à la face externe; mais le bord antérieur, ou la ligne d'émail qui forme cet angle antérieurement, est arrondi. A mesure que l'usure augmente, les échancrures s'effacent ou s'interrompent et se transforment en ellipses. A la machelière inférieure, l'incisive est semblable à celle de la mâchoire supérieure; elle naît au-dessous des dernières machelières. Celles-ci vont en grandissant un peu de la première à la dernière; toutes se composent de deux parties : la première, qui est la plus grande, et qui a une profonde échancrure à sa face interne; et la seconde, séparée de la première par un sillon transversal, a la forme d'une ellipse très-allongée. La première de ces dents a, en outre, à sa partie antérieure, un point circulaire entouré d'un cercle d'émail. » A ces observations M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire ajoute les remarques suivantes, qui sont du plus haut intérêt : « A la mâchoire supérieure, les deux rangées dentaires, déjà si peu écartées en arrière qu'il n'existe entre elles qu'un espace égal à la largeur d'une dent, se rapprochent de plus en plus en avant, au point que, tout à fait à leur partie antérieure, elles ne se trouvent plus séparées entre elles que par un simple sillon. Les deux rangées dentaires inférieures sont aussi plus rapprochées en avant qu'en arrière; mais l'intervalle qui les sépare est partout beaucoup plus grand, quoique bien moindre encore que chez les autres Rongeurs. » Enfin, en nous occupant du genre *Lasinromys*, nous donnerons, d'après E. Deville, quelques détails sur le système dentaire d'un groupe d'animaux très-voisins, sous le rapport odontologique, de celui des *Dactylomys*. Il en sera à peu près de même lorsque nous nous occuperons des *Nelomys*, qui en sont également assez voisins sous le même point de vue.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire donne ainsi la description des pieds des *Dactylomys*. « Les pieds de devant offrent peut-être la conformation la plus remarquable et la plus éminemment caractéristique que l'on connaisse chez les Rongeurs, quelques fomisiseurs exceptés : il n'existe que quatre doigts; les deux latéraux assez longs, les deux intermédiaires extrêmement longs, tous quatre armés d'ongles courts et convexes, semblables à ceux d'un grand nombre de Singes; les paumes, aussi bien que les plantes, sont nues. Les pieds postérieurs, de forme assez allongée, ont cinq doigts : les trois médians, qui sont les plus longs, ont des ongles de forme allongée et médiocrement comprimée : le doigt externe, beaucoup plus court, a un ongle beaucoup plus court aussi et convexe :

enfin le doigt interne, très-court, porte un ongle également très-court et souvent comparable à l'ongle du pouce d'un grand nombre de *Quadrumanes*. » E. Deville dit que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a été trompé par le mauvais état du sujet qu'il a observé lorsqu'il a annoncé, avec tous les zoologistes, qu'il n'existait au pied de devant que quatre doigts; selon E. Deville, les pieds antérieurs, de même que les postérieurs, auraient cinq doigts, et il ajoute : « Les deux doigts latéraux sont longs, les deux intermédiaires très-longs, à ongles courts et convexes, et le cinquième doigt ou pouce est tellement petit, qu'il paraît rudimentaire; mais, lorsqu'on regarde avec attention (dans un sujet bien complet), on aperçoit un doigt portant un ongle de forme arrondie. Ce n'est seulement que sur le squelette que l'on peut se rendre parfaitement compte de l'existence de ce doigt, qui est composé de deux phalanges. »

Dans l'espèce typique de ce genre, les poils du dos sont de deux sortes : les uns plus courts, d'un roux mordoré; les autres plus longs, noirs ou noirâtres, avec l'extrémité d'un gris jaunâtre; ceux des flancs sont pareillement noirs, avec la portion terminale gris jaunâtre; le dessous est blanchâtre, et les membres sont presque entiers de cette couleur, sauf un certain nombre de poils foncés mêlés au milieu des autres; le dessous de la tête est couvert de poils raides qui forment deux huppées, l'une très-petite et dirigée en avant sur le nez, l'autre plus grande et dirigée en arrière sur la nuque. Ce sont même ces derniers caractères qui servent principalement à distinguer, au premier aspect, les *Dactylomys* des *Echimys*.

La queue offre aussi de bons caractères par sa longueur et surtout par sa disposition assez analogue à celle des *Sarigues*, quoique non prenante, selon l'observation d'E. Deville.

Une seule espèce entre dans ce genre, c'est :

DACTYLOMYS TYPE. *DACTYLOMYS TYPUS*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps couvert de poils assez doux, variés de roux mordoré, de noir et de fauve; une petite huppe de poils un peu raides, d'un blanc roussâtre sur la tête. Taille d'environ trois décimètres et demi; la queue plus longue que la tête et le corps réunis.

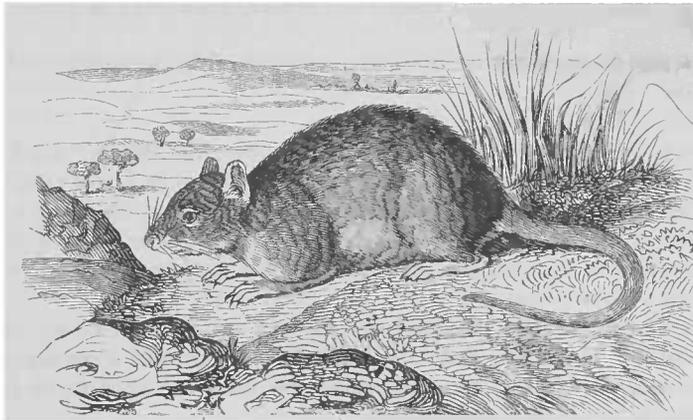


Fig. 56. — *Dactylomys type*.

Cette espèce est l'*Echimys dactylinus* d'Et. Geoffroy Saint Hilaire, Cuvier, A. G. Desmarest, Lesson, etc.; c'est le *Loncheres dactylinus*, Fischer, et c'est à M. Isidore Geoffroy que l'on doit son élévation comme type d'un groupe particulier sous la dénomination que nous avons indiquée.

Jusque dans ces derniers temps, on n'en connaissait qu'un seul individu, rapporté du musée de Lisbonne par Et. Geoffroy Saint-Hilaire; mais, assez récemment, plusieurs exemplaires en ont été

rapportés de l'Amérique du Sud par l'expédition scientifique de M. De Castelnau. D'après E. Deville, qui faisait partie de cette expédition, le pelage des jeunes individus est généralement plus fauve que celui des adultes, et ne présente pas de roux sur le dos; car les poils y sont noirs à la base et fauves à l'extrémité; la queue est terminée par un petit pineau de poils blancs.

On supposait cet animal propre au Brésil, mais, d'après E. Deville, il habiterait les bois humides des provinces du Pérou. Ce n'est que le matin et le soir que l'on peut se le procurer; car, dans le milieu de la journée, au moment des fortes chaleurs, il se tient blotti dans des trous qu'il ne fait pas lui-même.

### 15<sup>me</sup> GENRE. — ÉCHIMYS. *ECHIMYS*. Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, 1809.

Bulletin de la Société philomathique de Paris.

Ἐχμυς, Hérisson; μύς, Rat.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Molaires supérieures formant deux courtes rangées sensiblement parallèles et assez écartées : chacune de ces molaires divisée, par un sillon, en deux portions, dont la postérieure seule est large et subdivisée par un sillon secondaire, et l'antérieure est, au contraire, étroite et sillonnée; molaires inférieures également divisées en deux portions très-inégaux : l'une étendue et double, qui, à cette mâchoire, est antérieure, et une étroite et simple, postérieure. Pas d'angles rentrants ni saillants aux bords internes des rangées dentaires inférieures.

Oreilles grandes, membrancuses, ovalaires.

Corps convert, supérieurement, et surtout sur la tête, d'un mélange de piquants aplatis et de poils.

Pattes grêles, étroites, tontes manifestement pentadactyles; doigts externes du membre de devant bien développés, tandis que ceux du membre postérieur sont très-courts; doigts externes, soit aux membres de devant, soit aux membres de derrière, extrêmement petits, presque rudimentaires; ongles, hors ceux de ces derniers doigts, comprimés, arqués, assez petits en arrière, très-petits en avant.

Queue souvent plus longue que le corps, revêtue, dès son origine, d'écaillés et de poils en proportion variable.

Le genre *Echimyis* a été indiqué, en 1809, par Et. Geoffroy Saint-Hilaire, puis désigné par Illiger, en 1811, (*Prodromus systematis Mammalium et Avium*), sous la dénomination, encore quelquefois adoptée, de *Loneberes* (λεγγεραϊ, qui est armé d'une lance), et, ainsi que nous l'avons dit dans nos généralités sur les Échimysites, a été depuis partagé en plusieurs groupes particuliers, surtout par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, qui en a donné une bonne monographie, et ne comprend plus aujourd'hui que quelques espèces.

Les Échimys ont été étudiés avec beaucoup de soin, soit sous le point de vue anatomique, soit sous celui de la zoologie. M. Pictet a donné la description du squelette d'une espèce de ce genre, l'*Echimyis Caymensis*, et il l'a fait comparativement avec celle d'un squelette du genre Rat. Nous renvoyons le lecteur au travail du savant genevois.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a surtout donné une bonne description du système dentaire des *Echimyis*, comparativement à celui des groupes génériques voisins et principalement celui des *Nélomys*. « Les molaires supérieures, dit-il, sont disposées en deux rangées sensiblement parallèles et très-distinctes l'une de l'autre. On peut donner une idée claire et exacte de l'étendue de l'intervalle qui les sépare, en disant que la longueur de l'une des rangées est moindre que la distance comprise entre les bords externes de l'une et de l'autre rangée. Les *Nélomys* présentent, au contraire, une tout autre disposition, et la différence est même telle à cet égard entre les deux genres, que l'on peut reconnaître, par elle, de très-loin et avant tout examen de détail, un crâne d'Échimys d'un





Fig. 1. — Hespéromys à deux taches.

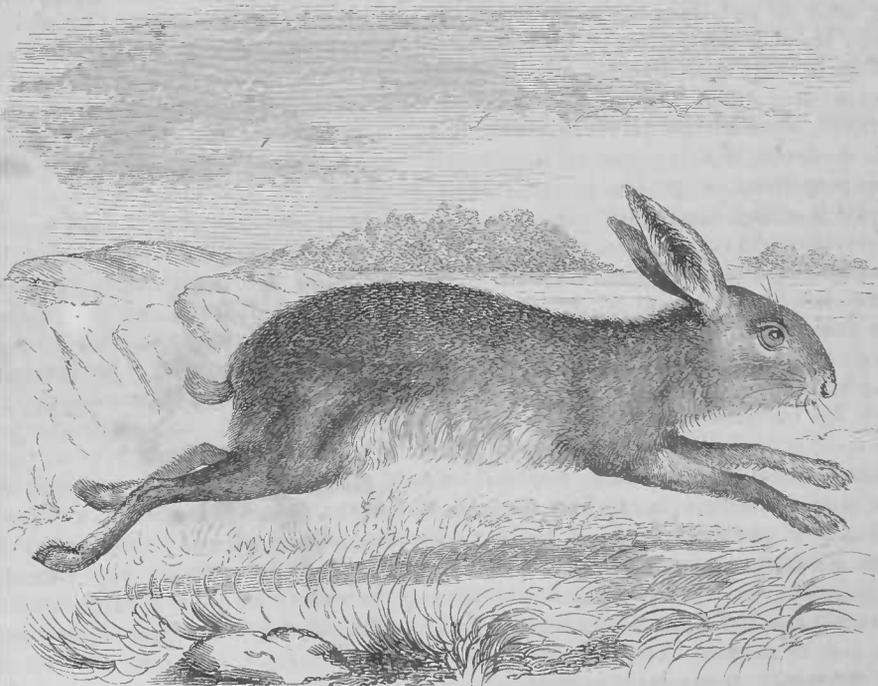


Fig. 2. — Lièvre variable.

crâne de *Nelomys*. Cette différence, il est vrai, ne dépend pas seulement de l'écartement des deux rangées dentaires, mais aussi de leur brièveté absolue, brièveté qui tient un peu de la longueur des molaires. Chacune de celles-ci, seulement aussi longue que large, est transversalement divisée par un sillon oblique très-marqué et descendant assez bas, sur le côté interne, en deux parties très-inégaies, l'une antérieure, l'autre postérieure. L'antérieure est une partie étroite et plus ou moins complètement simple, comprenant le tiers de la couronne dentaire; les deux autres tiers de la couronne représentant un triangle assez irrégulier et à côtés sinueux, ayant son sommet en dedans et sa base en dehors. Dans l'intérieur de ce triangle est un sillon à peu près transversal qui en divise la surface en deux portions. Tous ces détails peuvent être résumés en disant que chaque dent a la couronne divisée en deux portions, dont la postérieure, beaucoup plus grande, est, à son tour, subdivisée par un plus petit sillon. Les molaires inférieures sont, comme les supérieures, composées de deux parties transversales séparées par un sillon oblique, et dont l'une, étroite et simple, comprend un tiers, et l'autre, triangulaire et double, les deux tiers de la couronne. Mais ici, contrairement à ce qui a lieu en haut, le sillon divise profondément le côté externe, et est à peine marqué au côté interne, et c'est ici la surface antérieure qui est double et la postérieure qui est simple. Les molaires supérieures et inférieures se ressemblent donc, quant aux éléments dentaires dont elles se composent; mais ces éléments dentaires offrent, supérieurement et inférieurement, des dispositions inverses. Les dents présentent, d'ailleurs, selon les espèces et, dans la même espèce, selon l'âge, des différences qui modifient notablement l'aspect de la couronne des molaires. On peut prendre une idée des différences extrêmes en comparant les figures des *Echimys setosus* et *hispidus* (*Mag. zool.*, deuxième série, deuxième année, 1840, pl. XXXIX), à celles de tout le genre, qui diffèrent plus par leurs dents aussi que par leurs téguments et leur queue. »

La forme générale des *Echimys* est assez semblable à celle des Rats, surtout pour la disposition du corps. Les oreilles sont ovalaires, assez grandes, membraneuses. Le pelage est composé, en dessous, de poils; en dessus, d'un mélange de poils et de piquants aplatis, comparables à des lames allongées, triangulaires, très-pointues, mais ayant, à droite et à gauche, sur toute leur longueur, un rebord épais; ou, ce qui revient au même, ces lames sont assez épaisses à leurs bords, mais excavées et amincies dans leur portion médiane. Une particularité des plus curieuses, observée par M. Pictet dans son *Echinys inermis*, consiste en ce que, chez ce Rongeur, il semble, à première vue, n'y avoir de poils épineux sur aucune des parties du corps, mais que, si l'on étudie au microscope les poils des parties supérieures, on voit qu'ils sont absolument composés comme les piquants des *Echimys* ordinaires. Les pieds postérieurs, de forme très-allongée, ont cinq doigts. Le médian et ses deux voisins, à peine plus courts que lui, sont surtout extrêmement longs; vient ensuite l'externe, puis l'interne, qui est très-court. La surface plantaire est nue sur toute sa longueur. Les pieds de devant, dont la paume est parcillement nue, ont, comme les antérieurs, cinq doigts; mais leurs proportions ne sont plus les mêmes. Après le médian, qui est le plus long, vient le quatrième, puis le second, notablement plus court que le précédent, puis l'externe, et enfin le pouce, qui est excessivement court, et l'on peut dire même seulement rudimentaire. Tous les ongles, hors ceux des pouces, qui sont extrêmement courts et obtus, sont petits, mais arqués, aigus, comprimés. En arrière, tous les ongles sont de cette dernière forme, mais très-différents par leur grandeur. Ceux des pouces sont très-petits, ceux des autres doigts plus grands, quoique encore assez petits, que ceux de devant. La queue, longue et très-grêle, est, sur toute sa longueur, et par conséquent sans excepter sa base, couverte d'écailles carrées ou ovalaires, régulièrement disposées par rangées circulaires. Des intervalles de ces écailles sortent des poils toujours assez nombreux et assez longs pour être aperçus dès le premier aspect, principalement sur la partie terminale de la queue: quelquefois même, comme chez l'*Echimys hispidus*, ces poils sont assez longs, sans cependant l'être beaucoup, et assez nombreux pour cacher les écailles, surtout vers le bout de la queue. C'est en ayant égard à l'état de ce dernier organe que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a trouvé moyen de subdiviser les espèces d'*Echimys* en deux sections: celles où les écailles de la queue s'aperçoivent partout, et celles où la queue présente des poils assez nombreux pour cacher les écailles vers la partie terminale.

Les mœurs des *Echimys* ne sont pas connues d'une manière satisfaisante, et l'on suppose seulement que, sous ce rapport, ils ont plus de ressemblance avec les Loirs qu'avec les Rats. Ils semblent être des animaux grimpeurs et frugivores.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire n'admet que six espèces dans ce genre, et encore regarde-t-il comme douteux l'*Echimys myosuroides* : M. Pictet, plus récemment, a fait connaître une nouvelle espèce, l'*Echimys incruis*, et a montré qu'on devait probablement réunir en une seule espèce les *Echimys Cayennensis*, *setosus* et *myosuroides*, et, dès lors, il n'existerait jusqu'ici que cinq espèces de ce genre, et toutes seraient propres à l'Amérique méridionale.

#### ESPÈCE A QUEUE ÉCAILLEUSE.

##### 1. ÉCHIMYS DE CAYENNE. *ECHIMYS CAYENNENSIS*. Et. Geoffroy Saint-Hilaire, Pictet.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus du corps variant du brun gris au brun roux; flancs plus clairs; dessous du corps, côté interne des pattes et pieds, d'un blanc pur, séparé de la couleur brune par une ligne tranchée; sur le dos, des piquants longs et faibles, presque entièrement cachés dans les poils, et la croupe ainsi que les cuisses non recouvertes de véritables piquants dans le plus grand nombre des cas et chez les individus presque adultes; tarsi postérieurs longs; queue écaillée, présentant des poils blanchâtres qui forment un pinceau à l'extrémité. Taille de moins de deux décimètres; queue plus longue que la tête et le corps réunis.

La synonymie de cette espèce est assez embrouillée, surtout d'après les dernières observations de M. Pictet, qui réunit en une seule trois espèces admises assez généralement par les auteurs. Ces prétendues espèces sont :

1° ÉCHIMYS SOYEUX (*Echimys setosus*, Étienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Desmarest, Cuvier, *Loncheres setosa*, Fischer), qui serait le jeune âge de l'Échimys de Cayenne, n'aurait que trois molaires de chaque côté des deux mâchoires, et dans lequel il n'y aurait souvent pas de piquants parmi les poils;

2° ÉCHIMYS DE CAYENNE (*Echimys Cayennensis*) ou RAT DE LA GUYANE (*Echimys Guyanensis*, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, *Loncheres Cayennensis*, Fischer), qui serait l'adulte de l'espèce depuis le moment où les vrais piquants naissent jusqu'à celui où ils sont en majeure partie sur le dos;

3° ÉCHIMYS MYOSURE (*Echimys* [*Loncheres*] *myosuroides*, Lichtenstein; *Mus leptosoma* et *cinnamomeus*, Lichtenstein, et *Loncheres longicaudatus*, Bengg), qui serait l'individu tout à fait adulte, et chez lequel les piquants du dos seraient médiocrement longs, mais très-larges, ronds, et en partie seulement couchés dans les poils.

Les habitudes de ce rongeur ne sont pas connues. Il habite une grande partie de l'Amérique méridionale, principalement la Guyane, le Brésil et le Paraguay.

##### 2. ÉCHIMYS A ÉPINES BLANCHES. *ECHIMYS ALBISPINUS*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus du corps d'un brun rougeâtre, un peu plus clair sur les flancs; dessous du corps et la plus grande partie des pattes d'un blanc pur; des piquants très-forts, très-nombreux, peu mélangés de poils, et répandus jusque sur la croupe et les cuisses : ceux des parties latérales à extrémité blanche; queue écaillée, avec quelques poils courts, bruns à la face supérieure, blanchâtres à l'intérieur. Taille de moins de deux décimètres; queue à peu près de même longueur que le corps et la tête.

Habite l'île de Déos, sur la côte du Brésil, près de Bahia.

#### ESPÈCES A QUEUE VELUE.

##### 3. ÉCHIMYS SANS ARME. *ECHIMYS INERMIS*. Pictet.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage doux et soyeux, même lorsqu'on passe la main d'arrière en

avant et même chez les individus très-adultes; mais on peut reconnaître au microscope que ces poils soyeux sont canaliculés comme les piquants des autres Échimyds, sans que leur diamètre dépasse toutefois celui d'un poil ordinaire: brun fauve roussâtre, plus foncé sur le dos et plus blanchâtre en dessous; poils du dos de deux sortes: les uns cylindriques, les autres aplatis; gris dans la moitié basilaire, bruns ensuite, puis d'un jaune clair et terminés par une pointe d'un brun foncé; ceux de la croupe un peu plus longs; queue à écailles, mais celles-ci cachées par de très-grands poils qui les recouvrent. De la taille du précédent.

Habite le Brésil et la Bolivie.

4. ÉCHIMYS ÉPINEUX. *ECHIMYS SPINOSUS*. Et. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus du corps roux, blanc en dessous; queue couverte d'un assez grand nombre de poils courts, et beaucoup plus courte que le corps, qui a de 2 à 3 décimètres.

Cette espèce est le RAT ÉPINEUX OU RAT PREMIER, D'Azara; ÉCHIMYS ROUX, G. Cuvier (*Loncheres rufa*, Lichtenstein). On le trouve au Paraguay.

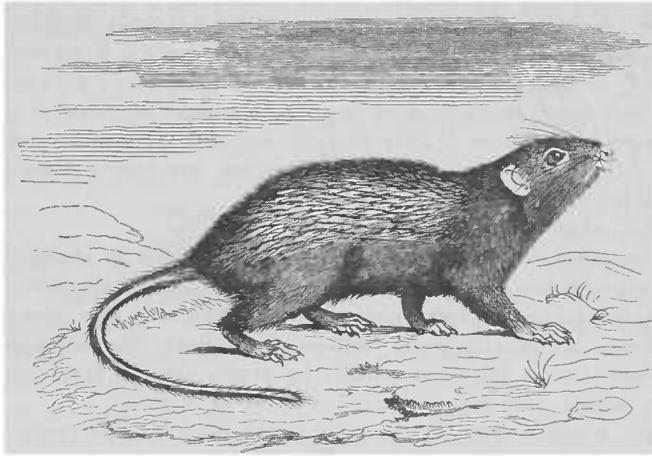


Fig. 57. — Échimyds épineux.

5. ÉCHIMYS A AIGUILLONS. *ECHIMYS HISPIDUS*. Et. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage uniformément d'un brun roussâtre, composé de poils en dessous, et, en dessus, presque entièrement de piquants longs, très-larges et très-forts; queue écailleuse, mais en même temps couverte de poils brunâtres qui, devenant, à partir de la face, de plus en plus nombreux, finissent par cacher entièrement les écailles dans la portion terminale. Taille de moins de 2 décimètres; queue à peu près de même longueur que le corps et la tête.

C'est le *Loncheres hispida*, Fischer, et il diffère du *Mus hispidus* de Lichtenstein, qui est un Nélomys. Habite l'Amérique méridionale, probablement le Brésil.

Telles sont les espèces actuellement laissées dans le genre *Echimyds*; toutefois faisons observer que le rapprochement indiqué par M. Pictet de trois espèces en une seule doit être continué ou infirmé par de nouvelles observations. Nous verrons dans les autres genres de la division des Échimydsites quelques-unes des espèces placées anciennement dans ce genre; pour d'autres, elles doivent être éloignées de ce groupe de Rongeurs comme en différant beaucoup, comme, par exemple, le *Lemmus Niloticus*, qui est plus voisin des Lemmings, et le *Mus cahirinus*, qui, il est vrai, res-

semble aux *Échimys* par les téguments, mais qui, ayant un système dentaire fort analogue à celui des Rats, doit former près d'eux un genre distinct, celui des *Acomys*.

Quoique, ainsi que nous l'avons dit, toutes les espèces actuellement vivantes du genre *Echimys* soient américaines, il semble cependant qu'on en ait découvert des débris fossiles en Europe. Ce fait curieux n'est, du reste, pas uniquement particulier à ce groupe. MM. Jourdan, De Laizer et De Parrien ont en effet fait connaître des débris fossiles de crâne et de mâchoires qui se rapportent à des Rougears qui semblent très-voisins des *Echimys*, et qui provenaient de l'Auvergne.

Quant au genre *Archæmys*, que l'on a quelquefois rangé dans la division des *Échimysites*, il nous semble, et nous avons pour appui l'opinion de Laurillard, qu'il est plus voisin du genre des *Capromys*.

#### 16<sup>me</sup> GENRE. — NÉLOMYS. *NELOMYS*. Jourdan, 1837.

Annales des Sciences naturelles.

Νηλονς, cruel; μῦς, Rat.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Molaires supérieures formant deux longues rangées non parallèles, assez rapprochées; chacune de ces molaires divisée, par un sillon transversal, en deux portions principales très-distinctes; toutes deux étendues et subdivisées par un sillon secondaire. Inférieurement, la première molaire pareillement divisée et subdivisée: les autres composées seulement de trois portions disposées de manière que les rangées des molaires forment, à leurs bords externes et surtout internes, une suite d'angles rentrants et saillants plus ou moins marqués.

Orcilles arrondies, membraneuses, médiocres.

Pas de museau proprement dit, car la nudité qui entoure les narines est seulement linéaire.

Corps couvert, supérieurement, d'un mélange de piquants aplatis et de poils.

Pattes assez longues: les postérieures beaucoup plus courtes que les antérieures; toutes pentadactyles. Doigts externes, soit antérieurement, soit postérieurement, bien développés: les internes, très-courts en arrière, tout à fait rudimentaires en avant. Ongles, hors ceux de ces derniers doigts, comprimés, arqués, beaucoup plus petits en avant qu'en arrière.

Queue très-longue, à base revêtue de téguments semblables à ceux du corps, et le reste de sa longueur étendue d'écaillés et de poils en proportion variable.

Le genre *Nelomys* a été créé, par M. Jourdan, aux dépens des *Échimys* des anciens auteurs; il a été adopté, mais avec doute, par Fr. Cuvier, et tout à fait confirmé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, qui a été obligé d'en changer en partie la caractéristique.

Les espèces de ce genre, d'une taille plus grande et de forme plus lourde que les vrais *Échimys*, leur ressemblent, et, par là, diffèrent beaucoup des *Dactylomys* par la nature de leurs téguments, résultant, en dessus, d'un mélange de poils et de piquants aplatis, à rebords saillants.

Le système dentaire a donné lieu à plusieurs travaux intéressants: nous le ferons connaître d'après M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. « Les molaires, en même nombre que chez les *Echimys*, offrent une disposition différente, et diffèrent aussi par le nombre et la forme des parties qui entrent dans la composition de chacune d'elles. Les molaires supérieures sont disposées en deux rangées non parallèles; ces rangées sont plus écartées l'une de l'autre en arrière que vers leur partie antérieure. Les deux rangées, en effet, après s'être rapprochées, s'écartent de nouveau, mais très-légerement, en avant. Chaque rangée suit donc, non une ligne droite, mais une courbe dont la convexité, d'ailleurs peu marquée, est en dedans, ou, en d'autres termes, regarde la convexité de l'autre rangée. Les deux rangées des molaires des *Nelomys*, à la mâchoire supérieure, diffèrent bien plus encore de celles des *Échimys* par leur grande longueur, très-supérieure ici à la distance qui sépare les bords internes de l'une et de l'autre. Cette grande longueur vient de la forme, elle-même très-allon-

gée, de chaque molaire, et cette forme, à son tour, dépend de la composition plus complexe des dents chez les Nélomys. Chez les Échimys, chaque couronne est divisée transversalement par un sillon en deux parties, l'une intérieure, simple et étroite; la postérieure large et paraissant double, en raison d'un sillon secondaire qui la traverse sur une grande partie de son étendue. Chez les Nélomys, la couronne est aussi divisée par un sillon transversal en deux parties; mais il y a cette différence que chacune de ces parties, et non pas l'une d'elles seulement, est étendue et subdivisée par un sillon qui la fait paraître double. En outre, ce sillon est ici plus profond, et l'on croirait même, au premier aspect, qu'il existe de chaque côté huit molaires à couronne double, tandis que, dans la réalité, il en existe quatre à couronne quadruple ou au moins triple. La disposition des sillons, soit principaux, soit secondaires, est d'ailleurs variable. Ils sont tantôt presque rectilignes, transversaux et étendus d'un bord à l'autre de la couronne, d'où la division de la surface coronale des molaires en bandes transversales parallèles, ce qui a lieu chez le *Nelomys Blainvillii*. Dans une autre espèce, le *Didelphoïdes*, qui est un Nélomys et non un Échimys, les sillons secondaires, très-marqués au bord externe, ne s'étendent pas jusqu'au bord interne, où les deux subdivisions de la couronne se confondent en une extrémité coronale de forme arrondie. Chez le *Nelomys cristatus*, la même disposition a lieu, et de plus les sillons commencent à être anguleux et à tracer sur la couronne des zigzags; ce que l'on retrouve, et beaucoup plus marqué, dans le *Nelomys semivillosus*. Donc l'on voit que les molaires supérieures, si elles étaient les seules parties que l'on connaisse dans les Nélomys, pourraient servir à la fois à les réunir génériquement et à les distinguer spécifiquement. Les molaires inférieures forment dans leur ensemble deux rangées analogues, par leur disposition et leur étendue, aux deux rangées supérieures; mais la forme des molaires est très-différente: leur aspect rappelle la disposition si curieuse et si bien connue chez les Ondatras et les Campagnols; les bords de chaque rangée, les internes surtout, présentent plusieurs parties avancées, pointues dans quelques espèces, obtuses dans d'autres, et entre ces parties des angles rentrants. La première des molaires inférieures est la plus compliquée dans sa couronne, et celle qui ressemble le plus aux molaires supérieures; elle est divisée, dans toutes les espèces, par deux sillons très-marqués et étendus, d'un bord à l'autre, en trois portions principales: la première, antérieure, triangulaire, ayant son sommet en avant, et souvent subdivisée en deux portions par un petit sillon qui n'entame jamais le bord externe; la seconde, intermédiaire, irrégulièrement elliptique, étendue transversalement, est toujours simple; la troisième, postérieure, triangulaire, ayant au bord externe son sommet, qui est simple, et, au bord interne, sa base, profondément divisée par un sillon; cette dernière portion se compose donc de deux segments distincts en dedans et réunis en un seul en dehors; d'où il suit que cette première molaire est quadruple à sa couronne, et même quintuple quand le segment triangulaire antérieur est subdivisé. Les trois molaires suivantes, toutes de même forme, sont, au contraire, seulement triples. Chacune d'elles présente, en dehors, une échancrure, et, en dedans, deux échancrures qui pénètrent très-profondément; ce qui donne nécessairement pour chacune d'elles deux angles plus ou moins distincts au bord externe et trois au bord interne. Les échancrures et les angles sont prononcés au maximum chez le *Nelomys Blainvillii*, celle de toutes les espèces chez laquelle l'aspect général des molaires inférieures rappelle le plus les Campagnols et les Ondatras; elles le sont au minimum chez le *Nelomys cristatus*. Sous ce rapport, les deux autres espèces du même genre se placent entre celle-ci dans l'ordre suivant: *Nelomys semivillosus* et *Nelomys armatus*; le premier se rapprochant du *Nelomys Blainvillii*, et le second tenant une sorte de milieu entre le *didelphoïdes* et le *cristatus*.

D'autres particularités remarquables des Nélomys se trouvent dans la conformation de leurs pattes et de leur queue.

Aux pattes de devant, le doigt interne est tout à fait rudimentaire; c'est un simple tubercule, portant toutefois un petit ongle court, convexe, et, par là, très-différent des autres ongles, tous petits, mais comprimés et arqués. Les proportions des doigts sont telles, que le médus et le quatrième, sensiblement égaux entre eux, séparent le second et le cinquième, plus courts, lesquels sont aussi égaux entre eux. La surface palmaire est nue, de même que la surface plantaire. Les pieds postérieurs sont beaucoup plus courts, et, en revanche, beaucoup plus larges que dans les *Echimys*. Sous ce rapport, on peut dire que les vrais Échimys sont aux Nélomys ce que les Gerbilles sont aux Rats. Les ongles sont moyens, comprimés, arqués, et par conséquent assez semblables à ceux

des Échimys; mais les proportions des doigts sont très-différentes. Leur longueur décroît dans l'ordre suivant : le médus et le quatrième, lesquels sont presque exactement égaux; le second, qui est notablement plus court que celui-ci; l'externe, qui est bien développé et par conséquent beaucoup plus long, à proportion, que chez les vrais Échimys; enfin l'interne, qui est plus court. La queue, longue, mais épaisse à la base, est couverte, dans la plus grande partie de sa longueur, d'écaillés entre lesquelles naissent des poils parfois assez nombreux pour cacher entièrement celles-ci, non-seulement à l'extrémité, mais dans toute la longueur du prolongement caudal. Dans toutes les espèces connues de Nélo mys, on trouve un caractère qui, s'il n'est pas par lui-même d'une valeur véritablement générique, est du moins remarquable par sa constance chez les *Nelomys*, et par son absence non moins constante chez les *Echimys* : c'est que la queue est, près de son origine, couverte de piquants ou de longs poils raides et très-résistants, semblables aux piquants ou aux poils de la croupe.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire partage les six espèces, toutes américaines, qu'il admet dans ce genre, en deux groupes, suivant que chez les unes la queue semble tout à fait velue, et que chez les autres elle paraît tout à fait écaillée. A ces six espèces M. Pietet en a joint récemment une septième.

#### ESPECES A QUEUE VELUE.

##### 1. NÉLOMYS HUPPÉ. *NELOMYS CRISTATUS*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Queue velue, en grande partie noire, avec le tiers ou les deux cinquièmes terminaux blancs; corps d'un brun roussâtre; le dessus de la tête noir latéralement, blanc sur la ligne médiane. Taille de plus de 3 décimètres; queue un peu plus longue que le corps et la tête réunis.

Cette espèce a été désignée par Buffon sous le nom de LÉROT A QUEUE DORÉE : c'est l'*Hystrix chrysuroides*, Schreber, qui a été successivement rangé dans les genres *Myoxus* et *Loncheres*, et qu'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire a indiqué sous la dénomination d'ÉCHIMYS HUPPÉ (*Echimys cristatus*), qui a été presque généralement adoptée jusqu'à ce que le genre *Nelomys* ait été créé.

Dans cette espèce, les formes générales sont assez semblables à celles du Lérot. La tête est très-grosse à proportion du corps; le museau et le front sont étroits; les yeux assez petits; les oreilles larges, courtes et ne s'élevant pas au-dessus des poils de la tête; les moustaches sont fortes et très-grandes; des piquants plats, de la longueur de 0<sup>m</sup>,05 environ, sont entremêlés au poil du dos et s'élèvent au-dessus de lui, moins nombreux et plus petits sur les flanes, et nuls sous le ventre : ces piquants, étant d'abord cylindriques et très-minces, s'aplatissent ensuite, et leurs bords relevés leur donnent la forme d'une gouttière, dont le fond est jaune et les côtés sont bruns. Pelage de couleur marron, tirant au pourpre presque noir sur les côtés de la tête, et au brun sur le milieu du dos, plus pâle sur les flanes et très-clair sous le ventre; base de la queue de couleur marron, son milieu étant noir, et sa dernière moitié de couleur jaune; poils de cette dernière partie plus longs que ceux de la base. Une tache blanche, allongée, étroite, sur le front. Huit mamelles.

Ce Nélo mys habite la Guyane : ses mœurs ne nous sont pas connues.

##### 2. NÉLOMYS PEINT. *NELOMYS PICTUS*. Pietet.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête grosse; yeux médiocres; oreilles arrondies; pattes fortes, médiocrement longues; ongles comprimés, aigus; queue longue, épaisse, solide; côtés de la tête, cou et ventre, blanchâtres; dessus de la tête et du corps brun noirâtre; dessus de la queue plus roussâtre et dessous plus blanchâtre; tête couverte de longs poils. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,058; de la queue, 0,055.

Ce curieux rongeur, qui est propre au Brésil, se rapproche plus que les autres espèces du même

groupe des *Dactylomys*; mais c'est bien un *Nelomys* par la disposition de son système dentaire et de ses pattes. Les poils ne semblent pas épineux à simple vue, mais présentent cette structure au microscope.

Deux autres espèces du même groupe sont le NÉLOMYS PAILLÉ (*Nelomys paleaceus*, Illiger) et le N. DE BLAINVILLE (*N. Blainvillii*, Jourdan), du Brésil.

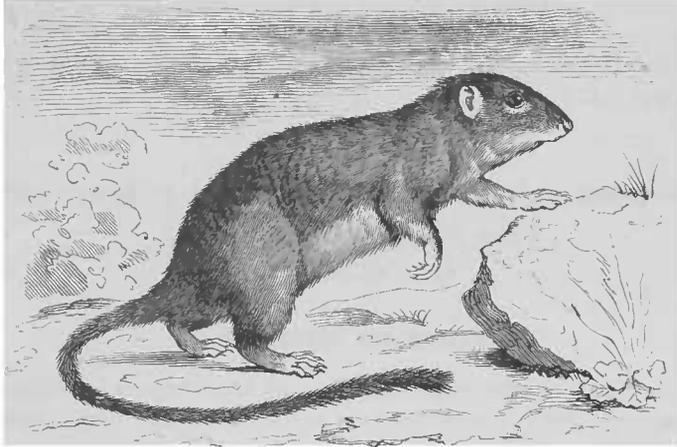


Fig. 58. — Néelomys de Blainville.

ESPÈCES A QUEUE ÉCAILLEUSE.

3. NÉLOMYS DIDELPHOÏDE. *NELOMYS DIDELPHOIDES*. Étienne et Is. Geoffroy Saint-Hilaire

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Queue écailleuse, sauf la base, avec quelques poils brunâtres; corps d'un brun roussâtre tiqueté de jaune clair, avec le dessous blanchâtre; des piquants médiocrement forts sur le corps, extrêmement ténus sur la tête. Taille d'environ 0<sup>m</sup>,20; la queue plus courte que la tête et le corps réunis.

Cette espèce, qu'A. G. Desmarest a fait connaître le premier, d'après Et. Geoffroy Saint-Hilaire, provient, comme les autres Néelomys, de l'Amérique méridionale.

4. NÉLOMYS ARMÉ. *NELOMYS ARMATUS*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Queue écailleuse, sauf la base, avec quelques poils blancs; dessus du corps d'un brun tiqueté de jaune; dessous blanchâtre; côtés de la tête roux; piquants du dos très-larges et forts. Taille de 0<sup>m</sup>,20 environ; queue seulement égale aux trois quarts de la longueur de la tête et du corps réunis.

Cette espèce, qui a été confondue avec l'*Echimys hispidus*, dont elle est distincte, a été désignée sous les noms de *Mus hispidus*, Lichstenstein, et de *Loucheres hispida*, Fischer. Elle habite la Guyane.

5. NÉLOMYS DEMI-VELU. *NELOMYS SEMIVILLOSUS*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES — Queue écailleuse, sauf la base, mais encore avec des poils assez nombreux de couleur fauve; corps d'un brun roussâtre tiqueté de jaune, avec le dessous plus clair; des

piquants médiocrement forts sur le corps, d'autres plus faibles, mais encore très-raides et très-aplaties sur la tête. Taille un peu moins de 0<sup>m</sup>,20; queue ayant pareillement un peu moins de 0<sup>m</sup>,20, et par conséquent égale à la tête et au corps réunis.

Habite la Nouvelle-Grenade.

C'est auprès des *Nelomys* que nous placerons deux groupes génériques de Rongeurs fossiles, découverts dans les cavernes du Brésil par M. Lund, et indiqués par ce naturaliste dans les *Annales des Sciences naturelles* pour 1837; ce sont : 1° les *Phyllomys* (φυλλον, feuille; μυς, Rat), qui ne comprend que le *P. affinis Brasiliensis*, et 2° les *Lonchophorus* (λογγος, piquant; φερω, je porte), ayant pour type et espèce unique le *L. fossilis*.

#### 17<sup>me</sup> GENRE. — LASIUROMYS. *LASIUROMYS*. E. Deville, 1852.

Revue et Magasin de Zoologie, 2<sup>e</sup> série, t. IV.

Ακρωτός, hérissé; μυς, Rat.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : dents en même nombre que dans les *Dactylomys* et les *Nelomys*; molaires supérieures, au nombre de quatre, transversalement partagées en deux parties distinctes : chacune d'elle formée d'une lame en émail un peu arrondie au côté interne et présentant un profond repli au côté externe; molaires inférieures également partagées en deux parties.

*Corps* couvert entièrement de poils, comme dans le *Dactylomys*, et non de piquants, comme dans la plupart des *Nelomys*.

*Pieds à cinq doigts* : les antérieurs courts, avec les deux doigts intermédiaires assez longs, et les deux latéraux plus courts; le cinquième doigt rudimentaire, représenté par un ongle convexe; les autres ongles comprimés, arqués; postérieurs allongés, avec les trois doigts médians les plus longs, l'externe plus court et l'interne encore plus court; tous ayant les ongles comprimés, arqués, plus forts que ceux des pieds extérieurs.

*Queue* presque aussi longue que le corps, entièrement couverte de poils longs et doux; des écailles carrées, disposées par rangées transversales régulières d'où sortent les poils nombreux qui recouvrent le dessous de la queue.

Le genre *Lasiuromys*, créé par E. Deville pour un Rongeur découvert par l'expédition de M. De Castelnau dans l'Amérique méridionale, présente des caractères communs aux deux genres *Dactylomys* et *Nelomys*. « C'est principalement, dit E. Deville, dans sa dentition et dans la forme de ses pattes qu'il se rapproche des *Nelomys*, et par son ensemble et son pelage qu'il se rapproche des *Dactylomys*. Les dents molaires de la mâchoire supérieure, au nombre de quatre de chaque côté, forment, comme dans ces deux genres, deux lignes très-rapprochées, mais différemment disposées. Elles sont distantes, en avant, de la largeur de cinq millimètres, et, en arrière, d'environ la largeur de deux dents, ou six millimètres; elles diffèrent en cela de celles des *Dactylomys*, qui, en avant, sont séparées tout au plus par la distance de deux millimètres, et qui, en arrière, se trouvent écartées de la largeur de sept millimètres; ce qui donne à la mâchoire supérieure l'apparence d'un triangle; et de celles des *Nelomys*, qui, en avant, ont les leurs d'environ la largeur de deux dents, ou quatre millimètres, et, en arrière, de six millimètres. La composition des molaires de la mâchoire supérieure du *Lasiuromys* présente quelque ressemblance avec celle du *Nelomys*; on peut même dire qu'elles sont presque identiques, à quelques différences près, dans le dessin de la dent, avec celles de ce genre. Elles sont transversalement partagées en deux parties très-distinctes; chacune d'elle est formée d'une lame en émail un peu arrondie au côté interne, et elle présente un profond repli à son côté externe. L'analogie se conserve pour la mâchoire inférieure; la couronne de la dent est divisée en deux parties, et elle est formée par une lame plissée unique, ayant deux profonds replis à son côté interne et trois à son côté externe. Les pieds antérieurs et postérieurs présentent cinq doigts ayant à peu près la



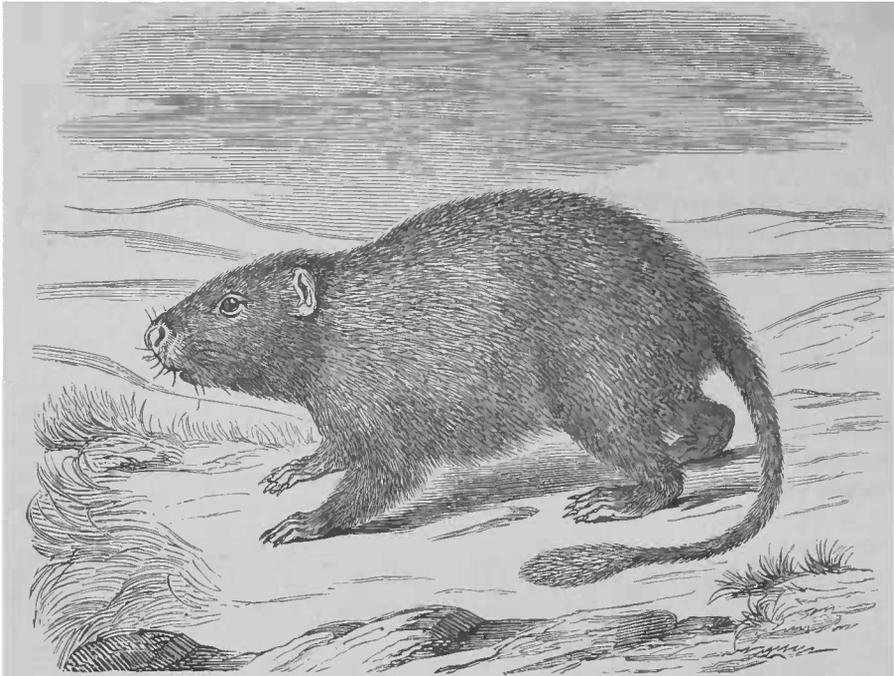


Fig. 1 — Érèthizon à grosse queue.



Fig. 2. — Pérogathe fascié.

même disposition que chez les *Nelomys*. Les pieds antérieurs sont courts: les deux doigts intermédiaires sont assez longs; les deux latéraux plus courts; chacun de ces doigts est armé d'un ongle comprimé et arqué; le cinquième doigt, ou pouce, est rudimentaire, et représenté par un ongle convexe. Les pieds postérieurs sont de forme assez allongée et ont cinq doigts; les trois médians les plus longs, le doigt externe un peu plus court et le doigt interne encore plus court; chacun de ces doigts porte un ongle comprimé, arqué, et plus fort que ceux des pieds antérieurs. Ce qui rapproche le *Lasiuromys* du *Dactylomys* et du *Nelomys*, c'est aussi l'état des téguments du corps pour le premier, et la proportion des poils de la queue pour le second.»

Tels sont les principaux caractères assignés par E. Deville à ce genre, qui ne comprend qu'une seule espèce.

LASIUROMYS VILLEUX. *LASIUROMYS VILLOSUS*. E. Deville.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps couvert de poils doux: dessus de la tête d'un blanc roussâtre; joues, oreilles et une grande tache sur le dos, noirs; le reste du corps lavé de roux et de gris: ventre fauve; queue moins longue que l'animal, velue dans toute son étendue, roussâtre à sa naissance, noire dans le reste de sa longueur. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,051; de la queue, 0<sup>m</sup>,027.

Dans cette espèce, les poils de la tête sont dirigés comme ceux des *Dactylomys*; mais, au lieu d'être des poils durs, ils sont, comme le reste du corps, doux au toucher. Ce caractère, que nous indiquons d'après E. Deville, n'indiquerait-il pas que ce Rongeur n'appartient peut-être pas au groupe des anciens *Echimys*?

Les mœurs du *Lasiuromys* ne sont pas connues; d'après la disposition de ses ongles, il semble que c'est plutôt un animal grimpeur qu'un animal fouisseur.

Il a été trouvé dans le Pérou auprès du village de Saint-Paul, dans la partie brésilienne du haut Amazone.

13<sup>me</sup> GENRE. — HÉTÉROMYS. *HETEROMYS*. A. G. Desmarest, 1804.

Dictionnaire d'Histoire naturelle.

Ἡτέρομυς, différent; μύς, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3}$ ; en totalité seize dents.

*Des abajoues extérieures comme les Hamsters.*

*Pieds offrant six callosités en dessous et cinq doigts, dont l'interne est très-petit.*

*Forme générale du corps et queue des Rats.*

*Des piquants aplatis sur le dos, comme chez les Échimys.*

Ce genre a été proposé par A. G. Desmarest, qui lui-même ne l'a pas reproduit dans sa *Mammalogie*, tandis que Lesson, au contraire, dans son *Manuel de Mammalogie*, 1857, l'a adopté : il correspond probablement au groupe des *Dasynotus* (δασυς, poilu; νοτος, dos) de Wagler (*Natur. syst. der Amph.*, 1850). Mais il n'est pas suffisamment connu pour figurer définitivement dans la série zoologique : si sa caractéristique se vérifie, et principalement celle de son système dentaire et de ses abajoues, il est véritablement des plus curieux. Par son système pileux, il se rapproche des *Échimys*, auprès desquels nous le rangeons avec doute, et, par ses abajoues, il a du rapport avec les *Hamsters*, dont on l'a généralement rapproché.

La seule espèce connue est le :

HÉTÉROMYS DE THOMPSON. *HETEROMYS THOMPSONII*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun-marron en dessus et blanc en dessous; dos revêtu d'épines lancéolées, fines, entremêlées de poils fins; queue écailleuse, revêtue de quelques poils épars. De la taille du Rat commun.

Cette espèce est le *Mus anomalus* de Thompson, le *Cricetus anomalus* d'A. G. Desmarest, et est souvent regardé comme une simple espèce du genre Hamster. Habite l'île de la Trinité.

19<sup>me</sup> GENRE. — CERCOMYS. *CERCOMYS*. Fr. Cuvier, 1832.

Nouvelles Annales du Muséum, t. I.

Κερκος, queue: μυς, Rat.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : dents en même nombre que celles des *Échinmys*; couronnes des molaires supérieures ayant deux triangles échancrés à la face externe, à forme circulaire.

*Os incisif* prolongé en avant et en arrière des os du nez, élargi à la partie antérieure.

*Pariétaux courts*, de forme bombée.

*Poils de deux sortes* : les uns longs, droits, fermes, assez rares, de texture uniforme; les autres courts, fins, doux, plus épais que les premiers. Pas d'épines parmi ces poils.

Tels sont, en résumé, les caractères particuliers que Fr. Cuvier assigne à ce genre, et qui sont loin de prouver suffisamment que ce groupe doit être placé définitivement parmi les *Échinmys*, quoique toutefois il ait un peu l'aspect des *Échinmys*. Mais en même temps il a quelques rapports avec les *Capromys*, ce qui l'a quelquefois fait ranger dans la même division que ce groupe générique remarquable.

On n'admet qu'une seule espèce de *Cercomys*, et elle provient de l'Amérique méridionale et plus spécialement du Brésil.

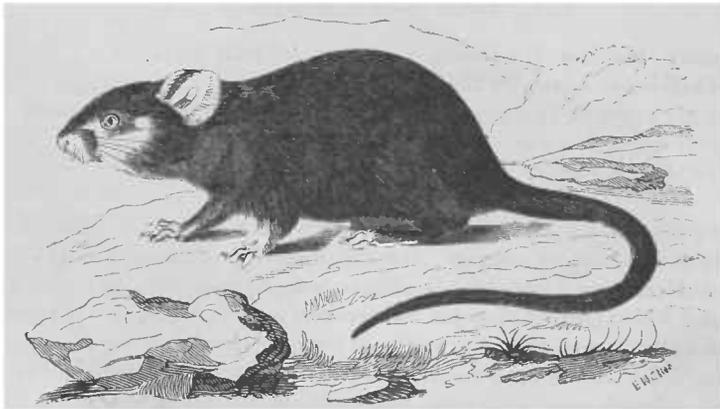


Fig. 59. -- Cercomys.

Cinquième Division.

CAPROMYSITES. *CAPROMYSITÆ*. Nobis.

Système dentaire, au moins dans les *Capromys*, composé de : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Molaires à couronne disposée comme celles des animaux qui mangent des matières végétales et presque analogues à celles des Castors.

Tête assez allongée. Moustaches fortes. Yeux médiocres. Oreilles droites, moyennes. Pas d'abajoues.

Cou court.

Pieds robustes : les antérieurs à quatre doigts bien séparés et à ponce rudimentaire, et les postérieurs à cinq doigts, dont le ponce est le plus petit de tous. Ongles forts, aigus.

Queue de la moitié de la longueur du corps, forte; conique ou grêle, couverte de nombreuses écailles disposées par anneaux.

Poils assez fournis, rudes; quelques poils plus fins sur différentes parties du corps.

Taille assez forte, et équivalant à trois ou quatre fois celle des Rats.

La division que nous indiquons ici a été créée par Lesson sous le nom de famille des *CAPROMYSIDÆ*, et comprend principalement le genre *Capromys*, qui en est véritablement le type.

Ce sont des animaux assez peu nombreux, propres aux Antilles, à la Malaisie, et peut-être, pour quelques espèces fossiles, à l'Amérique méridionale et à l'Europe. Les Capromysites sont des Rongeurs ayant de très-grands rapports avec les Rats, mais dont la taille, assez voisine de celle des Lapins, est beaucoup plus considérable. Ils vivent de substances végétales, et, une espèce au moins, peut être facilement réduite à l'état domestique.

Les trois genres principaux de cette division sont ceux des *Capromys*, *Plagiodontia* et *Phlomyis*; d'autres groupes y ont été rattachés, tels sont : le genre *Mysateles*, Lesson, qui peut naturellement rentrer dans le genre *Capromys*; le genre *Cercomys*, Fr. Cuvier, que nous avons rangé dans une autre division, et celui des *Aulacodes*, qui est mieux à sa place auprès des *Hystrix*. Enfin quelques groupes fossiles, tels que ceux des *Megamys*, *Palaomys* et *Archæomys*, ont aussi été mis quelquefois dans cette division.

20<sup>me</sup> GENRE. — *CAPROMYS*. *CAPROMYS*. A. G. Desmarest, 1822.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris, t. I.

Καπρος, Sanglier; μωρ, Rat.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures peu fortes, tronquées transversalement à l'extrémité, et à face antérieure sans sillon; inférieures très-légèrement subulées, assez semblables à celles d'en haut : les premières jaunâtres et les autres blanches; molaires prismatiques, à couronne traversée par des replis d'émail qui pénètrent assez profondément, et assez semblables à celles des Castors.

Tête assez longue, à museau comme tronqué à l'extrémité et à gueule peu ouverte. Moustaches nombreuses, fortes. Yeux médiocrement grands. Oreilles droites, latérales, grandes.

Cou court.

Corps assez gros.

Pieds très-robustes, intermédiaires, pour la longueur, à ceux des Rats et des Marmottes.

Doigts au nombre de cinq à chaque pied : les pieds antérieurs ayant quatre doigts bien séparés, terminés par des ongles forts, arqués, acérés, et un rudiment de ponce pourvu d'un petit ongle tronqué transversalement, et les pieds postérieurs ayant cinq doigts plus longs que ceux de devant, mais de même forme, avec un ponce petit, bien détaché, et le médius le plus long de tous. Paume des mains et plante des pieds nus, noires, chagrinées à gros grains.

Queue ayant à peu près la longueur de la moitié du corps, droite, grosse, conique, presque nue et couverte de nombreuses écailles disposées par anneaux.

Poil assez fourni et généralement rude, ne recouvrant pas toutes les parties du corps et laissant voir une peau grise ou noire.

Taille assez considérable et presque aussi forte que celle des Lapins.

Le genre *Capromys* a été formé par A. G. Desmarest dans un mémoire présenté, en 1822, à la Société d'Histoire naturelle de Paris, et il correspond au genre *Isodon* (ισος, égal; οδον, dent), créé également en 1822, par Thomas Say, dans le *Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*; mais ce dernier nom n'a généralement pas été adopté, comme n'ayant probablement pas la priorité, et surtout comme ayant été antérieurement employé par Et. Geoffroy Saint-Hilaire pour désigner un groupe de Marsupiaux. G. Cuvier indique aussi ce genre dans son *Règne animal* sous les dénominations d'*Houtia* et d'*Utia*.

Les formes générales de ces Rongeurs sont celles des Rats, si ce n'est que le corps est plus massif, le train de derrière bien plus volumineux et que les jambes sont beaucoup plus grosses. Les pieds de derrière sont surtout semblables à ceux des Marmottes, et ils semblent faire le passage de ce dernier animal à ceux qui composent le genre des *Mus*. G. Cuvier range ce groupe entre les *Hydromys* et les Rats proprement dits. Pour nous, nous leur assignerons la place que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire leur donne dans sa méthode mammalogique. Les poils durs de ce Rongeur, sa coloration sombre et l'ensemble de sa démarche, le font ressembler un peu à un Sanglier de petite taille, et ses formes générales rappellent en même temps les Rats : de là l'étymologie de leur nom de *Capromys* (καπρος, Sanglier; μυς, Rat).

A. G. Desmarest et Thomas Say ne connaissaient qu'une seule espèce de ce genre, que le premier nommait *Capromys Fournieri*, d'après le nom de M. Fournier, qui lui en avait rapporté deux individus vivants de l'île de Cuba, et que le second désignait sous la dénomination d'*Isodon pilorides*. Depuis, Pöpping en a fait connaître une autre espèce, le *Capromys prehensilis*, et M. Guériu-Ménéville a indiqué le *Capromys Pœyi*, qui ne constitue peut-être pas une espèce. Lesson, de son côté, dans son *Nouveau tableau du Règne animal*, MAMMIFÈRES, 1843, a cru devoir fonder avec les *Capromys prehensilis* et *Pœyi* un genre particulier, qu'il nomme *Mysateles* (μυσ, Rat; ατελής, imparfait), qu'il ne caractérise pas, et qui ne semble pas fondé sur des particularités bien remarquables. Toutes ces espèces proviennent des Antilles.

L'espèce typique de ce groupe, l'*Utia* des habitants des Antilles ou le *Capromys Fournieri* des zoologistes, d'après les recherches nombreuses d'A. G. Desmarest, aurait été décrite, il y a plus de trois cents ans, par Gonzalo Fernando d'Oviedo et Valdès, dans son ouvrage ayant pour titre *Histoire naturelle et générale des Indes, îles et terre ferme de la grande mer océane*, où il parle d'un animal presque identique avec elle, et qu'il nomme *Houtia*, dénomination encore conservée à Saint-Domingue. Brown semble également s'être occupé de la même espèce et peut-être même du *Capromys prehensilis*. Le nom de *Chemi* est aussi employé par les créoles des Antilles pour désigner le Capromys de Fournier ou le Capromys préhensile, et les habitants de cette même île se servent également de la dénomination d'*Agutia congo* pour indiquer le premier, et de celle d'*Agutia caravalli* pour désigner le second. Enfin le *Piloris* de plusieurs voyageurs, ou *Mus pilorides* de Pallas, ne serait pas, comme semble le penser Thomas Say, un Capromys, et serait, au contraire, un Rongeur constituant un groupe tout à fait distinct.

Avant de passer à la description des espèces, nous croyons devoir donner quelques détails sur les caractères organiques de ces animaux des plus curieux, et nous ne croyons pouvoir mieux faire que de les emprunter, en grande partie au moins, au mémoire d'A. G. Desmarest.

Les incisives supérieures sont peu fortes, tronquées transversalement à leur extrémité, et leur face antérieure n'a point de sillon; les inférieures ne sont que légèrement subulées, et assez sembla-

bles à celles d'en haut; les premières sont jaunâtres et les autres blanches. Les molaires sont prismatiques, ayant leur couronne traversée par des replis d'émail qui pénètrent assez profondément et qui sont semblables à ceux qu'on voit sur la couronne des molaires des Castors.

La tête est assez longue, comprimée latéralement, avec le front et le chanfrein sur une seule ligne très-légalement arquée. Le bout du museau est comme tronqué, plus haut que large, et présente dans sa partie supérieure les narines, qui sont très-ouvertes, obliques, plus larges et plus rapprochées l'une de l'autre vers le bas qu'en haut; leur contour, en dehors et en dessus, est bordé d'un bourrelet très-apparent, et l'intervalle qui les sépare est marqué d'un sillon médian et longitudinal qui se termine en bas par la bifurcation de la lèvre supérieure. La gueule est médiocrement ouverte; la lèvre inférieure assez renflée, transversale et non pointue, comme dans la plupart des Rongeurs. Les moustaches sont nombreuses, assez fortes, la plupart presque aussi longues que la tête. Les yeux, situés très-près de la ligne du chanfrein, sont un peu plus rapprochés de la base des oreilles que de l'extrémité du museau; ils sont médiocrement grands, de bien peu plus longs que hauts; leurs paupières sont bien formées, et la supérieure est garnie de cils très-fins, assez longs et bien rangés. En avant du canthus antérieur est un très-léger sillon, dirigé vers le museau, situé absolument à la même place où existe le larmier dans les Ruminants. La cornée est assez bombée; l'iris de couleur brun foncé; la pupille, longitudinale et étroite le jour, est ronde le soir; la sclérotique est grisâtre. Les oreilles ont en hauteur à peu près le tiers de la longueur de la tête; elles sont droites et latérales, presque nues et noirâtres; leur bord antérieur est droit, leur bout arrondi et leur bord postérieur marqué d'une échancrure arrondie assez prononcée. Le cou est court. Le corps, assez gros, est, comme celui de la plupart des Rongeurs, beaucoup plus épais postérieurement qu'antérieurement, et le dos est généralement fort arqué au-dessous de la région des épaules. La queue, dont la longueur n'excède pas la moitié de celle du corps et de la tête ensemble, est droite, grosse, conique, presque nue et couverte de nombreuses écailles disposées par anneaux. Les membres postérieurs sont intermédiaires, pour la longueur, entre ceux des Rats proprement dits et ceux des Marmottes; mais ils sont au moins aussi épais et robustes que les pieds de ces derniers animaux. Les antérieurs sont pourvus de quatre doigts bien séparés, terminés par des ongles forts, arqués et assez acérés, et d'un rudiment de pouce pourvu d'un petit ongle tronqué transversalement, ainsi que cela existe chez les Rats, les Marmottes, les Écureuils, etc. : le plus long doigt est celui qui représente le médus, et les autres décroissent dans l'ordre suivant : l'annulaire, l'index et l'auriculaire. Les pieds de derrière ont cinq doigts, de même forme que les antérieurs, mais plus longs, plus larges et pourvus d'ongles plus robustes; le pouce, quoique le plus petit, est bien détaché, et son ongle est aussi fort que ceux des autres doigts : de ceux-ci, le médus est le plus long; les deux qui l'accompagnent à droite et à gauche, de très-peu plus courts, sont égaux entre eux, et le doigt externe est intermédiaire entre ces doigts et l'interne. Les articulations de toutes les phalanges sont bien senties en dessus et en dessous; les muscles qui meuvent ces phalanges sont fort saillants, surtout vers l'extrémité des doigts. On remarque un assez grand nombre de rides transverses, bien apparentes sur leur face inférieure, et la même chose existe pour les doigts des mains. La paume et la plante des pieds sont nues, noires et chagrinées à gros grains, à peu près comme l'est l'écorce d'une truffe. La plante est ainsi conformée jusqu'au talon, ce qui indique que l'animal est plantigrade; néanmoins le talon est un peu relevé, et ne touche que fortuitemment sur le sol lorsqu'il marche doucement. La paume présente cinq saillies principales, séparées par des rides profondes : une de ces saillies correspond au pouce rudimentaire; une autre, située en dehors, représente le talon du poignet; une troisième est à la base du doigt index; une quatrième répond à la fois au médus et à l'annulaire, et la cinquième est à la racine du doigt externe. La plante du pied, plus étroite vers le talon qu'ailleurs, a, vers ses deux tiers antérieurs, une ride transversale très-profonde, au delà de laquelle sont quatre tubercules analogues à ceux des pieds de devant et disposés ainsi : un pour le doigt interne; un second pour le doigt qui vient après; un troisième pour les deux suivants, c'est-à-dire le doigt du milieu et l'annulaire; et enfin un quatrième pour le doigt externe. La peau chagrinée de dessous des quatre pieds présente une rugosité plus grande que les autres et de forme presque hexaèdre sur la partie la plus saillante de chaque tubercule. Les mamelons, de couleur brunâtre, situés tout à fait sur les côtés du corps, sont au nombre de quatre, et ceux de la première paire, ou pectoraux, sont éloignés d'environ deux pouces et demi de ceux de la seconde, ou abdominaux. L'anus, placé vers

la base de la queue, forme une saillie conique, oblongue, très-prononcée, au sommet de laquelle est l'issu du canal intestinal, presque circulaire, rebordée et finement marquée de stries convergentes. Le poil dont l'animal est recouvert est assez fourni et généralement rude; l'extrémité du museau, le contour des narines et les lèvres, sont noirs et revêtus d'un poil excessivement fin et court. Les paupières sont nues et noires; les oreilles aussi nues et noires, mais parsemées de quelques poils très-fins et assez longs, de couleur grisâtre. La peau des parties du corps couvertes de poil est d'un gris blanchâtre; celle du bas-ventre, qui est presque nue, est plus brune. Le dessus des doigts, du métacarpe et du métatarse, de couleur noire, présente des écailles d'entre lesquelles sortent les poils qui garnissent ces parties. Enfin le dessous des pieds est granuleux, nu et noir. La queue est marquée d'environ cent cinquante anneaux formés d'écailles saillantes et anguleuses, dont les dimensions diminuent progressivement depuis sa base jusqu'à son extrémité. Des poils assez courts et raides, dans la direction de la queue, sortent entre ces écailles, et sont plus abondants en dessus qu'en dessous, où ils sont plus promptement usés à cause du frottement continu auquel est exposée la face inférieure de cette partie. Les poils du chanfrein sont dirigés en arrière et se prolongent parfois en une sorte de huppe vers l'occiput, mais se terminent aussi quelquefois à peu près comme les poils de la tête de l'Agouti proprement dit. Ceux de la partie où naissent les moustaches sont noirâtres et forment ainsi une tache de cette couleur, bien apparente sur chaque côté du museau. Les poils du bas du chanfrein, ceux des coins de la houe, du menton et du dessous du cou, sont généralement gris; ceux du haut du front, des joues, du dessus du cou, du dos, des flancs et de la face externe des membres, sont généralement bruns, avec un anneau plus ou moins large de couleur jaunâtre vers l'extrémité, et leur petite pointe est noire. De ce mélange il résulte une teinte générale de brun verdâtre, dont la couleur jaune est distribuée par piquetures. Les poils de la croupe sont plus durs que les autres, et passent au brun-roux; enfin ceux qui avoisinent la base de la queue sont beaucoup plus gros, secs, presque raides comme des piquants, et tout à fait roux. Les soies des moustaches sont très-longues et à peu près au nombre de trente de chaque côté. Quelques-unes des plus grandes sont blanches et terminées de noir : les autres sont toutes noires. Il y a aussi quelques soies fines de cette dernière couleur, qui forment un bouquet au-dessus de l'œil, et un autre entre l'œil et l'oreille. Les poils raides répandus entre les écailles de la queue sont roux ou roussâtres, si ce ne sont ceux du dernier quart de cette partie, qui passent insensiblement au brun.

A. G. Desmarest donne d'assez grands détails sur les habitudes naturelles de l'espèce type de ce genre, le *Capromys Fournieri*, et il fait surtout connaître les mœurs de cet animal à l'état domestique. « Quant aux mœurs des *Utias* à l'état sauvage, je ne sais, dit-il, autre chose, si ce n'est qu'ils se trouvent dans les bois, qu'ils grimpent très-facilement aux arbres et aux lianes, et qu'ils vivent de végétaux. Dans l'état de domesticité où sont les deux individus que je possède, j'ai fait les remarques suivantes sur leurs mœurs. Leur intelligence me semble aussi développée que celle des Écureuils et des Rats, et bien supérieure à celle des Lapins et des Cochons d'Inde. Ils ont surtout beaucoup de curiosité. Ils paraissent très-éveillés la nuit, ce qu'indique d'ailleurs la forme de leurs pupilles. Le sens de l'ouïe ne semble pas avoir autant de finesse que dans les Lapins ou les Lièvres. Leurs narines sont toujours en mouvement, surtout lorsqu'ils flairent un nouvel objet. Leur goût paraît assez délicat pour qu'ils puissent distinguer et dédaigner les végétaux qu'on leur donne, qui ont été touchés par des matières animales, pour lesquelles ils ont beaucoup de répugnance. Ils vivent en bonne intelligence entre eux, et dorment très-rapprochés l'un de l'autre. Lorsqu'ils sont éloignés, ils s'appellent par un petit cri aigu très-peu différent de celui du Rat, et leur voix, lorsqu'ils éprouvent du contentement, est un léger grognement fort bas. Ils ne se disputent guère que pour la nourriture, lorsqu'on leur donne un seul fruit pour eux deux; alors l'un s'en empare et se sauve avec, jusqu'à ce que son adversaire le lui ait enlevé. Ils font de longues parties de jeux en se tenant debout, à la manière des Kanguroos, appuyés solidement sur les larges plantes de leurs pieds et sur la base de leur queue, et en se poussant avec les mains, jusqu'à ce que l'un d'eux, trouvant un mur ou un meuble pour s'appuyer, reprenne de la force et regagne l'avantage. Ils ne se mordent jamais. Ils ont beaucoup d'indifférence pour les autres animaux, et ne font même aucune attention aux Chats. Ils aiment à être flattés et surtout grattés sous le menton. Ils ne mordent point, mais tâtent légèrement la peau de ceux qui les caressent avec leurs incisives. Ils ne boivent pas ordinairement, mais cependant je les ai vus quelquefois humer de l'eau, ainsi que le font les Écureuils. Leur





Fig. 1. — Dendromys à dos noir.



Fig. 2 — Plagiodonte des habitations.

nourriture consiste seulement en matières végétales, telles que choux, chicorée, raisins, noix, pain, pommes, thé bouilli, châtaignes, carottes, etc. Ils sont peu difficiles sur le choix de ces aliments; mais j'ai remarqué qu'ils ont un goût particulier pour les herbes à saveur forte et pour les plantes aromatiques, telles que l'absinthe, le romarin, les géraniums, la pimprenelle, le céleri, la matricaire, etc. Le raisin leur plaît beaucoup, et, pour en avoir, ils se hâtaient, cet été, de grimper après une perche assez longue, à l'extrémité de laquelle je plaçais ce fruit. Ils aiment beaucoup le pain trempé dans l'anisette, ou même le vin pur.

« Leurs excréments sont des crottes noires allongées, ovales, de consistance semblable à celles des Lapins, mais plus petites. Leur urine, blanche comme l'urine de Lapin, rougit, en séchant, le linge blanc sur lequel elle est répandue, et cette couleur est d'autant plus foncée qu'ils ont fait usage d'aliments plus secs. L'analyse chimique de l'urine, d'*Utia*, faite par M. Lassaigne, a présenté les principes suivants : 1° de l'urée; 2° une huile rougeâtre combinée à la potasse; 3° un mucilage animal coloré en brun; 4° du benzoate de potasse; 5° du sulfate de potasse; 6° du muriate de potasse ou de soude; 7° du carbonate de chaux. Cette sécrétion a la plus grande analogie avec celles du Lapin et du Castor, qui ont été analysées par M. Vauquelin. Cependant elle diffère de l'urine de Castor en ce que cette dernière contient de l'acétate de magnésie en plus.

« Quant à leur démarche, ce sont des animaux presque absolument plantigrades; leurs mouvements sont assez lents, et leur train de derrière est comme embarrassé lorsqu'ils vont doucement, ainsi qu'on le remarque dans l'Ours. Ils sautent quelquefois en se retournant brusquement de la tête à la queue, comme le font les Surmulots. Ils courent au galop lorsqu'ils jouent, en faisant beaucoup de bruit avec les plantes des pieds. Lorsqu'ils grimpent, ce qu'ils font avec facilité, ils s'aident de la base de leur queue comme d'un point d'appui et descendent de même : dans certaines positions, sur un bâton, par exemple, cette queue leur sert de balancier pour conserver l'équilibre. Dans le repos, ils se mettent souvent aux écoutes, debout, en laissant pendre les mains, ainsi que le font les Lièvres et les Lapins. Enfin, pour manger, ils emploient tantôt les deux mains et tantôt une seule. Ce dernier cas arrive lorsque les corps qu'ils tiennent sont assez petits pour qu'ils puissent les tenir entre leurs doigts réunis et le tubercule de la base du pouce. »

Nous ajouterons que ces deux individus, qui étaient deux mâles, aimaient beaucoup la gomme arabique, et qu'ils venaient même de fort loin lorsque l'on secouait la boîte qui la contenait. C'est même ce goût particulier qui causa leur mort; car, ayant trouvé des couleurs communes dans la composition desquelles entrait une certaine dose de gomme, ils les dévorèrent et périrent quelques heures après, à peu de distance l'un de l'autre, empoisonnés.

M. Mac-Leay a donné, de son côté, quelques détails sur l'instinct et les mœurs de ces animaux.

Dans l'*Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*, M. Ramon de La Sagra rapporte une note, qui lui a été communiquée par A. G. Desmarest, sur les particularités que présente le squelette de l'espèce typique; nous ne pouvons reproduire cette note, et nous y renvoyons le lecteur. L'anatomie des autres parties de ces animaux n'a pas encore été faite d'une manière complète, et elle présentera probablement des particularités curieuses, comme l'a montré M. R. Oween pour la splanchnologie. Le foie, ainsi que nous avons pu l'observer depuis longtemps pour le *Capromys Fournieri*, et comme l'a dit M. Pœpping pour le *Capromys prehensilis*, au lieu de n'être fractionné qu'en un petit nombre de lobes comme celui des Rats, est, au contraire, subdivisé en un très-grand nombre de parties.

Les trois espèces admises dans ce groupe sont les suivantes :

#### 1. CAPROMYS DE FOURNIER. *CAPROMYS FOURNIERI*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage grossier, d'un brun noirâtre, lavé de fauve obscur dans toutes les parties supérieures; la croupe est rousse; les mains, les pieds et le museau, sont noirâtres, avec quelques poils blancs; le ventre et la poitrine sont d'un gris brun sale assez uniforme, avec des poils intérieurs très-frais, de couleur grise, mêlés aux poils soyeux, seuls apparents ailleurs. Taille d'un Lapin de moyenne grosseur; mais dont le corps est ramassé dans ses formes.

Cette espèce est l'*Isodon pilorides*, Say, et une variété en est désignée sous le nom d'*Hutia valen-*

*zuela*. Nous en avons, dans nos généralités génériques, fait connaître les formes et les habitudes; ajoutons seulement, d'après M. Ramon de La Sagra, qu'elle vit dans les forêts, soit sur les arbres, soit dans les halliers, et qu'elle recherche l'ombre et l'obscurité. Elle habite Cuba.

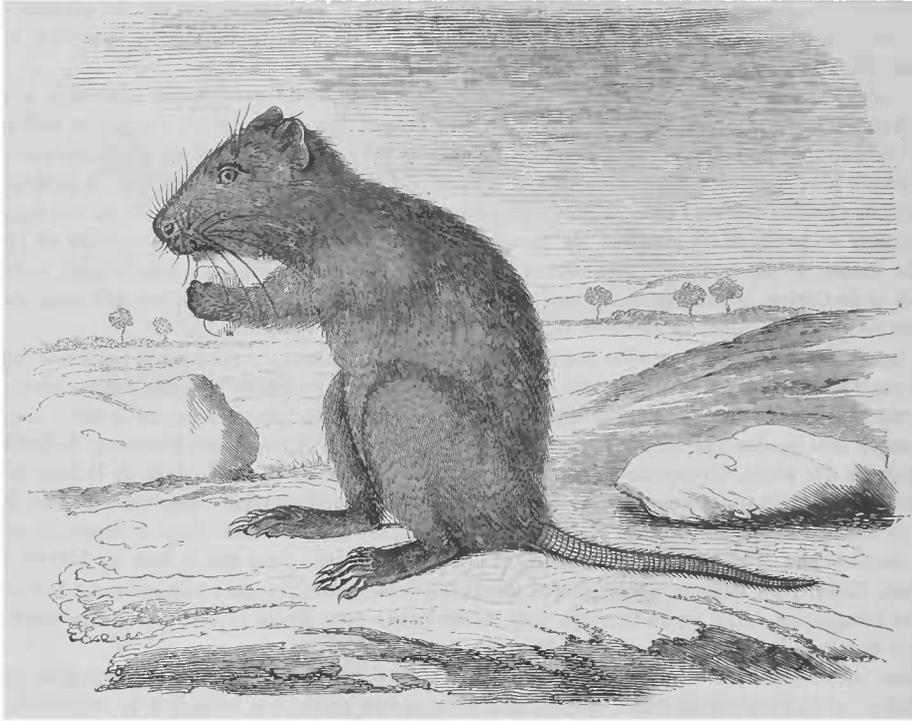


Fig. 40. — Capromys de Fournier.

2. CAPROMYS PRÉHENSILE. *CAPROMYS PREHENSILIS*. Pöpping.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — La tête, le dessus des pattes, les moustaches et les ongles, sont blancs; le reste du corps est couvert d'un poil mou, flexible, de couleur ferrugineuse mêlée de gris; sa queue, plus grêle que celle du *Capromys Fournieri*, est égale en longueur au corps, qui a environ 0<sup>m</sup>,065; la queue, dont la base est couverte de poils ferrugineux, a son extrémité nue en dessous.

Cet animal est paresseux et lent; il se tient dans les arbres, où il grimpe avec facilité en se prenant aux branches. C'est l'*Agutia carabali* des colons et le type du genre *Mysateles* (*M. Pöppingii*, Lesson). Il vit dans les forêts comme le précédent, mais dans des endroits plus sauvages et loin des habitations. Il se tient de préférence sur la cime des arbres, et se cache entre les rameaux pour éviter la poursuite des nègres. Il s'aide de l'extrémité de sa queue pour saisir les plantes parasites, au milieu desquelles il se réfugie. Il est encore plus farouche et plus sauvage que l'*Outia*; ce n'est qu'avec difficulté qu'on parvient à l'assujettir à la vie domestique; il refuse les caresses, se cache pendant le jour dans l'intérieur de sa cage, mord fréquemment celui qui veut le toucher, et travaille la nuit à ronger sa chaîne. Dans cet état d'esclavage forcé, il mange peu, vit dans une continuelle agitation, maigrit et meurt promptement. L'*Ontia couga* atteint une taille plus grande que l'*Ontia carabali*, et c'est pour cela que les nègres le préfèrent. Ils les chassent tous deux continuellement, non-seulement pour se nourrir de leur chair, mais pour la vendre aussi dans différents marchés. Celui de la Havane est forté annuellement d'un grand nombre de ces animaux, que l'on vend écorchés, secs, fumés et aplatis et que les gens pauvres achètent de préférence. Cette viande conserve cependant un goût

désagréable et une odeur forte, assez semblable à celle qu'exhale l'animal. Comme le précédent, il habite également Cuba, mais il est plus rare que lui, et on ne le rencontre guère que dans la partie méridionale de l'île.

3. CAPROMYS DE POEY. *CAPROMYS POEYI*. Guérin-Ménéville.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Très-voisin du *Capromys prehensilis*, mais en différant par son pelage marron, tiqueté de jaunâtre; par sa tête, d'un jaune ferrugineux en dessus, blanche en dessous; par ses pattes ayant les doigts ouverts de poils marrons; par ses moustaches noirâtres, avec la base seulement blanche, et par sa queue, qui est entièrement ouverte de poils ferrugineux, un peu hérissés, et dont l'extrémité n'est pas nue en dessous.

Ce Rongeur provient des Antilles, et est regardé par Lesson comme une simple variété du *Capromys prehensilis*, avec lequel il a véritablement de nombreux rapports.

On a quelquefois rapproché de ce genre le groupe des *Cereomys*, Fr. Cuvier, et celui des *Anlaeodes*, que nous laisserons auprès des Porcs-Épics.

Lesson range aussi auprès de lui les genres de fossiles suivants :

1° *MEGAMYS* (μεγας, grand; μυς, Rat), Alcide D'Orbigny, comprenant le *M. Patagonensis*, propre aux terrains tertiaires de l'Amérique méridionale;

2° *PALÆOMYS* (παλαιος, antique; μυς, Rat), Kaup (*Isis*, 1832), ne renfermant que le *P. Arvernensis*, Laizet et De Parrieu, des terrains tertiaires de la Limagne;

3° *AREHÆOMYS* (αρχαιος, ancien; μυς, Rat), Laizet et De Parrieu (journal l'*Institut*, 1840).

21<sup>me</sup> GENRE. — PLAGIODONTIE. *PLAGIODONTIA*. Fr. Cuvier, 1856.

Πλαγιος, transverse; οδους, dent.

Annales des Sciences naturelles, 2<sup>e</sup> série, t. VI.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire à peu près semblable à celui des Capromys, mais en différant par la disposition de la couronne des molaires.*

*Tête moins courte que celle des Rats. Oreilles très-petites. Yeux également assez petits. Bouche médiocrement fendue.*

*Pieds tous à cinq doigts : le pouce antérieur n'étant que rudimentaire; les quatre autres doigts des pieds de devant avec des ongles minces, erochus, assez forts; les doigts des pieds de derrière plus longs que ceux de devant; tous armés d'ongles erochus, comprimés.*

*Queue cylindrique, entièrement nue, non prenante.*

*Aspect général des Rats.*

*Taille d'un petit Lapin.*

Le genre *Plagiodontia*, qui ne paraît pas différer très-notablement de celui des *Capromys*, a été fondé par Fr. Cuvier pour une espèce trouvée aux Antilles par M. Rieord, et qui doit probablement être rapportée, ainsi que le fait remarquer Lesson, au *Cuniculus Bahamensis* de Gatesby

L'espèce type et unique de ce genre est le :

PLAGIODONTIE DES MAISONS. *PLAGIODONTIA ŒDIUM*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage généralement d'un brun clair qui devient d'un blond jaunâtre aux parties inférieures; moustaches bien fournies, placées de chaque côté du museau, au-dessus et au-dessous des yeux; queue nue et revêtue d'écaillés pentagonales très-petites, serrées l'une contre

l'autre et répandues uniformément sur toute la surface de la peau. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,033; de la queue, 0<sup>m</sup>,015.

Cette espèce, qui porte le nom de *Rat-Cayes* à Saint-Domingue, a une physionomie générale assez semblable à celle des Rats, avec une tête moins lourde. Ses oreilles, proportionnellement à sa taille, sont très-petites; ses yeux, situés entre l'extrémité du museau et les oreilles, sont un peu plus rapprochés de celles-ci; ses narines sont étroites et environnées d'un petit muffle, et sa bouche est de médiocre étendue. Tous les pieds ont cinq doigts; le pouce de ceux de devant n'est que rudimentaire; les quatre autres doigts de ce membre sont armés d'ongles minces, crochus, assez forts: les deux moyens sont d'égale longueur et plus grands que les deux externes, aussi d'égale longueur; les doigts des pieds de derrière, plus grands que ceux de devant, sont tous armés de forts ongles crochus et comprimés; le pouce est le plus court, puis le doigt externe, et les trois moyens sont à peu près d'égale longueur. La queue est cylindrique, entièrement nue, non prenante.

Cette espèce habite Saint-Domingue, où elle n'est pas commune; elle semble fuir la clarté du jour, et c'est la nuit seulement qu'elle se met en campagne, le mâle et la femelle presque toujours réunis: elle se rapproche ordinairement des habitations pour chercher sa nourriture, qui consiste principalement en racines et en fruits. Comme tous les Rongeurs frugivores, ces animaux sont fort bons à manger, et les Haïtiens, qui en sont très-friands, les recherchent si soigneusement, qu'ils ont fini par les rendre très-rares.

22<sup>me</sup> GENRE. — PHLOEOMYS. *PHLOEOMYS*. Waterhouse, 1839.

Φλοεις, précoce: μυσ, Rat.

Boarding of zoological Society of London.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire*: incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Les molaires ont à leur couronne des saillies d'émail assez considérables.

*Muffle nu*, entamant les narines, percées presque à ses côtés.

*Oreilles médiocres*, velues extérieurement.

*Humérus* présentant un condyle interne.

*Membres antérieurs* à quatre doigts et un pouce rudimentaire, mais onguiculé: les ongles des quatre autres doigts robustes; doigts assez forts, peu velus, non palmés; paume nue; membres postérieurs à cinq doigts bien développés, couverts de petites écailles épidermiques; plante et dessous des doigts nus; ongles forts.

*Queue* écailleuse, médiocre, velue, à poils courts et raides.

Le genre *Phloeomys* a été fondé par M. Waterhouse pour un Rongeur des plus curieux, son *Phloeomys Cumingii*, découvert dans l'île de Luçon par Cuming, et qui l'avait déjà été trouvé antérieurement dans la même localité par M. de La Gironnière; il a donné lieu à un mémoire important publié par M. P. Gervais dans la *Zoologie de la Bon'ite*. (Texte, t. I, pag. 45 et pl. VII et VIII.) Cet animal est l'une des plus grosses espèces de la famille des Muriens: sa taille et sa physionomie sont à peu près celles des *Capromys*, et c'est pour cela qu'on l'a rapproché de ces derniers Rongeurs; mais, comme le fait remarquer M. P. Gervais, il semble plus voisin des Rats proprement dits, et, par ses dents, du genre des Gerbilles.

M. P. Gervais a donné quelques détails sur l'ostéologie et l'odontologie de ces animaux. « Le crâne du *Phloeomys* adulte, dit-il, à peu près grand comme celui du *Capromys prehensilis*, ou du *Phloeodontia edium*, en diffère à la première vue par la petitesse de son trou sous-orbitaire, grand comme celui des *Gerbillus*, des *Mus* et des *Lemmus*, et semblablement disposé, c'est-à-dire remonté à la hauteur de l'arcade zygomatique, comprimé, un peu plus élargi supérieurement, et en communication avec le canal lacrymal. Les *Capromys* ont, au contraire, comme beaucoup d'autres Rongeurs,

et particulièrement les *Ctenomys*, *Echimy*s, *Myopotamus*, *Hystrix* et *Cavia*, le trou sous-orbitaire fort grand. Le crâne du *Phlæomys* est allongé, très-peu bombé, un peu élargi au front, qui est très-déprimé, ainsi que l'espace interorbitaire; son apophyse postorbitaire forme une petite saillie en palette, et qui communique avec la crête sourcilière. L'apophyse orbitaire antérieure est peu considérable. Le chanfrein est très-légèrement bombé, et les os propres du nez sont presque plans. La partie faciale est peu élargie. Le palais est étroit, à peu près dans une direction rectiligne. Les arcades zygomatiques sont médiocrement fortes et sans apophyse inférieure ni orbitaire. La crête occipitale est petite, et elle donne verticalement une petite crête médiane qui descend perpendiculairement à la courbure supérieure du trou occipital. Les dents incisives n'ont pas de rainure à leur face antérieure; elles sont de force moyenne, et jaunâtres en avant. Il n'y a que  $\frac{3}{3}$  molaires de chaque côté; l'antérieure est la plus grande. Ces dents ont, dans leur nature, quelque analogie avec celles des Gerbilles; l'émail forme, à leur couronne, des ovales ou ellipses bien séparées entre elles. La mâchoire antérieure de la mâchoire d'en haut a trois de ces ovales, dont celui du milieu le plus grand et l'antérieur le plus petit; la moyenne en a deux seulement, dont l'antérieur un peu plus grand, et la troisième également deux et dans les mêmes rapports, mais proportionnellement plus petits. A la mâchoire inférieure, la molaire antérieure a trois ovales : le premier le plus petit et le troisième le plus long; le deuxième en a trois, dont le petit en arrière, et le troisième deux; le dernier de ceux-ci est le plus large de tous. Ceux qui ont la plus grande longueur absolue ont, proportionnellement, le diamètre antéro-postérieur ou petit diamètre moins considérable. La partie osseuse de la mâchoire inférieure n'a rien qui indique une force musculaire plus grande que chez les Gerbilles ou les Rats, et n'a ni saillie à son bord inférieur auprès de son condyle, ni prolongement de sa partie angulaire. Le crâne n'a pas non plus l'apophyse styloïde prolongée comme cela se voit, par exemple, chez le *Phlæogiodontia*, et ses *bulla ossea* ne sont pas plus développés que ceux des Rats. A la mâchoire supérieure, la barre ou espace vide entre les deux sortes de dents est plus grand que la longueur de la série des molaires. La longueur totale du crâne est de 0<sup>m</sup>,09, et la largeur, aux arcades zygomatiques, de 0<sup>m</sup>,042. » M. P. Gervais donne ensuite quelques détails ostéologiques d'après un jeune sujet.

La seule espèce que l'on connaisse de ce genre est le :

PHLÆOMYS DE CUMING. *PHLÆOMYS CUMINGII*. Waterhouse.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Poils généralement roux-cannelle à la base, et terminés de blanc sur presque tout le corps, qui est glacé de cette même couleur; une tache roussâtre auprès de l'oreille; pattes de devant blanc sale; moustaches raides, noires. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,053; de la queue, 0<sup>m</sup>,020 : cette dernière de couleur chocolat.

Le *Phlæomys Cumingii* est rare et peu connu à l'île de Manille. On le trouve dans les bois, où il vit dans des espèces de terriers. Il se nourrit d'écorces d'arbres, suivant M. Cuming, ainsi que de racines, d'après M. de La Girronnière. Il est plutôt nocturne que diurne. Ses molaires sont en partie recouvertes d'une couche d'un brun foncé, comme les dents des peuplades indiennes qui mâchent le bétel. Les deux *Phlæomys* de M. de La Girronnière ont été pris dans la province de Nueva Exoica, sur les montagnes, au nord-est de Manille, à quarante ou cinquante lieues de cette ville. Cette curieuse espèce de Rongeurs n'a pas encore été trouvée dans l'île de Luçon, et il paraît qu'elle n'est commune nulle part. Dans l'espace de dix ans, M. de La Girronnière, malgré des chasses et des excursions fréquentes, n'en a vu que les deux exemplaires qui ont été rapportés en France par l'expédition de la *Zonite*, et qui font aujourd'hui partie des collections du Muséum d'histoire naturelle. On ne trouve les *Phlæomys* que dans l'intérieur de l'île, et les naturels les considèrent comme une espèce de Lapin. Ils sont très-vigoureux et peuvent blesser des Chiens d'assez forte taille. Toutefois ces animaux sont susceptibles de s'approprier facilement, et l'un d'eux a vécu librement, pendant un certain temps, dans la chambre de son maître, montant sur son lit quand la fantaisie lui en prenait, et venant surtout manger dans sa main. Sa nourriture consistait en pain et en riz; il dormait tout le jour et ne commençait jamais à courir que le soir. Ils ne terrent pas.

## Sixième Division.

CTÉNOMYSITES. *CTENOMYSITÆ*, Nobis.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives petites ou moyennes*; molaires oblongues, croissant de taille de la première à la dernière, à couronne ressemblant souvent à celle des Castors.

*Tête plus ou moins allongée. Monstaches médiocres. Yeux petits. Oreilles moyennes. Pas d'abajoues.*

*Membres courts, plus ou moins empêtrés, à cinq doigts. Ongles fousseurs.*

*Poils assez doux ou très-doux.*

*Corps de la taille et de la forme de ceux des Rats.*

*Queue généralement médiocre, plus ou moins couverte de poils.*

Les Cténomysites correspondent aux Cténomys de De Blainville et aux petites familles des Cténomysens, P. Gervais, *Ctenomysidæ*, Lesson; *Psammorectina*, A. Wagner; *Octodontidæ*, Waterhouse, etc.

Ce sont des animaux assez semblables aux Rats extérieurement, mais à poil fort doux, comme celui d'un grand nombre de Rongeurs de l'Amérique, à quatre paires de molaires sans racines, à trou sous-orbitaire considérable, et à mâchoire inférieure conformée, dans sa partie osseuse, sur le modèle propre à une grande partie des Rongeurs des mêmes contrées, et dont le Cochon d'Inde fournit un exemple bien connu. Les Cténomysites sont des animaux fousseurs, et dont le régime est essentiellement herbivore; aussi quelques-uns d'entre eux causent-ils des dégâts considérables dans les régions qu'ils habitent, et, sous ce rapport comme sous quelques autres, rappellent-ils les Campagnols. Leur tête est assez grosse. Leurs pattes sont robustes. Leur queue assez courte. Par quelques particularités, ils se rapprochent des Capromys d'un côté et des Loirs de l'autre.

On n'en connaît que douze à quinze espèces, dont on a formé presque autant de genres, tandis que celui des *Ctenomys* aurait pu à peu près suffire pour les comprendre toutes. Toutes les espèces sont propres à l'Amérique du Sud.

Les genres que nous indiquerons sont ceux des *Ctenomys*, De Blainville; *Schizodon*, Waterhouse; *Poeplogomys*, Fr. Cuvier (*Psammorectes*, Pœpping); *Octodon*, Bennett (*Deudrobis* Meyen), et *Abrocoma*, Waterhouse.

23<sup>me</sup> GENRE. — CTÉNOMYS. *CTENOMYS*. De Blainville, 1823.

Κταις, poigne; μος, Rat.

Bulletin de la Société philomathique de Paris.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives fortes, en partie exsertes, à coupe carrée, à bord large et tranchant, sans sillon antérieur. Molaires oblongues, croissant assez rapidement de la première à la dernière, à couronne sigmoïde, sans aucun repli d'émail.*

*Tête ovale, peu déprimée. Yeux petits ou médiocres. Auricules visibles, très-petites.*

*Membres assez courts, empêtrés. Cinq doigts à chaque pied. Ongles fousseurs, très-longs, très-arqués et pointus en avant, plus courts, plus larges, excavés en cuiller en arrière, où ils sont garnis à leur racine d'une série de poils durs et raides formant une sorte de râseau, d'où a été tiré le nom du genre.*





Fig. 1 — *Sacomys antophile*.

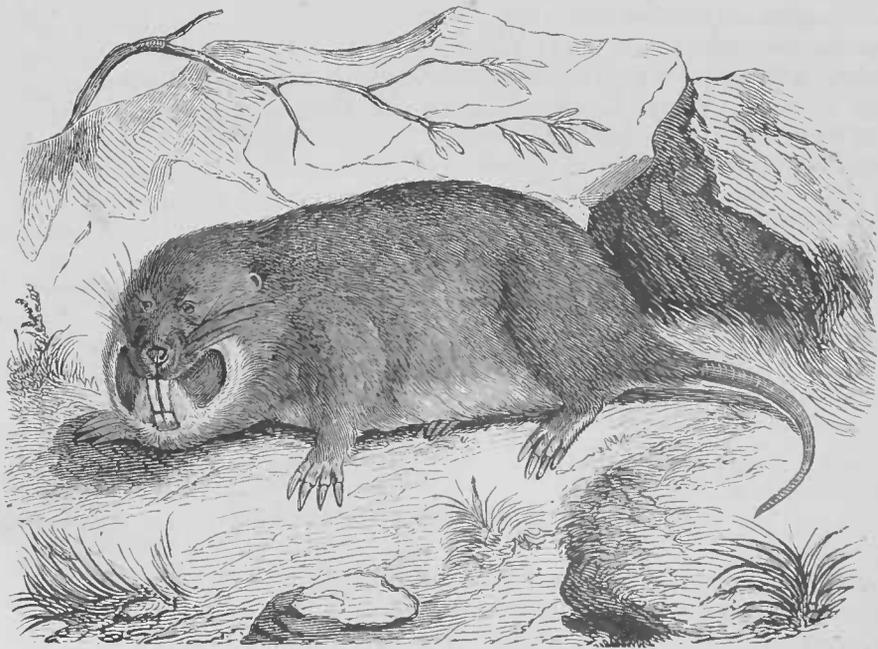


Fig. 2 — *Ascomys* du Mexique

*Poils en général assez doux.*

*Corps assez allongé, sacciforme, un peu déprimé, assez poilu.*

*Queue médiocre, couverte de poils rares.*

Le genre *Cténomys* a été créé par H. De Blainville pour un Rongeur propre au Brésil et présentant quelque analogie avec le Rat d'eau. Le corps des *Cténomys* est de la grosseur de celui de notre Rat ordinaire; un peu plus renflé en arrière, et surtout plus déprimé, plus en forme de sac, et ayant un peu plus l'aspect général des *Spalax* ou Rat-Taupes. La tête, assez petite, est déprimée. Le museau est celui d'un Rat, plus raccourci et plus comprimé, ce qui tient à la disposition des incisives, beaucoup plus fortes et plus sorties que dans les Rats. Les orifices des narines sont très-étroits et recouverts par le cartilage extérieur, formant une espèce d'opercule. Les yeux sont petits. Les oreilles externes sont plus petites que dans les Rats et les Campagnols. La bouche est peu fendue. Les incisives sont presque complètement exsertes, ou ne peuvent être recouvertes par les lèvres; elles sont très-fortes, taillées en biseau à leur face postérieure, droites et tranchantes à l'extrémité, sans sillon, de couleur orangée à leur face antérieure, et enfin presque de même forme en haut et en bas : celles-ci cependant un peu plus étroites et plus longues que celles-là. Les molaires sont également à peu près semblables aux deux mâchoires, au nombre de quatre de chaque côté et à chaque mâchoire, décroissantes de la première à la dernière, subitement beaucoup plus petite que les autres; toutes sont à peu près d'égale venue dans toute leur longueur; leur couronne est plate, ovale, recourbée un peu en forme de virgule, dont les extrémités seraient également arrondies; l'émail les borde à la circonférence sans former de plis ni de festons, et elles s'imbriquent un peu l'une l'autre en dedans. Les membres sont très-courts, n'ayant de bien libres que les avant-bras et les jambes. Les antérieurs sont terminés par une paume assez considérable, pourvue d'une collosité pallicide et carpienne fortes. Ils ont cinq doigts bien distincts, mais courts, peu séparés ou fendus. Le pouce est le plus court de tous, mais cependant bien conformé, et terminé par un ongle conique; les quatre autres doigts, dans les proportions ordinaires, sont pourvus d'un ongle aussi long qu'eux, très-arqué, à dos mousse, tranchant dans la moitié postérieure de la face inférieure, fendu dans le reste et un peu élargi à l'extrémité, ce qui montre que ce sont de véritables ongles fossoyeurs. Les membres postérieurs ont aussi leur plante longue, assez large et tout à fait nue; les doigts, également au nombre de cinq, peut-être un peu moins disproportionnés qu'à la main, le premier étant presque aussi long que le cinquième, ont aussi des ongles assez forts, mais droits, et élargis en cuiller ou gouttière à l'extrémité; à leur racine, en dessus, est une rangée de poils raides, durs, courts, formant une espèce de râseau, ce qui n'existe pas aux membres antérieurs. La queue, courte, n'égale guère que le quart de la longueur totale du corps; elle est assez grosse, obtuse à son extrémité, et commençant assez brusquement en arrière du corps. Le poil qui recouvre la plus grande partie du corps est doux, fin, assez court, très-couché, d'un gris ardoise à sa base, et d'un brun roussâtre luisant dans le reste de son étendue, ce qui donne pour couleur générale du roux luisant en dessus, se fondant en blanc roussâtre en dessous. Les poils qui recouvrent les extrémités sont plus courts, plus durs et plus rares. Ceux de la queue sont dans le même cas, sans écailles entremêlées, et d'un brun noirâtre. Les moustaches sont assez longues.

Tels sont, d'après De Blainville, les caractères principaux que présente l'espèce typique de ce groupe. Aujourd'hui, et sans y comprendre les groupes voisins, on en connaît trois ou quatre espèces, qui toutes proviennent de l'Amérique méridionale. Ce sont probablement des animaux fouisseurs, se creusant des terriers et vivant de matières végétales.

#### 1. CTÉNOMYS BRÉSILIEN. *CTENOMYS BRASILIENSIS*. De Blainville.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage de couleur roussâtre sur presque toutes les parties du corps, sauf en dessous, où il est blanchâtre; les poils de la queue sont bruns; corps trapu, de la taille d'un gros Rat d'eau.

Habite la province de la Plata, au Brésil.

2. CTÉNOMYS DE MAGELLANIE. *CTENOMYS MAGELLANICUS*. Bennett.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Poils châtain fauve, un peu plus clairs en dessous qu'en dessus; pattes et queue blanchâtres. De la taille du précédent.

Habite le détroit de Magellan, près le cap de Grégory, où il a été découvert par le capitaine King.

Deux autres espèces sont le *CTÉNOMYS A COLLIER* (*Ctenomys torquatus*, Lichstenstein), du Brésil, et le *Ctenomys Bonariensis*, Alcide D'Orbigny, fondé sur un fragment fossile de mâchoire inférieure trouvé dans une grotte aux environs de Buénos-Ayres, et qui ne diffère probablement pas, suivant M. P. Gervais, du *Ctenomys Brasiliensis*.

24<sup>me</sup> GENRE. SCHIZODON. *SCHIZODON*. Waterhouse, 1841.

Σχιζω, je divise; οδους, dent.

Proceedings of zoological Society of London.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Chaque molaire étant partagée en deux par les deux cylindres d'ivoire qui composent ces dents.

Les autres caractères comme dans les *Ctenomys*.

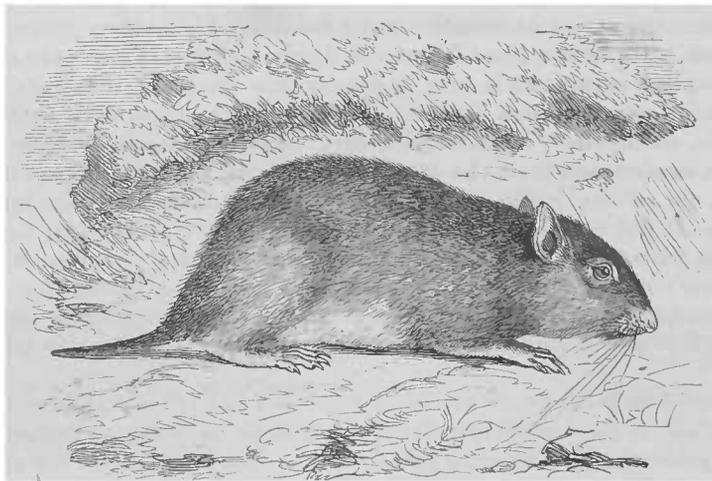


Fig. 41. — Schizodon fauve.

Ce genre a été fondé par M. Waterhouse pour une espèce unique se rapprochant beaucoup des *Ctenomys*, et n'en différant que par un caractère important odontologique : c'est la séparation des deux cylindres d'ivoire dont se compose la partie dure de chaque molaire qui est plus ou moins complète, et que chaque dent est comme partagée en deux, d'où a été tiré le nom de *Schizodon* (σχιζω, je divise; οδους, dent).

La seule espèce est la :

SCHIZODON BRUN. *SCHIZODON FUSCUS*. Waterhouse.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun en dessus, lavé de fauve en dessous; pieds bruns; taille à peu près semblable à celle du Surmulot; queue n'ayant que la longueur de la tête.

Se trouve au Chili, d'où il a été rapporté par M. Bridges.

25<sup>me</sup> GENRE. — POÉPHAGOMYS. *POEPHAGOMYS*. Fr. Cuvier, 1834.

Ποη, herbe; φαγω, je mange; μως, rat.

Annales des Sciences naturelles, 2<sup>e</sup> série, t. 1.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-3}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Molaires à émail formant, autour de la partie éburnée, une ceinture disposée à peu près en chiffre 8 : toutes didymes, décroissant de la première à la dernière.

Oreilles moyennes, presque sans poils.

Queue de la longueur de la moitié du corps, velue.

Taille du Rat commun.

Les autres caractères semblables à ceux des Cténomys.



Fig 42. — Poéphagomys noir.

Fr. Cuvier a fait connaître, sous le nom de *Poephagomys*, un genre curieux de Rongeurs ne renfermant qu'une seule espèce propre au Chili, et qui a été décrite depuis par M. Pöpping (*In Wiegmann Archiv.*, t. VI, 1856) sous la dénomination générique de *Psammyrctes* (ψαμμυρς, sable: ψευκτος, fossoyeur). Ce genre semble très-voisin des Cténomys et en même temps des Octodons, qui s'en distinguent toutefois facilement par leur queue floeonneuse à l'extrémité, qui tend à rapprocher ees derniers des Callomys.

« Le *Poephagomys ater*, dit M. P. Gervais dans la *Zoologie de la Favorite*, a le port général des Campagnols, et sa taille se rapproche de celle du Rat d'eau; sa queue égale à peu près, comme chez les Campagnols ordinaires, la moitié de la longueur du corps, et ses oreilles, de grandeur

moyenne, sont presque dénudées. Tous ces caractères feraient prendre le Poéphagomys pour un Campagnol, et tendraient à le faire placer dans le sous-genre *Arvicola* du genre *Lemmys*; mais ses dents ne sont point celles des Campagnols. Les molaires des Campagnols sont au nombre de trois de chaque côté des deux molaires, et leur émail forme des replis disposés en Z. Chez les Poéphagomys, il y a quatre molaires partout, et les dents ont leur émail formant, autour de la partie éburnée, une ceinture disposée à peu près en chiffre 8. C'est sur l'inspection de ce caractère des dents molaires que Fr. Cuvier a cru devoir faire des Poéphagomys un genre distinct, et il reconnaît qu'il offre avec les *Octodon* des rapports évidents. Chez ces Poéphagomys, la queue est courte, velue, mais non floconneuse, et les molaires sont toutes didymes, décroissant de la première à la dernière, etc., chez les *Octodons*, ces mêmes dents sont didymes et en forme de 8 à une mâchoire, et, au contraire, irrégulièrement triangulaires à l'autre; de plus, la queue est longue et en balai. Ces caractères, si l'on ne fait d'abord attention qu'aux animaux qui les présentent, paraissent autoriser à faire de ces Rongeurs deux genres distincts; mais ils deviennent bien moins importants si l'on étudie aussi les espèces voisines de celles qui nous occupent. Quelques-unes de ces espèces présentent en effet des caractères peu différents, plusieurs d'entre elles viennent combler la lacune qui semble séparer les Poéphagomys des *Octodons*; de plus, il en est qui lient ces animaux à plusieurs autres genres de Rongeurs qu'on avait crus jusqu'ici en être parfaitement distincts. On reconnaît alors qu'il est difficile d'admettre que les uns et les autres puissent devenir, ainsi que l'ont voulu les auteurs, autant de genres particuliers. » Après quelques autres considérations, M. P. Gervais propose, avec De Blainville, de ranger dans un grand genre *Oryzomys*, et comme sous-genres les *Diplostoma*, *Saccophorius*, *Sacomys*, *Poephagomys* et *Ctenomys*, tandis que les *Octodon*, s'ils ne faisaient pas partie du même groupe, se trouveraient au commencement du grand genre *Callomys*, et cela par suite de la considération de leur queue, qui a du rapport avec celle des *Chinchillas*.

Pour nous, nous pensons que c'est entre les *Ctenomys* et les *Octodons* que doivent se placer les Poéphagomys, tout en convenant qu'ils ont aussi quelque analogie avec les Hamsters.

L'espèce unique de ce genre est le :

POÉPHAGOMYS NOIR. *POEPHAGOMYS ATER*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'une coloration entièrement noire, un peu luisante. Un peu plus petit que le Rat d'eau.

C'est à la même espèce que M. Pœpping a appliqué la dénomination de *Psammoryctes noctivagans*, et que les habitants de Valparaiso nomment *Curnro*.

Fr. Cuvier a constaté dans ce Rongeur un des caractères propres aux *Ctenomys* : l'ampleur remarquable du cœcum, dont la capacité égale celle de l'estomac.

Cette espèce est assez rare, ou plutôt la nature de ses mœurs lui permet-elle d'échapper plus facilement que d'autres aux recherches de l'homme, puisque en effet elle a des habitudes nocturnes et ne sort pas de sa retraite pendant le jour. Il paraît toutefois, d'après M. Darwin, qu'on la rencontrerait plus abondamment dans les régions alpestres que dans les pays de plaine. Ce Rongeur se creuse des terriers considérables, et probablement dans le but d'atteindre les racines des arbres, comme le fait le *Ctenomys* brésilien. Ces trous sont très-incommodes pour les Chevaux.

On le trouve au Chili, principalement dans les environs de Valparaiso et de Coquimbo.

26<sup>me</sup> GENRE. — OCTODON. *OCTODON*. Bennett, 1852.

Οκτώ, huit; ὀδούς, dent.

Proceedings of zoological Society of London, t. II.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4}$ ; en totalité vingt dents, qui diffèrent, par quelques particularités, de celles des genres précédents.

*Oreilles assez grandes.*

*Queue courte.*

*Plus petit que le Rat.*

Le genre *Octodon*, assez voisin des précédents, a été créé par M. Bennett en 1852, et a été indiqué l'année suivante par M. Meyen (*Acta naturæ Cariosorum*, t. XVI, 1852) sous la dénomination de *Dendrobius* (δενδρον, arbre; βίος, vie).

Les Octodons sont très-communs dans les parties centrales du Chili, et ne sont pas rares aux environs de Valparaiso. Il y en a, dit-on, par centaines dans les haies et les bosquets, où ils font des terriers communiquant entre eux et ayant souvent un très-grand développement. Ce sont des animaux granivores et qui font souvent beaucoup de mal aux champs de blé. Ils détruisent parfois des récoltes entières et semblent, dans le nouveau monde, remplacer nos Campagnols européens. Leur allure a quelque chose de celle des Écureuils, ou plutôt des Loirs, avec lesquels on les a parfois comparés.

L'espèce unique de ce genre est le :

OCTODON DE CUMMING. *OCTODON CUMMINGII*. Bennett.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage en dessus d'un gris brun mêlé de noir, plus clair en dessous; queue noirâtre. Taille du Rat commun, ou plutôt un peu plus petit.

Cette espèce est le *Sciurus degus*, de Molina; le *Dendrobius degus*, Meyen, et le *Citnomys degus*, P. Gervais.

Il habite le Chili.

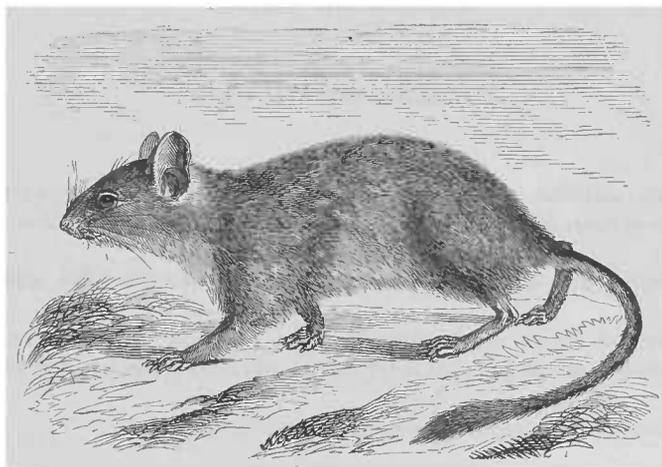


Fig. 43 — Octodon de Cumming.

27<sup>me</sup> GENRE. — ABROCOME. *ABROCOMA*. Waterhouse, 1837.

Άβρος, doux; κερν, poil.

Proceedings of zoological Society of London.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-1}{4-1}$ ; en totalité vingt dents. Incisives très-petites, peu fortes. Molaires à peu près semblables à celles des Citnomys.*

*Oreilles grandes.*

*Pattes presque nues; le dessous couvert de petits tubercules ronds et charnus, même sous les orteils. Ongles assez grêles.*

*Queue médiocrement allongée, couverte de poils de même longueur partout.*

*Poils très-fins, très doux, ayant de l'analogie avec ceux des Chinchillas.*

M. Waterhouse a formé, sous le nom d'*Abrocoma*, un genre de Rongeurs qui lui paraît très-voisin, d'un côté, de l'*Octodon*, des *Ctenomys* et du *Poephaomys*, et, de l'autre, des *Chinchillas*; mais son organisation dentaire l'éloigne suffisamment des uns et des autres. Il diffère des *Ctenomys* et *Poéphagomys* par la grandeur de ses oreilles, la délicatesse de ses ongles et la petitesse de ses incisives; des *Octodons* par la longueur égale partout des poils de sa queue. Toutefois il se rapproche de ce dernier genre par la conformation de ses pattes, qui sont nues, et dont le dessous est couvert de petits tubercules ronds et charnus; mais le genre *Octodon* présente sous l'orteil des incisions transverses qui manquent dans l'*Abrocoma*; chez celui-ci, le dessous des orteils, ainsi que le reste du dessous de la patte, est couvert de tubercules. En outre, ces animaux ont quelques rapports avec les *Cavia*:

L'extrême finesse de la fourrure des deux espèces, les *Abrocoma Bennettii* et *Cuvieri*, Waterhouse, toutes deux provenant du Chili, qui composent ce genre, a suggéré à l'auteur le nom qu'il lui applique, et qui provient des mots grecs *αλερος*, doux; *κομη*, poil. Cette fourrure, qui donne à ces animaux de l'analogie avec les Chinchillas, est composée de deux sortes de poils, dont les plus longs tellement déliés que l'on peut presque les assimiler aux fils d'une toile d'araignée.

### TROISIÈME TRIBU.

#### MYOXIENS. MYOXII, Nobis.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{1}{4}-\frac{1}{4}$ , en totalité vingt dents. Incisives supérieures peu larges, inférieures acérées. Molaires à racines distinctes, à couronne marquée en général de deux sillons d'émail.*

*Tête assez allongée. Yeux saillants, plus ou moins gros. Oreilles arrondies, petites ou moyennes. Pas d'abajoues.*

*Pattes antérieures à quatre doigts distincts et un rudiment de pouce, postérieures à cinq doigts. Membres postérieurs un peu plus longs que les antérieurs. Ongles très-courts, très-recourbés, acérés.*

*Queue habituellement aussi longue ou plus longue que le corps.*

*Taille petite.*

*Facès des Rats, mais plus allongé, plus petit.*

Cette tribu de la grande famille des Muriens, que Lesson nomme les *Myoxidæ*, ne renferme que l'ancien genre des Loirs ou *Myoxus*, et a été indiquée par plusieurs zoologistes sous différents noms, et à laquelle nous appliquons la dénomination de MYOXIENS (*Myoxii*) pour nous conformer à notre nomenclature. Ces animaux constituent la tribu des GLIRIENS de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Les animaux assez peu nombreux qui entrent dans cette division, et qui proviennent tous de l'ancien monde, ont un aspect tout particulier qui rappelle en même temps les Rats, les Écureuils et les Gerboises. Ce sont de jolis Rongeurs de petite taille, et dont la robe, couverte de poils courts, luisants et de couleurs pâles, est des plus agréables à l'œil; ils ont des mœurs nocturnes pour la plupart, restant enfermés dans leur nid pendant le jour et n'en sortant que le soir pour pourvoir à leur nourriture, qui est presque exclusivement végétale et consiste en graines ou en fruits. Une particu-





Fig. 1 — Mériou de Labrador.

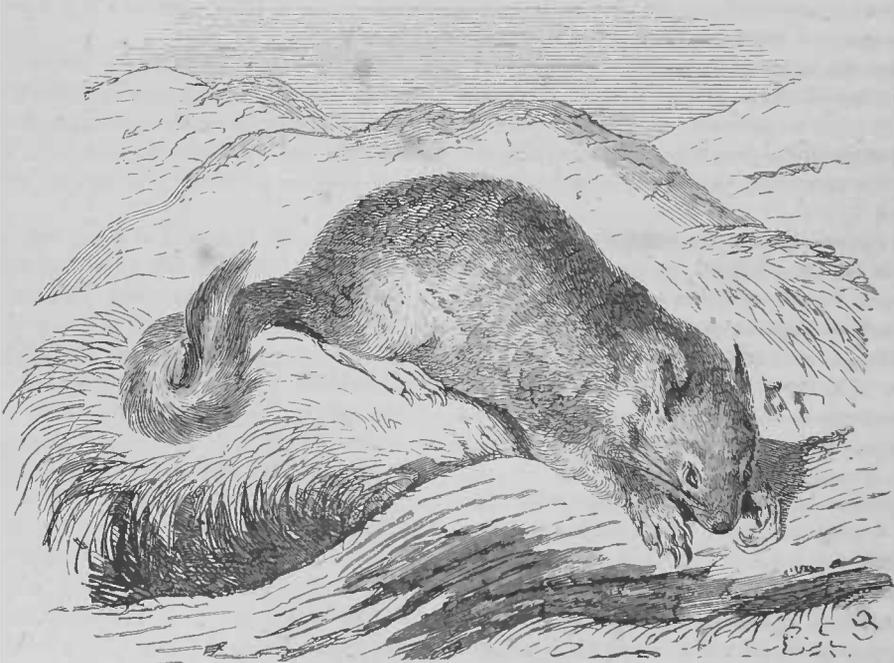


Fig. 2. — Marmotte de Beechey

larité des plus remarquables que présentent ces animaux, c'est que pendant l'hiver ils tombent dans un état complet de léthargie.

Deux genres seulement, ceux des *Loirs* et des *Graphiures*, forment cette tribu.

28<sup>me</sup> GENRE. — LOIR. *MYOXUS*. Schreber, 1792.

Μυοξός, nom du Loir chez les Grecs.

Sanghien.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures peu larges, sans sillon à la face interne, inférieures acérées. Molaires à racines distinctes et à couronne marquée de deux espèces de collines transverses formées par une double ligne d'émail.*

*Tête plus allongée que celle des Rats. Yeux gros, saillants. Oreilles assez grandes, arrondies. Moustaches longues, assez épaisses, noirâtres. Pas d'abajoues.*

*Membres de devant un peu plus courts que ceux de derrière; pattes antérieures à quatre doigts, avec un rudiment de pouce : postérieurs à cinq doigts.*

*Poils très-fins, très-doux au toucher*

*Corps assez allongé.*

*Queue longue, tantôt très-touffue et ronde, d'autres fois déprimée et à poils distiques, parfois encore floconneuse à l'extrémité seulement.*

*Pas de cœcum ni de gros intestins.*

Le genre Loir a été créé par Schreber, sous la dénomination de *Myoxus*, aux dépens des Rats ou *Mus* de Linné, et, ayant pour type le Loir ordinaire ou *Myoxus glis*, a reçu de Brisson, et depuis de Blumembach, ainsi que de quelques autres zoologistes, le nom particulier de *Glis*. Ce genre, qui ne renferme qu'un nombre assez peu considérable d'espèces, a été, en 1832, partagé, par Fr. Cuvier, en deux groupes, les *Loirs proprement dits* et les *Graphiures*.

Ce sont des animaux de la grande division naturelle des Rats, qui, par leur aspect général, par quelques-uns des caractères qu'ils présentent, par leurs habitudes, etc., se rapprochent assez des Écureuils, avec lesquels on les a quelquefois réunis dans les anciens ouvrages de zoologie. Ils ont aussi quelque chose de certains groupes de la division naturelle des Gerboises. Mais les Loirs nous offrent des caractères bien marqués et qui peuvent aisément les faire distinguer de tous les autres Rongeurs.

Leur système dentaire est particulier, et a été surtout étudié par Fr. Cuvier dans son ouvrage sur les *Dents des Mammifères*. Le nombre total des dents est de vingt; savoir : une incisive et quatre machélières de chaque côté et à chacune des deux mâchoires. A la mâchoire supérieure, l'incisive est aplatie et lisse antérieurement, et naît des côtés de la partie antérieure du maxillaire. La première machélière est plus petite que toutes les autres; les deux suivantes, qui sont égales, sont les plus grandes, et la dernière est intermédiaire entre elle et la première. Ces dents ont un caractère qui ne permet pas de les confondre avec aucune autre, et qui, jusqu'à présent, leur est exclusif; elles sont coupées transversalement par des sillons très-étroits : celui du milieu est ordinairement composé de deux branches qui forment un Y et ceux des extrémités forment à chacune d'elles une ellipse très-allongée; cependant, comme ces sillons sont d'une profondeur inégale, ces figures varient : le peu de largeur des sillons, leur direction transversale et les rapports qu'ils ont entre eux, ne changent point. A la mâchoire inférieure, l'incisive est semblable à celle de la mâchoire supérieure, et il en est de même du rapport de grandeur des quatre machélières. Ces dents présentent aussi des sillons très-étroits séparés par des collines qui le sont également; mais, entre chacune des collines qui traversent toute la dent, s'en trouve une plus petite, de sorte que chaque dent a de cinq à sept collines suivant leur grandeur, en comptant celles qui la terminent antérieurement et postérieurement.

et que les petites sont celles qui en présentent le moins. Du reste, il en est pour ces dents comme pour celles de la mâchoire supérieure : l'âge change, jusqu'à un certain point, les rapports de leurs traits caractéristiques, mais ce qui en reste suffit toujours pour les faire reconnaître. C'est dans le Loir proprement dit qu'a été prise cette description; mais on peut dire que le système dentaire ne varie pas dans les autres espèces du même genre. C'est parce que, ainsi que nous le dirons, le Loir du Cap offre quelques légères particularités odontologiques que Fr. Cuvier en a fait le type d'un genre particulier, celui des *Graphiurus*.

L'anatomie de ces animaux présente quelques particularités remarquables et montre des ressemblances et aussi des différences avec celle des Rats proprement dits; nous renvoyons aux travaux des anatomistes et plus généralement à ceux de Daubenton et de Fr. Cuvier.

Les Loirs sont des Rongeurs de petite taille, à pelage soyeux, d'un brun clair, à formes assez sveltes, et rappelant un peu l'aspect général des Écureuils et des Rats. Chez ces animaux, l'œil a la pupille ronde et susceptible de se contracter comme un point; la paupière interne est peu développée, et les paupières externes sont minces et garnies de cils. Le muflle, divisé en deux par un sillon profond, ne se compose que de deux parties qui se trouvent renfermées entre les deux narines : la partie supérieure du museau est velue et séparée du muflle par un fort repli transversal, et les bords postérieurs des narines sont de même garnis de poils : celles-ci se composent d'une ouverture oblongue, ouverte longitudinalement et se continuant sur les côtés en un sinus assez large qui, se dirigeant en arrière, forme une ligne arquée vers le haut. L'oreille est demi-membraneuse et peut se fermer hermétiquement par contraction : l'hélix n'a de bourrelet que vers le bas de la partie antérieure de l'oreille et rentre dans la conque; l'anthélix ne se fait remarquer que vers la partie inférieure et postérieure de l'oreille; le conduit auditif est situé au fond de la partie postérieure de la cavité auriculaire. La langue est assez longue, épaisse, charnue, très-douce et couverte de petites papilles molles et coniques. La lèvre supérieure est épaisse, velue, et, ses bords se soudant l'un à l'autre en arrière de la base des incisives, forme antérieurement une sorte de gaine de laquelle sortent les dents. Les membres antérieurs, un peu plus courts que les postérieurs, sont terminés par une main divisée en quatre doigts bien distincts, de longueur moyenne, libres et seulement réunis à leur base par une très-légère membrane, et armés d'ongles arqués, comprimés et pointus; en outre, on trouve aussi, à la partie interne du carpe, un gros tubercule allongé, garni à la base d'un rudiment d'ongle plat, attaché au carpe sur toute sa longueur, et que l'on doit regarder comme un rudiment de pouce. La paume de ces pattes est entièrement nue et garnie de cinq tubercules : l'un, placé au haut de son bord interne, contient le rudiment du pouce et acquiert un assez grand volume; le second est placé parallèlement au premier, à la partie supérieure du bord externe de la paume; les trois autres se trouvent à la base des doigts : l'un répond au quatrième doigt, le second au doigt externe et le troisième aux second et troisième doigts. Aux membres postérieurs, les pieds sont allongés et terminés par cinq doigts libres qui sont seulement réunis à leur base par une légère membrane; ils sont tous armés d'ongles arqués, aigus et comprimés, et le pouce, quoique assez court, est susceptible de s'écarter fortement des autres doigts et même de leur être opposé en certaines circonstances. La plante de ces pieds est nue et garnie de six tubercules : le premier est placé au milieu de son bord interne; le second, plus en avant que le précédent, se trouve au bord externe; le troisième répond à la base du pouce, et les trois autres sont dans les mêmes rapports entre eux que leurs analogues de la paume des mains. Toutes ces parties, ainsi que le dessous des doigts, sont recouvertes d'une peau très-douce et de couleur de chair brunâtre. La queue, chez tous, est allongée et lâche, et terminée, chez quelques-uns, par un joli bouquet de poils assez allongés et blanchâtres. Le pelage est épais et revêtu de couleurs sinon brillantes, au moins douces et harmonieuses : les poils sont ordinairement courts, lustrés.

Ce sont des Rongeurs nocturnes qui passent la journée dans leur retraite et ne commencent à chercher leur nourriture qu'au crépuscule. Ils habitent en général les forêts, où ils vivent de faines, de châtaignes, de noisettes et d'autres fruits sauvages; ils mangent aussi des œufs et, dit-on, même de jeunes Oiseaux. Quelques-uns se rencontrent dans les vergers, ou dans quelques coins des habitations des campagnes, et détruisent un grand nombre de fruits. Ils se font un nid de mousse dans le tronc des arbres creux, dans les fentes des rochers ou des murs, sur les appuis des fenêtres, etc., et ils recherchent de préférence pour leur habitation les lieux secs. Ils boivent peu, dit-on, et descendent rare-

ment à terre. Ils semblent essentiellement destinés à grimper, et on peut les voir parfois, le soir des chaudes soirées de l'été, courir avec une grande facilité le long des murs des vergers, tandis qu'ils semblent moins à leur aise sur le sol. Ces animaux sont courageux, et, lorsqu'ils sont attaqués, défendent leur vie jusqu'à la dernière extrémité; mais toutefois plusieurs Carnassiers, particulièrement les Chats sauvages et les Martes, en détruisent un grand nombre. C'est vers la fin du printemps que les sexes se recherchent, et les femelles font leurs petits pendant l'été : chaque portée est habituellement composée de quatre ou cinq petits qui croissent très-vite et peuvent se reproduire dès l'année suivante.

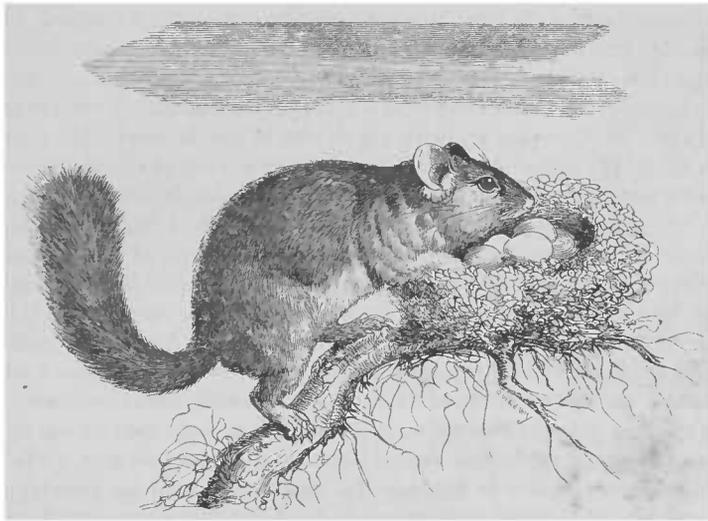


Fig. 44 — Loir.

Ces animaux présentent une particularité des plus remarquables, c'est qu'ils éprouvent un engourdissement hivernal. A l'approche de l'hiver, ils font, dans leurs retraites, des provisions de fruits pour servir à leur nourriture jusqu'au moment de l'engourdissement, qui a lieu lorsque la température s'abaisse à environ sept degrés au-dessus de zéro. Cet état de torpeur dure autant que la cause qui le produit et cesse avec le froid. Quelques degrés de chaleur au-dessus du terme que nous venons d'indiquer suffisent pour ranimer ces animaux, et, pour ceux au moins que l'on conserve en domesticité, si on les tient l'hiver dans un lieu très-chaud, ils ne s'engourdissent pas toujours : quelquefois nous avons été à même d'observer plusieurs Lérots, que nous avons pris à Alfort, qui, dans une pièce dont la température moyenne était au moins de douze degrés au-dessus de zéro, s'engourdissaient parfois, et dans d'autres cas remuaient comme en été. A l'état sauvage, les Loirs se raniment si, pendant la saison du froid, la température s'élève, et alors ils consomment une partie des provisions qu'ils ont réunies, devant en conserver un peu pour le commencement du printemps, où ils trouveraient peu de chose dans les bois ou les vergers, et jusqu'à ce qu'ils puissent manger des bourgeons de feuilles. Lorsqu'ils sentent le froid, ils se serrent et se mettent en boule pour offrir moins de surface à l'air; c'est ainsi qu'on les trouve, en hiver, dans les arbres creux et dans les trous de mur exposés au midi; ils gisent là sans aucun mouvement sur de la mousse ou des feuilles sèches; on peut les prendre et les rouler sans qu'ils remuent ni qu'ils s'étendent; on ne parvient à leur faire reprendre leurs mouvements qu'en les soumettant à une chaleur douce et graduée, car ils meurent si on les approche tout à coup d'un feu trop vif. Malgré cet état complet de torpeur, la sensibilité existe encore chez ces animaux, ainsi que plusieurs observateurs l'ont remarqué.

Les Loirs, et principalement le Léroty, peuvent assez bien être apprivoisés, surtout lorsqu'on les prend jeunes, et ils peuvent vivre ainsi plusieurs années dans les cages où on les conserve. M. le comte Tyzenhauz, de Vilna, a publié, dans la *Revue et Magasin de Zoologie* pour 1850, des détails

très-curieux sur les Loirs d'Europe observés à l'état de domestication, et nous croyons devoir reproduire quelques passages de son travail. « Pour rapprocher ces animaux autant que possible de l'état de nature, je tiens mes Loirs captifs, chaque espèce séparément, dans des cases vitrées, hautes de cinq pieds, sur trois pieds et demi de large. L'intérieur de ces cases est garni de branches prises aux arbres que chaque espèce affectionne le mieux. Le fond de la case est recouvert d'une couche de sable de trois pouces d'épaisseur; les aliments à leur choix et l'eau sont renouvelés tous les jours; enfin des boîtes à étoupes et un thermomètre se trouvent placés dans des endroits convenables. Ces dispositions prises, je suis à même de visiter mes prisonniers sans trop les alarmer. Les Loirs sauvages, introduits dans le nouveau domicile, parcourent avec inquiétude et célérité tous les recoins, et finissent par se cacher dans la boîte à étoupes sans avoir touché aux aliments. La nuit venue, leur agitation augmente; mais cependant ils finissent par prendre un peu de nourriture, et rentrent avant le jour dans leur cachette pour ne plus en sortir que vers les dix heures du soir. Or c'est en toute saison leur genre normale, le Lérotin excepté, qui sort maintes fois dans le courant de la journée, plus souvent dans l'après-midi, et tous les jours régulièrement vers le crépuscule pour ne plus rentrer qu'au lever du soleil. Les jeunes de l'année, forcés par un appétit qu'aiguillonne leur prompt croissance, viennent à toute heure prendre leur nourriture. Ce besoin de sommeil diurne est si impérieux chez le Loir proprement dit et chez le Muscardin, que, lorsqu'on le réveille bien avant l'heure accoutumée, il s'élance sur la première branche qui se trouve à sa portée et s'y cramponne quelquefois la tête en bas pour continuer son somme jusqu'au terme normal. Par les fortes chaleurs de l'été, ou quand le temps est à la pluie, ce sommeil tient même de l'engourdissement; les Loirs sont alors difficiles à réveiller, et la température de leur corps est un peu au-dessous de celle de l'air ambiant. Mais un fait bien remarquable, c'est qu'en hiver les Loirs peuvent augmenter à volonté le degré de leur propre chaleur par une accélération de respiration énergiquement contenue. Ayant voulu, par un froid assez vif, faire geler un Muscardin, je le retirai de sa boîte dans un état de parfaite torpeur. La température ambiante était de sept degrés Réaumur au-dessous de zéro. Celle de l'animal marquait un degré au-dessus du zéro de Réaumur. Sa respiration n'était pas perceptible. Je le mis couché à nu sur son dos, et le laissai ainsi exposé au froid. Au bout d'une demi-heure, je revins; mais grande fut ma surprise de ne plus le retrouver à la place où je l'avais laissé; il était rentré dans sa boîte. J'en pris un autre également engourdi; je le couchai de la même façon, et ne le quittai plus. Quelque temps après, mon Muscardin commença à respirer librement avec une vitesse et une force croissantes, entr'ouvrit les yeux, se mit sur les pattes et courut droit à la boîte pour se rendormir derechef. Le tout s'est passé en moins d'une demi-heure, et la chaleur de l'animal parvint alors jusqu'à quinze degrés Réaumur. Plus d'une fois j'ai observé qu'en plongeant la boule d'un thermomètre entre plusieurs Loirs blottis ensemble dans la même boîte, la chaleur monte progressivement à mesure que je parvenais à les réveiller. On peut également s'en convaincre par le sentiment du toucher. La saison, tout au moins autant que le froid, semble influer sur le terme de l'engourdissement et du réveil de ces animaux. J'ai vu le Loir et le Muscardin cesser entièrement de prendre de la nourriture, et tomber en léthargie dès le 20 septembre, par une température de plus de douze à quinze degrés Réaumur, quoique la température du mois d'août eût été souvent bien inférieure, et reprendre leurs allures accoutumées pour quelques jours, et même au cœur de l'hiver. Après le sommeil, le besoin le plus impérieux des Loirs captifs est le manger; ces petits Mammifères semblent n'être créés que pour satisfaire à ces deux fonctions. La quantité d'aliments que consomme un Loir dans les vingt-quatre heures surpasse son propre poids; aussi engraisse-t-il promptement, et ne perd-il, à son réveil au printemps, qu'une portion minime du poids qu'il avait à l'époque de son engourdissement hivernal. Quant au choix des aliments, il est presque le même pour toutes les espèces; tous aiment également les fruits à noyaux et à pepins, ainsi que les noisettes, dont cependant le Lérotin et le Muscardin ne peuvent entamer la coquille. Ils n'aiment pas, en général, les baies, et refusent constamment les glands. Ils sont très-friands d'œufs d'Oiseaux, et probablement dévorent les petits; mais le Muscardin fait exception; quoique privé à dessein de nourriture pendant deux jours de suite, il n'a pas voulu toucher aux œufs et aux petits Oiseaux placés dans la mangeoire. Il est donc plus que probable que, comme les fruits et les noisettes ne sont mûrs que dans une saison plus avancée, que les trois espèces principales de Loirs ont recours à une nourriture toute animale dès le printemps, d'autant plus qu'ils n'ont pas l'habitude de l'Écureuil, qui, à cette époque, mange les bourgeons des

arbres fruitiers et autres, notamment ceux du sapin. Je viens, en outre, de m'assurer tout récemment que tous ces nimaux se nourrissent très-volontiers d'insectes dont l'apparition, précédant la ponte des Oiseaux, leur offre une alimentation précoce : c'est aux Hannetons qu'ils chassent de préférence. En domesticité, le pain de froment, toute pâtisserie, fruits secs, viande crue ou cuite, sont fort de leur goût. S'ils viennent à manquer de nourriture, ils se font une guerre à mort, et les plus faibles sont les victimes de la voracité des plus forts. Sur dix Lérotons enfermés dans la même case, et supposés engourdis faute d'avoir reçu leur ration dans les vingt-quatre heures, trois ont été mangés par les sept autres, qui n'ont rongé que les chairs; les dépouilles sont restées intactes, chaque peau retournée les poils en dedans, comme l'eût fait un habile préparateur, et le squelette presque complet. Plus tard, j'en vis un en plein jour qui me semblait malade; il fut assailli par les siens et dévoré vivant en moins de quelques minutes. Il est à remarquer que ce dernier acte de voracité n'a pas été suscité par la faim. Les Loirs, n'en déplaît à ceux qui soutiennent le contraire, boivent souvent et beaucoup (1); ils ne se baignent point dans l'eau, mais se lavent à la manière des Souris, avec leurs pattes de devant; ils sont très-propres et très-soigneux de leur pelage. Le Muscardin et le Loir ont la singulière habitude de déposer leur crottin dans l'abreuvoir, tandis que le Léroton en garnit le pourtour de son gîte. Une opinion populaire, généralement établie dans nos contrées, en Pologne, prétend que non-seulement la morsure des Loirs est mortelle, mais que le seul contact de leurs déjections fait enfler les parties qui en auraient été souillées, en produisant par la suite des ulcères inguérissables; que si par hasard un Loir venait à passer sur le dos d'un Bœuf ou d'un Cheval au pâturage, ces animaux devraient infailliblement périr dans les vingt-quatre heures, ainsi que beaucoup d'absurdités de la même valeur. Il en est donc, au sujet des Loirs chez nous, comme de la Musaraigne en France, dont cependant les prétendues qualités délétères ne sont point accréditées parmi les habitants du Nord. »

On connaît aujourd'hui huit à dix espèces de Loirs, et elles se trouvent répandues dans les contrées tempérées de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. En outre, on en compte quelques-unes à l'état fossile, et qui ont été trouvées principalement en France.

#### 1. LOIR. Buffon. *MYOXUS GLIS*. Schreber.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brun cendré en dessus, blanchâtre en dessous, avec du brun autour de l'œil; queue bien fournie de longs poils dans toute sa longueur; taille d'un petit Rat. Longueur du corps et de la tête réunis, 0<sup>m</sup>,015; de la queue, 0<sup>m</sup>,015.

Le Loir est connu depuis la plus haute antiquité, c'est le *Μυοξός* et l'*Ελεος* des Grecs, le *Glis* des Latins et le *Myoxus glis* des zoologistes.

De plus petite taille que l'Écureuil, il a la tête et le museau moins larges que cet animal, avec les doigts et les ongles plus fins, et la queue moins touffue. Les oreilles sont grandes, ovales, presque nues. Les yeux sont très-saillants, ouverts et bordés de noir. Les faces supérieure et latérale de la tête, le dessus du cou et du dos, la face externe des membres, la queue presque en entier, sont de couleur grise, mêlée de noir et argentée; les poils de ces parties étant cendrés sur environ la moitié de leur longueur, depuis la racine, et le reste étant dans les uns d'un gris très-brillant jusqu'à la pointe, et, dans les autres, d'abord gris et ensuite noir à l'extrémité, le dessous et une partie des côtés de la tête, la gorge, la face inférieure du cou, la poitrine, les aisselles, la face intérieure des bras et de l'avant-bras, les pieds de devant, le ventre, les aines, le dedans des cuisses et des jambes, les côtés des métatarses et les doigts des pieds de derrière, sont d'une couleur blanche, légèrement teintée de fauve à quelques endroits et argentée sur quelques poils; la face inférieure de la queue, depuis son origine jusqu'à moitié de sa longueur, est également blanche ou blanchâtre. Les moustaches sont noires, longues de 0<sup>m</sup>,006. Les poils de la queue sont presque disposés comme ceux de la queue de l'Écureuil.

Cette espèce se distingue des autres par ses oreilles courtes, presque rondes et un peu plus larges

(1) A l'appui de cette opinion, nous dirons que les Lérotons que nous avons eus en captivité buvaient assez fréquemment, et qu'ils préféraient le lait à toute autre boisson. E. D.

à leur extrémité qu'à leur base, et par sa queue distique, aussi longue que le corps, ou à peu près, entièrement couverte de poils longs et épais, très-touffue et plus forte à l'extrémité qu'à sa base. Le Loir vit dans les forêts, grimpe sur les arbres et monte de branche en branche avec une grande légèreté; sa nourriture consiste en châtaignes, noisettes, fruits sauvages, œufs d'Oiseaux, etc. Il se construit un nid très-artistement dressé. La durée de sa vie paraît être de cinq ou six ans. Il passe l'hiver en léthargie, est très-gras lorsqu'il entre dans son engourdissement hivernal, pour en sortir au printemps assez maigre : nous renvoyons, pour plus de détails à ce sujet, aux pages que Buffon consacra à cet animal.

L'espèce du Loir n'est pas très-répendue, quoiqu'on la rencontre dans plusieurs contrées de l'Europe et de l'Asie. On ne la trouve pas dans les climats très-froids, ainsi que dans les pays découverts, comme l'Angleterre. Mais elle habite assez communément en Espagne, dans la France méridionale, en Italie, en Grèce, en Allemagne, en Suisse, etc., où on la voit principalement dans les forêts montagneuses.

Sa chair est bonne à manger, et elle a le goût de celle du Cochon d'Inde; c'est ce Rongeur que les Romains élevaient et qu'ils prenaient soin d'engraisser pour leur table. On mange encore des Loirs dans quelques parties de l'Italie, mais on ne les nourrit plus pour cela en domesticité.

## 2. LÉROT. Buffon. *MYOXUS NITELA*. Schreber.

CHARACTÈRES SPÉCIFIQUES. -- Pelage d'un gris fauve en dessus, blanchâtre en dessous; une tache noire entourant l'œil et s'étendant, en s'élargissant, jusque derrière l'oreille; queue longue, touffue seulement au bout, noire, avec l'extrémité blanche; plus petit que le précédent; la tête et le corps n'ont que 0<sup>m</sup>,013, et la queue 0<sup>m</sup>,012.

Buffon fait remarquer que le nom de Lérot provient probablement de *Loirot*, parce qu'en effet cet animal est plus petit que le Loir. C'est le *Mus arvalianarum major*. Linné; le *Mus quercinus*, Linné; le *Sciurus quercinus*, Erxleben, et le *Myoxus nitela* de Schreber, ainsi que de tous les naturalistes modernes. Il porte vulgairement, et presque indifféremment, les noms de *Loir*, *Lérot* et *Rat blanc*.

Corps et tête plus courts que dans le Loir; oreilles plus longues; museau un peu plus pointu; chanfrein et partie antérieure du front d'un fauve jaunâtre; dessus de la tête, du cou et du dos, face externe du bras et la cuisse, d'un gris fauve, qui s'éclaircit sur les parties latérales; face externe de la jambe d'un gris noirâtre; parties inférieures des joues, dessous du menton, gorge, poitrine, ventre, face intérieure et extrémité des quatre pattes, d'un blanc sale; une tache d'un brun noir, bordant l'œil et passant au-dessous de l'oreille en s'élargissant; oreilles ayant une petite tache d'un blanc jaunâtre en avant de leur bord antérieur; leur surface externe étant couverte de très-petits poils d'un gris fauve. Poils des parties supérieures du corps d'un gris de souris foncé dans les trois quarts de leur longueur et terminés de fauve plus ou moins brunâtre; ceux des parties inférieures également gris dans la plus grande partie de leur longueur et terminés de blanc. Queue noire, à poils ras, avec le bout blanc, où elle est terminée par un flocon de longs poils.

Les jeunes individus diffèrent un peu des adultes, et, au lieu des teintes rouges du dessus du corps, de la tête et de la queue, ils n'ont qu'une couleur gris cendré uniformément répandue sur toutes les parties du corps.

« Le Loir, dit Buffon, demeure dans les forêts, et semble fuir nos habitations; le Lérot, au contraire, habite nos jardins, et se trouve quelquefois dans nos maisons; l'espèce en est aussi plus nombreuse, plus généralement répandue, et il y a peu de jardins qui n'en soient infestés. Ils se nichent dans les trous des murailles; ils courent sur les arbres en espalier, choisissent les meilleurs fruits et les entament tous dans le temps qu'ils commencent à mûrir; ils semblent aimer les pêches de préférence, et, si l'on veut en conserver, il faut avoir grand soin de détruire les Lérots; ils grimpent aussi sur les poiriers, les abricotiers, les pruniers; et, si les fruits doux leur manquent, ils mangent des amandes, des noisettes, des noix et même des graines légumineuses; ils en transportent en grande quantité dans leurs retraites, qu'ils pratiquent en terre, surtout dans les jardins soignés, car dans les anciens vergers on les trouve souvent dans de vieux arbres creux; ils se font un lit d'herbes, de

mousse et de feuilles. Le froid les engourdit, et la chaleur les ravive; on en trouve quelquefois huit ou dix dans le même lieu, tous engourdis, tous resserrés en boule au milieu de leurs provisions de noix et de noisettes. Ils s'accouplent au printemps, produisent en été, et font cinq ou six petits qui croissent promptement, mais qui cependant ne produisent eux-mêmes que dans l'année suivante. Leur chair n'est pas mangeable comme celle du Loir; ils ont même la mauvaise odeur du Rat domestique, au lieu que le Loir ne sent rien; ils ne deviennent pas aussi gras et manquent des feuillets graisseux qui se trouvent dans le Loir, et qui enveloppent la masse entière des intestins.»

Cette espèce se trouve en France, en Allemagne, en Italie, en Suisse, en un mot dans tous les climats tempérés de l'Europe, et même en Pologne et en Prusse; mais il ne paraît pas qu'il y en ait en Suède ni dans les pays septentrionaux.

### 3. LÉROTIN. Tyzenhauz. *MYOXUS DRYAS*. Schreber.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage gris noirâtre à la base et jaunâtre à l'extrémité, entremêlé de poils plus longs, noirâtres; chanfrein gris cendré; dessus de la tête et toutes les parties supérieures d'un gris brun cendré lavé de jaunâtre; toutes les parties inférieures du corps et des membres d'un blanc faiblement teint de jaunâtre; moustaches plus longues que la tête, noires; une tache noire qui prend naissance à l'origine des moustaches, s'élargit en entourant l'œil, et vient aboutir à la base de l'oreille : celles-ci courtes, demi-circulaires, presque nues, d'une couleur rembrunie sur les bords; queue distique, cendrée, distinctement zonée de noirâtre, avec l'extrémité des poils latéraux et terminaux blancs, de même que ceux qui couvrent la page inférieure de la queue; beaucoup plus petit que le Lérot, auquel il ressemble. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,010; de la queue, 0<sup>m</sup>,009.

Ce n'est que depuis 1850, époque à laquelle M. Tyzenhauz a décrit et figuré cette espèce dans la *Revue et Magasin de Zoologie*, que l'on connaît véritablement ce joli Rongeur, que l'on confondait auparavant, soit avec le Loir, soit avec le Lérot, et qui est le *Mus nitedula* de Pallas. Le nom de *Mus dryas* lui avait été appliqué anciennement par Schreber, et M. Tyzenhauz a proposé récemment de lui donner en français la dénomination de *Lérotin* pour rappeler les rapports qu'il a avec le Lérot.

Le système de coloration de cette espèce peut parfois un peu varier : en hiver, par exemple, les teintes jaunâtres sont beaucoup plus faibles, et alors le pelage supérieur est d'un gris presque pur, et les zones foncées de la queue sont à peine perceptibles. Les jeunes, qui grandissent très-vite, sont, quelques jours après leur naissance, d'un gris jaunâtre pâle, comme satiné sur les parties supérieures, avec les parties inférieures et les pattes presque nues; la tache noire superoculaire déjà distinctement prononcée et les moustaches blanches.

Cette espèce, qui habite une partie de l'Asie, a été retrouvée, en 1848, en Lithuanie par M. Tyzenhauz, et il explique qu'on ne l'ait pas pris plus tôt, parce que c'est un animal éminemment noctivague et qui ne pouvait être que très-rarement aperçu pendant le court intervalle de sa vie active, qui ne doit guère être compté que depuis le 15 mai jusqu'au 15 septembre, c'est-à-dire depuis l'époque du commencement de la végétation des feuilles en Pologne jusqu'à celle de leur chute.

M. Tyzenhauz a étudié cet animal avec le plus grand soin, et il donne d'intéressants détails sur ses mœurs. « Le Lérotin, dit-il, habite les forêts de pins et de sapins, préférant même ces derniers lorsqu'ils croissent sur un terrain sec et élevé; on ne l'a pas encore aperçu dans les bois de bouleaux, de chênes ni dans les coudriers, résidence favorite du Muscardin. Vers la fin de mai, on trouve déjà, dans les forêts, son nid, qui lui sert de demeure pendant la belle saison. Il construit ce nid en forme de boule, avec une ouverture latérale; il l'établit communément dans l'enfourchure d'une branche de sapin vers son extrémité, à dix-huit ou vingt pieds de hauteur au-dessus du sol, ayant toujours soin de l'exposer au soleil du midi. Ce nid est construit avec de menues branches sèches, des brins d'écorce, de mousse verte, des bouts de rameaux verts de sapins, le tout assez négligemment lié avec des fibres végétales et quelques crins de Cheval. Son diamètre est de six à sept poncees. Parfois il arrive qu'il le place aussi dans les ruches vides suspendues aux arbres des forêts, dans l'intention d'y attirer les essaims d'Abeilles sauvages. Pour l'ordinaire, une famille composée de cinq à six individus occupe le nid : le père et la mère avec leur progéniture de l'année révolue; il y a toute apparence que les jeunes quittent le nid vers la fin de juin pour faire ménage à part, ear

on ne trouve, passé ce temps, que la femelle avec les petits nouveau-nés. Si l'on vient à toucher, même en plein jour, à la branche qui porte le nid, toute la famille décampe avec promptitude, et va se cacher entre les branches du sommet de l'arbre. Or ce n'est que par une pluie battante qu'on réussit à les capturer; car, craignant de se mouiller, ils n'osent sortir, et, l'ouverture du nid une fois bouchée, on l'enveloppe d'un sac pour le détacher de la branche... Quels sont les aliments dont se nourrit le Léroton à l'état de liberté, surtout pendant les premiers jours de son réveil? Fait-il des provisions pour l'hiver? Quels sont les endroits où il se cache? C'est à quoi je ne saurais encore répondre positivement... L'analogie du système de coloration, dans les animaux du même genre, s'accorde très-souvent avec celle de leurs habitudes et de leurs mœurs. Or les plus rapprochés sous ce double aspect sont le Léroton et le Léroton : tous deux habitent de préférence les forêts composées d'arbres résineux; ils sortent volontiers en plein jour de leur retraite, ce que ne font jamais ni le Loir, ni le Muscardin, qui attendent l'heure des ténèbres pour vaquer à leurs besoins. Ils sont plus éveillés et plus lestes dans leurs mouvements, franchissent, en sautant avec plus de légèreté, les petits espaces entre les branches des arbres, et courent plus franchement à terre. Le Léroton se rapproche aussi du Léroton par le port; il est moins épais que le Loir, porte, en marchant, la queue plus haute que la tête; au repos, sur une branche, il la tient pendante et non recourbée, contournée en spirale vers le bout, presque prenante, car parfois le Loir s'en sert pour maintenir son équilibre lorsqu'il dort étant perché. Cependant le Léroton est beaucoup plus sensible au froid que le Léroton. Les premières gelées qui le matin se font sentir aux approches de l'automne suffisent pour l'engourdir, et ce n'est que dans l'après-midi, lorsque le soleil réchauffe l'atmosphère, qu'il sort de son état de torpeur, tandis que le Léroton supporte gaillardement jusqu'à huit degrés de froid, et qu'il ne quitte pas son trou; c'est plutôt par un temps humide ou tant que dure la pluie. Voilà ce qui me fait presumer que le Nord est sa vraie patrie. Je ne puis pourtant pas affirmer qu'on ait aperçu, en hiver, ses traces sur la neige. »

4. MUSCARDIN. Buffon. *MYOXUS AVELLANARIUS* A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un fauve clair en dessus, presque blanchâtre en dessous; queue de la longueur du corps, aplatie horizontalement et formée de poils exactement distiques; plus petit que les trois espèces précédentes; la tête et le corps ont une longueur de 0<sup>m</sup>,008; la queue n'a que 0<sup>m</sup>,006.



Fig. 45. — Muscardin.

Le nom français de MUSCARDIN provient de la dénomination de *Moscardius*, qui lui est donnée en Italie suivant Buffon. C'est le *Mus avellanarum minor*, Linné; le *Mus avellanarius*, Linné; le *Sciur-*

*rus avellanarius*, Erxleben, le *Myoxus muscardinus*, Gmelin, et le *Myoxus avellanarius*, A. G. Desmarest. Il est quelquefois indiqué vulgairement sous le nom de *Croque-Noix*.

Dans cette espèce, la tête est plus large, le museau moins allongé, les yeux plus grands et les oreilles plus courtes, le front plus élevé que dans le Loir et le Léroty. Les oreilles ont à peu près la même forme et la même grandeur que celles du Loir. La queue est aplatie, linéaire, garnie de poils distiques assez longs. Le dessus du corps est de couleur fauve claire et blonde; le ventre et le dessus de la tête sont jaunâtres; la gorge est presque blanche. Les poils du dos sont gris, avec leur pointe rousse; quelques-uns cependant, plus longs que les autres, sont d'un brun assez uniforme, et ceux de la queue sont d'un roux terne dans toute leur longueur. Les moustaches sont longues de près de 0<sup>m</sup>,098.

Ce joli petit animal fait son nid à peu près comme l'Écureuil; mais il le place beaucoup plus près du sol, entre les branches d'un roisetier ou dans un buisson. Il lui donne une forme ronde; avec une ouverture conique par en haut et le compose d'herbes entrelacées. Chaque portée est de trois à quatre petits. Ceux-ci abandonnent le nid où ils ont pris naissance dès qu'ils sont grands, et cherchent à giter dans le creux ou sous le tronc des vieux arbres; et c'est là qu'ils reposent, qu'ils font leurs provisions et qu'ils s'engourdissent. On peut le réduire assez facilement en domesticité, et nous en avons vu plusieurs qui avaient été envoyés vivants d'Italie en France.

Le Muscardin se trouve, en Europe, depuis l'Espagne et l'Italie, jusqu'en Suède, et, dit on, en Angleterre.

Parmi les espèces étrangères à l'Europe, nous citerons seulement le *Myoxus lineatus*, Temminck, qui provient de Yesco, au Japon, et les *M. Coupei*, Fr. Cuvier, *M. murinus*, A. G. Desmarest, *Lalandianus*, Schinz; *erythrobranchus*, Smuth, et *Africanus*, Shaw; tous provenant du cap de Bonne-Espérance.

C'est auprès de ces deux dernières espèces qu'étaient placés les *Myoxus Capensis* ou *Catoirii* et *elegans*, qui constituent le genre *Graphiurus*.

Quant au *Myoxus Virginicus*, Reichenbach, qui provient de Virginie, il est plus que probable qu'il n'appartient pas à cette coupe générique, qui semble propre à l'ancien monde.

Enfin quelques débris fossiles ont été signalés par les paléontologistes, et nous nous bornerons à indiquer ces espèces, qui ne sont pas encore connues d'une manière suffisante pour être définitivement admises dans le catalogue mammalogique. Ce sont les *Myoxus spelæus* et *Parisiensis*, G. Cuvier, provenant du gypse des environs de Paris, et le *Myoxus avellanarius fossilis*, Marcel De Serres, découvert dans la caverne de Lunel-Viel, qui ne diffère probablement pas de notre Muscardin actuel.

29<sup>m</sup>e GENRE. — GRAPHIURE. *GRAPHIURUS*. Fr. Cuvier, 1829.

Γραφίτις, pinceau; ουρα, queue.

Mammifères de la ménagerie du Muséum, 1829, et Nouvelles Annales du Muséum, t. I, 1852.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-1}{4-1}$ ; en totalité vingt dents. Molaires proportionnellement à la grandeur du corps, plus petites que dans les Loirs, à série commençant en arrière de l'apophyse maxillaire, semblant formées d'une seule substance compacte et blanche, et sans sillons ni rubans d'émail.

*Membres faibles.*

*Organes des sens, pieds, queue, et en général les autres caractères génériques, semblables à ceux des Loirs.*

Le genre Graphiure a été créé par Fr. Cuvier pour y placer une espèce unique, propre au cap de Bonne-Espérance, et rangée précédemment avec les Loirs. Ce groupe ne diffère guère du précédent, et il faut suivre exactement la méthode de Fr. Cuvier pour l'adopter; car ce n'est que dans le système

dentaire des Graphiures et des Loirs que l'on peut trouver quelques particularités différentielles. On y a également remarqué néanmoins quelques caractères dans le squelette et surtout dans le système digestif, principalement dans la disposition de l'estomac. Toutefois ce n'est qu'avec grand doute que nous admettons ce genre et parce que nous nous soumettons à l'autorité de son savant fondateur.



Fig. 46. — Graphiure du Cap.

Fr. Cuvier (*Nouv. Ann. du Muséum*, t. I, 1852) s'est surtout attaché à montrer les rapports et les différences que les Graphiures et les Loirs nous présentent. « Chez tous les Loirs, dit-il, la grandeur des quatre mâchoires qui se trouvent de chaque côté des deux mâchoires est, comparativement à celle de tous les autres Rongeurs, dans les proportions de la grandeur de leur corps, et la série de ces dents commence au moins à la base de l'apophyse zygomatique du maxillaire. Dans le Graphiure, qui, par sa taille, surpasse celle du Léroty, ces dents ont à peine le tiers de la grandeur de celles de ce Loir; elles sont même à peine de moitié aussi grandes que celles du Muscardin, qui est de moitié plus petit que le Graphiure, et leur série ne commence que fort en arrière de l'apophyse du maxillaire. A la vérité, chez le Graphiure comme chez les Loirs, les mâchoires ne paraissent formées que d'une seule substance compacte et blanche; de sorte que, quoique sillonnée, on n'y aperçoit pas les rubans d'émail qui caractérisent les mâchoires composées, lesquelles, outre la substance écailleuse, contiennent encore de la substance osseuse. Le Graphiure a une puissance de manducation très-faible comparativement à celle des Loirs. Le Graphiure, comme les Loirs, est tout à fait privé de cœcum; le canal intestinal, chez les uns comme chez les autres, est d'un diamètre et d'une structure à peu près uniformes dans toute sa longueur, de sorte qu'à cet égard les petits et les gros intestins ne se distinguent pas. La première différence qui se fait remarquer est dans le diamètre de ce canal; on le trouve, sous ce rapport, proportionnel à la taille des animaux, chez le Loir, le Léroty et le Muscardin, tandis que chez le Graphiure il est deux ou trois fois plus large même que celui du Loir. Sa longueur, chez le Graphiure, est d'un pied quatre pouces, c'est-à-dire semblable à celui du Muscardin, et par conséquent de plus de moitié plus court que celui du Léroty, qui a trente-trois pouces, et que celui du Loir, qui en a quarante. L'estomac, d'une forme à peu près hémisphérique lorsqu'il est rempli, chez le Léroty et le Muscardin, est partagé, chez le premier, en parties égales par le cardia, et le pylore se trouve à l'extrémité de la partie droite. Chez le Muscardin, le pylore et le cardia sont beaucoup plus rapprochés. Chez le Loir, l'estomac, replié sur lui-même, présente deux parties montantes, la gauche ou la partie cardiaque, qui est la plus grande, et la droite, qui est la partie pylorique. Chez le Graphiure, l'estomac approche beaucoup de celui du Léroty pour la forme et les rapports du pylore et du cardia; mais il est près de deux fois plus grand. Ainsi, excepté par l'absence

de cœcum, le canal alimentaire du Graphiure diffère complètement de ceux des Loirs; il ne leur est proportionnel ni pour le diamètre, ni pour la longueur, et ce que dans le premier cas il semble gagner pour la faculté digestive, il paraît le perdre dans le second; de sorte qu'au total il reste inférieur, quant à cette faculté induite des formes et des proportions propres aux trois espèces de Loirs; car, ni le foie, ni le pancréas, ni la rate de ces animaux, n'ont présenté de modifications propres à infirmer ce résultat. Extérieurement, les organes des sens du Graphiure, comparés à ceux des Loirs, ne présentent aucune modification de laquelle on puisse conclure un changement dans les fonctions. » Enfin Fr. Cuvier termine son mémoire en donnant les différences ostéologiques de la tête, que présentent d'une manière assez peu sensible le Graphiure et les différentes espèces de Loirs.

On indique aujourd'hui deux espèces de Graphiures; mais la plus connue et celle qui est le type de ce groupe est le :

GRAPHIURE DU CAP. *GRAPHIURUS CAPENSIS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris brunâtre foncé en dessus, et d'un blanc roussâtre foncé en dessous, avec une large bande d'un noir brun sur les yeux. Taille du Loir. Cette espèce est le *Myoxus Catoirii*, Fr. Cuvier, qui habite les environs du cap de Bonne-Espérance.

La seconde espèce, décrite par M. Ogilby, est le *Graphiurus elegans*, de la côte occidentale du cap de Bonne-Espérance. On doit aussi probablement ranger dans le même genre le *Myoxus cinrescens*, Rüppel, qui provient de Port-Natal.

QUATRIÈME TRIBU.

HÉLAMYS. *HELAMYI*. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

Molaires au nombre de quatre de chaque côté et aux deux mâchoires.

Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs, un peu plus proportionnels entre eux cependant que dans les Gerboises.

Pouce antérieur bien développé, tandis qu'il est rudimentaire chez les Dipodiens. Quatre doigts seulement en arrière. Ongles allongés, peu recourbés.

Cette tribu a été formée par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et ne renferme qu'un seul genre, celui des *Helamys*, créé par Fr. Cuvier, et dans lequel il n'entre qu'une seule espèce, l'*H. Cafer*, propre au cap de Bonne-Espérance, et qui pendant très-longtemps a été rangée dans le genre des Gerboises ou *Dipus*, dont elle diffère par les caractères que nous avons indiqués et par d'autres particularités que nous allons signaler en décrivant le genre.

50<sup>me</sup> GENRE. — HÉLAMYS. *HELAMYS*. Fr. Cuvier, 1821

Erz, couleur du soleil;  $\mu\omega$ , Rat.

Dictionnaire des Sciences naturelles, t. XX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures et inférieures en forme de coin; molaires simples, à deux lames, tant en haut qu'en bas.

Tête courte, large, plate. Yeux grands, à fleur de tête. Pas d'abajoues. Museau épais, terminé par un petit nufle. Oreilles longues, minces, étroites.

*Pieds antérieurs à cinq doigts bien distincts; postérieurs plus longs que les antérieurs et seulement à quatre doigts. Ongles très-longs, aigus.*

*Queue longue, très-touffue, très-musculeuse.*

Le genre *Helamys* a été créé par Fr. Cuvier pour une espèce de Rongeurs nommée auparavant *Lièvre sauteur* ou *Gerboise du Cap*, et qui a été rangée dans le genre *Dipus* des zoologistes. Ce groupe générique a été adopté par tous les auteurs et est même devenu le type d'une petite tribu particulière. Illiger (*Prodromus systematicus Mammalium et Avium*, 1814) avait proposé pour ce groupe le nom de *Pedetes* (πηδητης, sauteur), dénomination qui, ayant l'antériorité, aurait dû être adoptée; ce qui a eu lieu pour quelques naturalistes, tandis que le plus grand nombre, avec G. Cuvier, Etienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, ont conservé, dans le catalogue mammalogique, le nom d'*Helamys*.

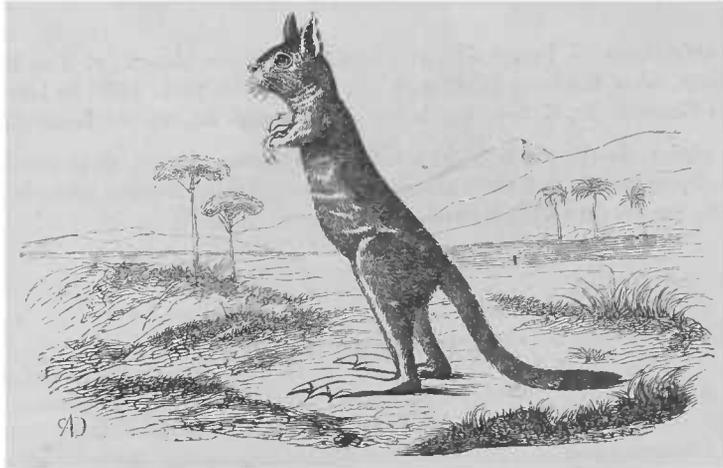


Fig. 47. — Hélamys du Cap.

Cet animal a l'apparence extérieure d'une Gerboise, c'est-à-dire que ses membres antérieurs sont très-courts, tandis que les postérieurs sont très-longs; de sorte que, quand il court debout sur ses pieds de derrière, il ne peut s'avancer qu'en s'élançant par sauts successifs, comme le font les Kangourous. Sa taille est plus considérable que celle des Lièvres, et il présente quelque chose d'analogue à ces animaux.

Le système dentaire est tout particulier et présente à lui seul des caractères qui suffisent pour faire distinguer ce groupe de tous les autres. Les incisives des deux mâchoires sont semblables, et les molaires sont dans le même cas. Leur couronne approche de la forme cylindrique et offre, à leur surface, le cercle d'émail qui les entoure, mais interrompu par un repli qui partage la dent en deux parties égales. Ce pli à la mâchoire inférieure naît à la face interne des dents, et, à leur face externe, à la mâchoire opposée.

Les membres présentent des caractères importants que Fr. Cuvier indique ainsi : « Il y a quatre doigts aux pieds de derrière; l'externe est très-petit; des trois suivants, le moyen est le plus long, et les deux autres sont à peu près égaux. Tous quatre sont armés d'ongles très-épais, droits, pointus et triangulaires. Les pieds de devant ont cinq doigts très-distincts, terminés par des ongles longs, étroits et en gouttière. La plante est couverte de plis plutôt que de tubercules; mais la paume a deux lobes charnus d'une grosseur démesurée : l'un, à la base du pouce, de forme sphérique, est de la dimension d'une petite noisette; l'autre, à la base du petit doigt, a la forme d'un disque; il ne tient à la paume que par un point de son tranchant; le reste de cette partie est libre et garni de poils. Les pieds de devant servent principalement à fouir et à porter les aliments à la bouche; l'animal ne s'appuie dessus que lorsqu'il marche lentement, et, quand il veut aller vite, il les applique contre

son corps et les cache dans ses poils, de telle manière qu'il semble être bipède. Sa queue, très-épaisse, très-muscleuse, pourrait bien, comme celle des Gerboises et des Kanguroos, l'aider dans ses mouvements. »

Quant aux organes des sens, on a remarqué que les yeux n'ont aucun organe accessoire; que l'oreille, longue, étroite, terminée en pointe, est remarquable par un tragus long de plusieurs lignes et très-étroit; que les narines consistent dans deux fentes qui forment entre elles un angle droit, et qu'elles sont entourées d'un poil très-fin; que la langue en dessous est garnie de papilles douces; que la lèvre supérieure est entière, mais qu'elle offre cette particularité curieuse que ses bords, de chaque côté de la mâchoire supérieure, se réunissent en arrière des incisives et forment, au-dessus de ces dents, une poche dans laquelle on pourrait cacher une noisette, etc. Les poils sont de deux sortes : les laineux en petite quantité et les soyeux assez épais; ils sont un peu rudes et assez longs. De fortes moustaches garnissent la lèvre supérieure et le dessous des yeux.

Quelques points de l'anatomie des organes de reproduction ont été étudiés par Sparmann et par Fr. Cuvier. Nous dirons seulement que les mamelles sont au nombre de quatre et placées sur la poitrine, et que la poche abdominale, chez les femelles, est analogue, par sa position, à celle des femelles de Didelphes, mais ne renfermant pas les mamelles.

Une seule espèce entre dans ce genre, c'est :

HÉLAMYS DU CAP. *HELAMYS CAFER*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve, jaunâtre clair, varié de noirâtre en dessus, blanc en dessous, avec une ligne de la même couleur dans le pli des aines; jambes brunes; queue assez mince, roussâtre en dessus à l'origine, grise en dessous et noire au bout. Taille d'un Lièvre de forte grosseur.

Cette espèce porte vulgairement les noms de LIÈVRE SAUTEUR, de GERBOISE DU CAP, de MANNET; c'est l'*Ærmanctje springode haas* des Hollandais du Cap. Les zoologistes lui ont successivement appliqué un nombre assez considérable de dénominations, telles que les suivantes : *Dipus Cafer*. Gmelin, Thunberg; *Mus Cafer*, Pallas; *Yerbua Capensis*, Sparmann, Forster; *Pedetes Cafer*. Illiger; *Pedetes Capensis*, A. G. Desmarest, et *Helamys Cafer*, Fr. Cuvier.

Ce Rongeur vit dans des terriers très-profonds, d'où il s'éloigne peu et où il rentre précipitamment et comme s'il s'y plongeait dès que le moindre bruit alarme sa timidité, qui est excessive. Il passe une partie du jour à dormir, et ne pourvoit à ses besoins que pendant la nuit ou durant les crépuscules du soir et du matin. Allamand, qui a vu cet animal vivant en Hollande, d'où il aurait été apporté des colonies du cap de Bonne-Espérance, dit que dans son sommeil il ramène sa tête entre ses jambes de derrière, qui sont étendues, et qu'avec celles de devant il rabat ses oreilles sur ses yeux et les y tient pour les préserver de toute atteinte extérieure. Sa voix ne consiste que dans un grognement assez sourd lorsqu'il est calme. Sa nourriture est un mélange de matières végétales et animales; il mange des racines et recherche les Insectes et petits animaux qu'il rencontre.

Il habite les environs du cap de Bonne-Espérance, où il est rare, et ne se rencontre guère que dans les régions montagneuses.

## CINQUIÈME TRIBU.

### DIPODIENS. *DIPODII*. Nobis.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{3-3}$ ; en totalité dix huit dents.

Pouce antérieur bien développé.

Membres postérieurs beaucoup plus longs que les antérieurs

Ongles allongés, peu recourbés.

Queue très-longue, couverte de poils courts, excepté à son extrémité, où l'on remarque un flocon de longs poils.

Taille petite.

Les animaux qui forment cette division sont bien caractérisés, parmi les Rongeurs, par la disproportion extraordinaire que l'on observe entre la grandeur des membres. Aussi en a-t-on fait de bonne heure un groupe distinct, qui a reçu la dénomination de Gerboise, et a-t-on de bonne heure aussi élevé ce genre au rang de tribu, qui a reçu plusieurs dénominations particulières.

Les Dipodiens sont des Mammifères de petite taille, propres à presque toutes les contrées du globe, mais surtout abondants en Afrique.

On y a distingué plusieurs genres particuliers; mais les seuls que nous adopterons sont ceux des Gerboises ou *Dipus*, Gerbilles, *Meriones* et *Elagmodontia*; le premier, subdivisé en deux groupes particuliers, et le dernier, qui a quelques rapports avec les Gerboises et les Rats.

### 31<sup>me</sup> GENRE. — GERBOISE. *DIPUS*. Schreber, 1792.

Δις, double; πους, pied.

Die Saughiere, etc., t. IV.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{3-3}$ ; en totalité dix-huit dents. Incisives supérieures plates, terminées en biseau à leur extrémité : inférieures subulées, très-aiguës à la pointe; molaires simples, à couronne tuberculeuse, légèrement échancrées.

Tête très-large, à pommettes très-saillantes. Yeux grands. Oreilles longues et pointues.

Pieds antérieurs courts, à quatre doigts, avec une verrue onguiculée en place de pouce : postérieurs cinq ou six fois plus longs que les antérieurs, terminés par trois ou cinq doigts. Ongles assez aigus. Un seul métatarsien pour les trois doigts du milieu.

Queue très-longue, cylindrique, couverte de poils courts dans son étendue et terminée par un flocon de grands poils.

Taille petite.

Ce genre a été créé par Schreber sous le nom de *Dipus*, et correspond aux groupes des *Jaculus* et *Verbua*, indiqués en 1777 par Erxleben. Pour les anciens naturalistes, les Gerboises étaient placées dans le genre des *Mus*, et lorsque ce groupe eut été distingué par son caractère le plus saillant : la brièveté des jambes antérieures et l'extrême longueur des jambes postérieures, on y comprit une foule d'espèces qui durent, pour la plupart, entrer dans d'autres divisions, telles que des Tarsiers, des Kangaroos, etc., et quelques autres encore qui, tout en ayant beaucoup d'analogie avec les Gerboises, en sont toutefois distincts, tels que les groupes que l'on nomme *Gerbille*, *Merione*, *Helamys*, *Elagmodontia* de Fr. Cuvier, ou *Callomys*, Waterhouse, etc.; et dès lors l'ancien groupe des *Dipus* devient une petite famille à laquelle on applique les dénominations de *Jerboideæ*, Gray; *Gerboideæ*, Waterhouse; *Dipodineæ*, Lesson; *Dipodiens*, Et. Geoffroy Saint-Hilaire; *Pedimana*, G. Fischer; *Pedimani*, Vieq D'Azyr; *Dipodina*, Ch. Bonaparte, etc., et dont on sépara les Hélamys. Dans ces derniers temps, on a cherché à subdiviser ce qui restait de Gerboises, et l'on a créé plusieurs groupes, tels que ceux des *Lagostomus*, Brookes, fondé avec le *Dipus maximus* de Blainville, ou *Viseache*, qui semble former un genre plus voisin des Chinchillas que d'aucun autre; *Notomys*, Lesson, qui est probablement distinct; *Dipus* proprement dit, et *Alactaga*, Fr. Cuvier, ou *Scirtites*, Wagner, que nous ne regarderons que comme de simples subdivisions d'un seul et même grand genre. On devra probablement aussi y rapporter les *Dipodomys* (δις, deux; πους, pied; μως, Rat) de Gray (*Annals of natural History*, 1841), et *Dipoides* (δις, deux; πους, pied) de Jæger (*Fossil Saugthier Wurtemberg*, 1855).

Fr. Cuvier a publié la description du système dentaire des Gerboises, système composé, à chaque

mâchoire, de deux incisives, et qui offre quatre molaires de chaque côté supérieurement et seulement trois inférieurement. « A la mâchoire supérieure, l'incisive est unie; elle naît au-dessus des premières mâchelières. La première mâchelière est rudimentaire; la seconde, qui est la plus grande, présente des contours très-irréguliers, dont les caractères principaux sont deux échancrures au côté externe et une au côté interne. La troisième, qui vient après la seconde, pour la grandeur, lui ressemble tout à fait, et la quatrième nous présenterait sans doute encore les mêmes formes si elle n'était pas plus usée que les précédentes : le cercle de sa partie antérieure est vraisemblablement le reste de la première échancrure extérieure, et l'on voit au côté interne un pli qui indique l'échancrure de ce côté. A la mâchoire inférieure, l'incisive est unie, mais très-comprimée; elle naît près du condyle et d'une tubérosité externe. La première mâchelière est la plus grande, et ses contours ne sont pas moins irréguliers que ceux de l'autre mâchoire. Ces contours présentent six lobes séparés par des échancrures ou plutôt des plis, excepté le dernier au côté interne, qui est assez profond pour porter le nom d'échancrure. La seconde, plus petite que la première, est encore plus irrégulière qu'elle; à sa face interne, elle présente à chacune de ses extrémités une échancrure profonde et une moyenne qui l'est beaucoup moins; à sa face externe, elle en présente deux, une antérieure très-petite et une postérieure beaucoup plus profonde. La dernière a, à sa face interne, une échancrure antérieurement et un pli postérieurement, et, à sa face externe, un pli à sa partie moyenne. »

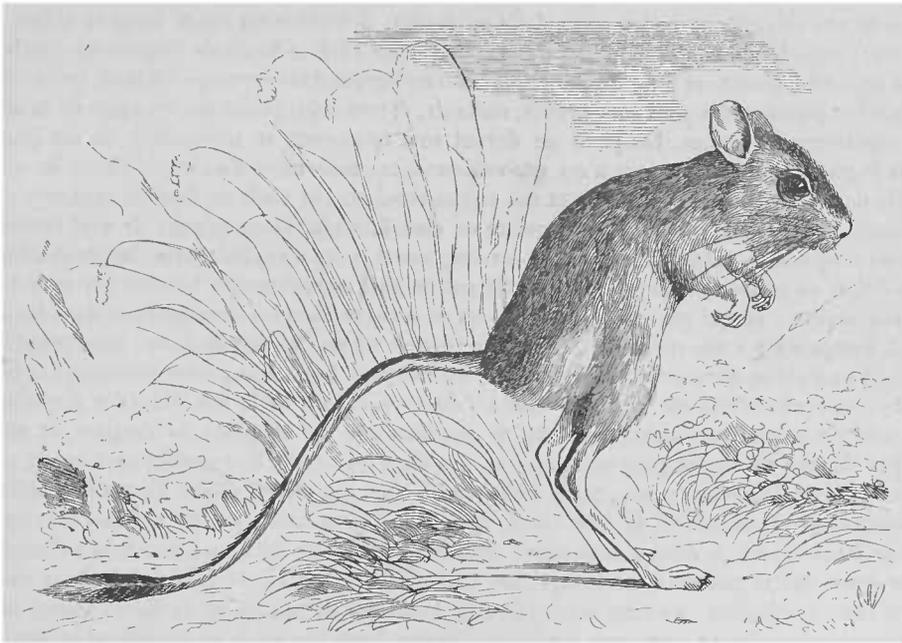


Fig. 48. — Gerboise de Mauritanie.

Quelques points de l'anatomie des Gerboises ont été traités par divers auteurs, et l'on s'est plus spécialement occupé du squelette de ces animaux. Meekel, Pander et D'Alton, G. Cuvier, dans leurs ouvrages d'*Anatomie comparée*, en ont dit quelque chose; mais ce sont principalement MM. Duvernoy et Lereboullet qui, dans un travail important sur le *Dipus Mauritanicus*, inséré dans le tome III (1840-1844) des *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg*, ont donné les détails anatomiques les plus complets que possède la science. Nous renvoyons à ce travail important et nous nous bornerons à dire, relativement à l'ostéologie, que, d'une manière générale, le squelette des Gerboises se fait remarquer au premier aspect par l'énorme développement des os des membres postérieurs et principalement du fémur, et, par contre, par le peu de développement des os des

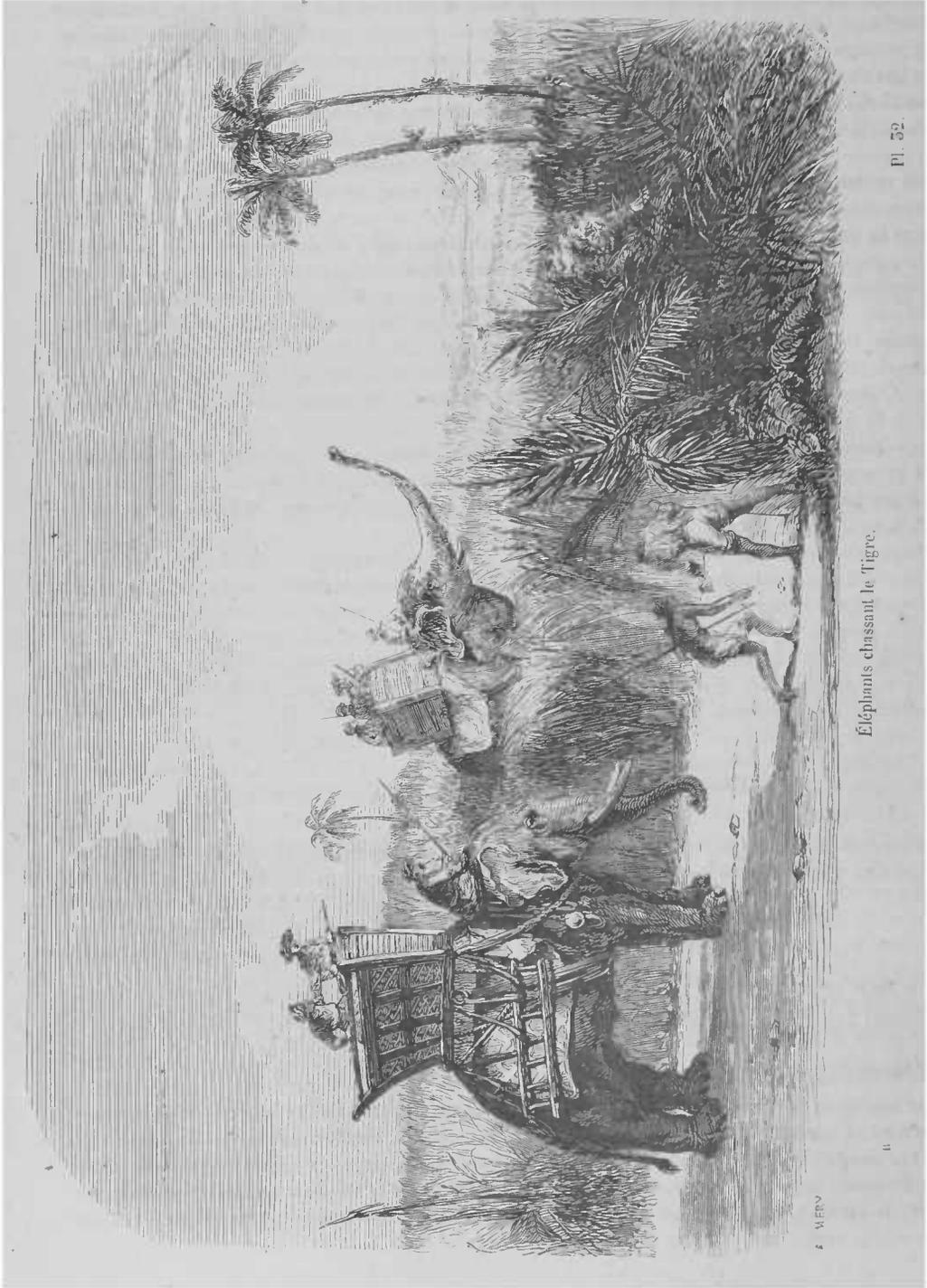
membres antérieurs et surtout de l'humérus. En outre, dans les espèces qui n'ont que trois doigts aux pieds postérieurs, il semble n'y avoir qu'un seul os du métatarse, parce que les deux autres métatarsiens sont excessivement grêles et collés contre le métatarsien moyen, tandis que dans les espèces à cinq doigts il y a trois os du métatarse bien distincts.

D'après M. Lereboullet, qui a donné l'histoire de la myologie du *Mus Mauritanicus*, les muscles des extrémités postérieures ont acquis, chez ces animaux, un développement considérable et bien en rapport avec la longueur des leviers osseux qu'ils sont appelés à mettre en mouvement. Si l'on jette un coup d'œil général sur la disposition des muscles des membres postérieurs, on peut voir aussi combien elle est favorable à la production du saut. Les muscles extenseurs ont acquis un développement considérable, et l'emportent de beaucoup sur les fléchisseurs.

Le cerveau, d'après ce qu'en dit M. Duvernoy, est court, épais, très-élargi en arrière, fortement tronqué en avant. Vu par sa face supérieure, il a la forme d'un trapèze, et ses faces latérales sont légèrement échancrées. La surface des hémisphères est lisse et entièrement dépourvue de circonvolutions; il existe vers leur tiers antérieur une légère dépression transversale. Le cervelet est fortement incliné en arrière et en bas, et séparé du cerveau par une cloison osseuse, mince et fragile, qui s'étend d'un rocher à l'autre. Nous renvoyons au travail du même auteur pour les particularités relatives aux organes des sens, à ceux de la digestion, de la reproduction, etc.

Le corps des Gerboises est un peu allongé, plus large en arrière qu'en avant, et bien fourni de poils doux, soyeux, assez courts. Les pommettes sont très-saillantes, ce qui donne à ces animaux une forme de tête singulièrement large et aplatie en avant; le museau est court, large et obtus; un nombre assez considérable de poils raides s'étend de chaque côté et forme de longues moustaches; le nez est nu, cartilagineux, et offre des formes assez compliquées dans certaines espèces; les oreilles sont longues et pointues; les yeux sont grands, saillants, et tout à fait placés sur les côtés de la tête; la lèvre supérieure est fendue. Les pieds de devant sont très-courts et très-faibles: ils ont quatre doigts, et le pouce ou doigt intérieur n'est que rudimentaire, mais muni d'un ongle obtus; les quatre grands doigts sont longs et présentent des ongles crochus. Les pieds de derrière sont très-disproportionnés avec ceux de devant, et sont quatre ou cinq fois plus longs qu'eux; ils sont terminés par trois ou cinq doigts, selon les espèces, et ces doigts sont ornés d'ongles courts, larges et obtus. Les trois doigts du milieu sont toujours supportés par un seul os métatarsien terminé par autant de poulies articulaires: ce qui est comparable à ce qu'on observe dans les Ruminants et dans les Oiseaux; et, lorsqu'il n'y a que trois doigts, il n'y a en tout qu'un seul os du métatarse; mais quand il y en a cinq, il y a trois os métatarsiens, dont un seul est très-fort, les latéraux étant très-grêles et très-courts. Les naturalistes ont été longtemps dans l'erreur à l'égard de la démarche des Gerboises; presque tous ont regardé ces animaux comme ne marchant que sur les pieds de derrière, et ne se servant pas de ceux de devant pour cet usage; et c'est pour cela qu'ils leur avaient appliqué le nom de *Dipus*, du grec, δῖς, deux, et πούς, pied; mais l'observation des mœurs de ces Rongeurs, parfaitement d'accord avec la structure de leur corps, qui ne leur permettrait pas de se tenir longtemps debout sur leurs tarse, a détruit cette grave erreur. En effet, les Gerboises marchent habituellement sur leurs quatre pattes; mais, lorsqu'elles sont effrayées, elles cherchent à se sauver par le moyen de sauts prodigieux, qu'elles exécutent avec beaucoup de vitesse et de force. Quand elles veulent sauter, elles relèvent leur corps sur l'extrémité des doigts des pieds de derrière et se soutiennent avec la queue; leurs pieds de devant sont alors si bien appliqués contre la poitrine, qu'il semble qu'elles n'en ont point du tout; ayant pris leur élan, elles sautent, et, tombant sur les quatre pieds, elles se relèvent de nouveau avec tant de célérité, qu'on les croirait continuellement debout. La queue des Gerboises est aussi longue ou presque une fois et demie aussi longue que le corps: elle n'est pas très-forte à sa base; sa grosseur est, au contraire, à peu près égale dans toute son étendue: tantôt elle est parfaitement cylindrique, d'autres fois elle est comme quadrangulaire; elle est ordinairement couverte de poils ras jusqu'à son extrémité, qui est terminée par de longs poils soyeux en flocon. Les Gerboises se servent de leur queue pour se soutenir au moment où elles se relèvent d'un saut pour en exécuter un nouveau; elles lui donnent alors la forme d'un ∞ renversé. Quelques expériences ont été faites à ce sujet; Lepéchin ayant coupé la queue à quelques-uns de ces animaux à différents degrés de longueur, observa que l'étendue de leur saut diminuait dans la même proportion: les individus auxquels il la coupa tout à fait ne pouvaient plus courir du tout, mais se renver-





Éléphants chassant le Tigre.

F. MERY

saient en arrière lorsqu'ils voulaient se dresser sur leurs pattes de derrière, manquant de l'appui qu'ils trouvaient dans leur queue.

Les femelles ont huit mamelles placées sur toute l'étendue du ventre ; l'orifice de la vulve semble se confondre avec l'anus. Les mâles sont généralement plus petits que les femelles ; les teintes de leur pelage sont également moins foncées ; les testicules ne sont pas apparents au dehors, mais au temps des amours ils acquièrent un volume très-considérable et sont saillants sous la peau, en formant une protubérance fort considérable sous la base de la queue, de même que cela peut s'observer chez les Rats proprement dits ; l'organe principal de la génération mâle, dans son état ordinaire, est caché lui-même dans un fourreau très-épais.

Les Gerboises vivent par troupes plus ou moins nombreuses, se nourrissent de racines et de grains et boivent peu. Elles se creusent des terriers comme les Lapins, où elles s'arrangent un lit de feuilles et de mousse, et passent l'hiver dans un engourdissement léthargique semblable à celui des Marmottes et des Loirs. Elles portent leurs aliments à leur bouche avec les pattes antérieures. Leur vie se passe dans l'obscurité ; la lumière les incommode, et le jour est le temps de leur sommeil. Mais, dès que la nuit tombe, leur réveil commence : c'est alors qu'elles s'occupent de leurs divers besoins, qu'elles pourvoient à leur nourriture, et qu'elles se recherchent au temps des amours, c'est-à-dire au commencement de la belle saison. Elles semblent difficiles à garder en captivité, et encore plus à transporter dans nos climats, elles rongent les bois les plus durs avec une extrême facilité, et il est nécessaire, lorsqu'on veut les conserver, de les mettre dans des cages de fil de fer ou dans des boîtes garnies de tôle, encore cherchent-elles à détacher les parcelles de fer qu'elles peuvent saisir avec leurs dents. Cependant nos ménageries en possèdent assez souvent, et l'on en voit surtout très-fréquemment en France depuis la conquête de l'Algérie.

Les Gerbilles et les Mérions, qui étaient anciennement confondus avec les Gerboises, s'en distinguent principalement par leurs pattes postérieures, qui sont constamment divisées en cinq doigts, tous à peu près de même grosseur, et surtout par leur métatarse très-long, et formé d'autant d'os distincts qu'il y a de doigts.

On connaît une quinzaine d'espèces de ce genre ; toutes vivent dans les lieux déserts et incultes, au milieu des vastes solitudes du nord de l'Afrique et de l'Asie centrale et orientale ; et il paraît même que c'est à juste raison que Lesson en a distingué, sous le nom de *Notomys*, une ou deux espèces qui sont propres à la Nouvelle-Hollande. La synonymie des espèces est encore aujourd'hui assez embrouillée. Nous indiquerons comme simples subdivisions sous-génériques les *Dipus* proprement dits et les *Atactaga* ou *Scirtetes* des auteurs modernes, et spécialement de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et nous dirons quelques mots des *Notomys*.

#### 4<sup>or</sup> SOUS-GENRE. — GERBOISES PROPREMENT DITES. *DIPUS*. Auctorum.

Les espèces de ce groupe, qui n'ont que trois doigts aux pieds de derrière, propres à l'Europe et à l'Asie, sont au nombre de six, et le type est :

##### 1. GERBOISE ou GERBO. *DIPUS GERBOA*. Gmelin.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve en dessus, blanc en dessous ; une ligne blanche en forme de croissant s'étendant de la partie antérieure de la cuisse jusque sur la fesse ; queue fauve dans une grande partie de son étendue, mais l'extrémité noire et elle-même terminée par du blanc ; le corps et la tête ont une longueur d'environ 0<sup>m</sup>,016, et la queue est un peu plus longue que lui.

Cette espèce est le *Jerbuah* des Arabes, et c'est de ce nom qu'on a fait la dénomination française de GERBOISE. C'est le GERBO et peut-être la GERBOISE de Buffon, le *Mus jaculus*, Linné, Fabricius, G. et Fr. Cuvier ; le *Mus saliens*, Schaw ; le *Mus sagitta*, Pallas, et le *Dipus sagitta*, Zimmermann. Pour Gmelin et A. G. Desmarest, c'est le *Dipus gerboa*, et la GERBOISE TRIDACTYLE de quelques auteurs, le *Gerbuah*, le *Gerboa* et le *Gerbo*. Le *Dipus Brucei*, trouvé par Bruce à Barca, n'en est qu'une simple variété spécifique.

La Gerboise habite les contrées sablonneuses et désertes de l'Égypte, de la Syrie, de l'Arabie, et se trouve aussi dans la Sibérie orientale et sur les bords du Volga. Elle vit en troupes, se pratique des terriers, qu'elle creuse avec ses pattes de devant et avec ses dents. Son naturel est inquiet, et, lorsqu'elle n'a pas le temps de rejoindre sa demeure, elle fuit avec une rapidité extrême en exécutant une suite de sauts très-considérables. Sa nourriture principale consiste en bulbes de plantes. Il paraît, d'après Sonnini, que, quoique la chair de cet animal ne soit pas très-bonne, le peuple d'Égypte la mange cependant.

Les autres espèces du même groupe sont :

1° La GERBOISE D'ÉGYPTE (*Dipus Ægyptius*, Hempr. et Ehrenberg), qui habite l'Égypte et la Barbarie, que l'on a assez récemment distinguée de l'espèce précédente, surtout d'après des individus apportés d'Algérie, ou plutôt de Tunis, et à laquelle on rapporte comme synonymes le *Dipus bipes*, Lichstenstein, et *Dipus gerboa*, Olivier, et probablement la GERBOISE de Buffon.

2° La GERBOISE TRAIT (*Dipus telum*, Lichstenstein), des steppes des Kirguis, des environs du lac d'Aral et de Boukkarie.

3° La GERBOISE DE MAURITANIE (*Dipus Mauritanicus*), que M. Duvernoy a fait connaître avec beaucoup de soin. Elle n'est pas rare en Algérie et se trouve surtout aux environs d'Oran.

4° La *Dipus hirtipes*, Lichstenstein, de la Nubie

5° Le *Dipus lagopus*, des steppes du lac Aral.

## 2° SOUS-GENRE. — ALACTAGA. ALACTAGA. Fr. Cuvier.

Ce groupe, indiqué comme le précédent par Fr. Cuvier, renferme une dizaine d'espèces particulières à l'Afrique et à l'Asie, correspond au genre *Scirtetes* (σκιρταω, je saute), A. Wagner (*In Wiegmann Archiv.*, t. VII, 1841), et est principalement caractérisé en ce que les pattes de derrière présentent cinq doigts, et dans une seule espèce quatre seulement. Le type en est :

### 2. ALACTAGA. DIPUS JACULUS. Zimmermann.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un fauve très-pâle en dessus, blanc en dessous; une raie blanche en croissant sur les fesses; cinq doigts aux pieds de derrière : celui du milieu beaucoup plus long que les autres; oreilles longues. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,017; de la queue, 0<sup>m</sup>,026.

Cette espèce est l'ALACTAGA de Buffon, le *Mus jaculus* de Pallas et le *Dipus jaculus* de Zimmermann.

Ce rongeur se creuse des terriers assez profonds, et il a la précaution de boucher les issues de sa demeure avant de se livrer à son sommeil léthargique d'hiver; il s'engourdit également pendant les grandes chaleurs; il n'amasse pas de provisions d'hiver dans son terrier. C'est la nuit qu'il va à la recherche de sa nourriture, qui consiste en herbes, en feuilles et en racines; mais il mange aussi les matières animales qu'il peut rencontrer, telles que des Insectes, des Mollusques, des Oiseaux et de petits Mammifères, et n'épargne même pas, dit-on, sa propre espèce. La femelle produit plusieurs fois dans l'année, et toujours un nombre assez considérable de petits. Cet animal, dans sa fuite, ainsi que le rapporte Pallas, franchit, par ses sauts, des distances si considérables, et ses sauts se succèdent avec une telle rapidité, qu'il semble ne pas toucher le sol, et qu'un bon Cheval ne peut le dépasser à la course. C'est à cette rapidité dans le saut qu'il doit le nom de *Flèche*, en latin *Jaculus*.

Cette espèce se rencontre en Tartarie; on la trouve surtout dans les steppes situées entre l'Irtisch et le Volga.

Les autres espèces du même groupe, que nous nous bornerons à nommer, sont les suivantes :

1° *Dipus brachyurus*, De Blainville, de Sibérie et de Tartarie;

2° *Dipus minutus*, De Blainville, ou *D. pygmaeus*, Illiger, du pays des Kirguis;

3° *Dipus decumanus*, Lichstenstein, des monts Ourals;

4° *Dipus speculum*, Lichstenstein, de Sibérie et de l'Altai;

5° *Dipus elater*, Lichstenstein, de la Sibérie;

6° *Dipus platyurus*, Lichstenstein, de la Boukkarie et du lac Aral.

Nous indiquerons aussi une espèce de ce groupe qui est principalement remarquable en ce qu'elle ne présenterait que quatre doigts aux pieds de derrière au lieu de cinq; c'est la GERBOISE DE LA CYRÉNAÏQUE, Bruce, *Alactaga Cyrenaica*, Lesson; *Dipus tetradactylus*, Lichstenstein; *Dipus Abyssinicus*, Meyer, et *Meriones Lybicus*, Lichstenstein.

Enfin nous devons dire que Lesson, dans son *Nouveau Tableau du Règne animal* : MAMMIFÈRES, 1842, place le *Dipus Mitchellii*, Ogilby, dans un genre particulier, celui des *Notomys*, qu'il ne caractérise pas : nous ajouterons que cette espèce est propre à la Nouvelle-Hollande, et qu'on a signalé, sous le nom de *Dipus Isidorii*, J. Verreaux, une autre Gerboise du même pays.

32<sup>me</sup> GENRE. — GERBILLE. *GERBILLUS*. A. G. Desmarest, 1804.

Diminutif de *Gerboise*.

Dictionnaire d'Histoire naturelle de Dcterville.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives  $\frac{2}{2}$ , molaires,  $\frac{2-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. *Incisives* comme celles des Gerboises; *molaires* semblables aux deux mâchoires : la première étant la plus grande et à trois tubercules qui la partagent à peu près également dans sa longueur; la seconde n'en ayant que deux, et la troisième, qui est la plus petite de toutes, n'en ayant qu'un.

*Tête* allongée, à pommette peu renflée. *Oreilles* médiocrement longues, arrondies à l'extrémité.

*Pieds antérieurs* courts, à quatre doigts onguiculés, avec un rudiment de pouce; *pieds postérieurs* longs ou très-longs, terminés par cinq doigts onguiculés, ayant chacun son métatarsien particulier

*Queue* longue, couverte de poils.



Fig. 49. — Gerbille africaine.

A. G. Desmarest a créé, en 1804, aux dépens des Gerboises, le genre Gerbille, qui a été adopté par tous les zoologistes, et dont Illiger (*Prodromus systematicus Mammalium et Avium*, 1814) a changé la dénomination en celle de *Meriones*, qui aurait dû être rejetée de la science, puisqu'elle n'avait pas la priorité, si Fr. Cuvier ne l'avait reprise pour l'appliquer à une Gerbille de l'Amérique méridionale qui diffère un peu des autres espèces, qui toutes sont propres à l'ancien continent.

Le système dentaire des Gerbilles a été étudié avec soin par Fr. Cuvier et plus récemment par

M. Duvernoy, ne présente pas de très-grandes différences avec celui des Gerboises, et se rapproche également un peu de celui des Hamsters.

Elles ont de grands rapports avec les Gerboises, mais présentent cependant quelques particularités anatomiques différentielles, ainsi que l'a montré M. Smuth pour une espèce au moins, le *Gerbillus Schlegelii*, du cap de Bonne-Espérance, et qu'on peut remarquer surtout dans le tarse de toutes les espèces.

Ces animaux vivent dans des trous qu'ils se creusent en terre et sautent avec force comme les Gerboises; une espèce hiverne; leur nourriture est presque exclusivement végétale.

On indique une dizaine d'espèces de ce genre; mais on n'en connaît réellement bien qu'une ou deux, et il est possible que plusieurs des autres soient purement nominales. Les Gerbilles habitent l'ancien continent; elles se rencontrent en Égypte, en Perse, au cap de Bonne-Espérance, en Sénégambie et dans l'Inde.

Pour les espèces africaines, on peut prendre pour type :

#### 1. GERBILLE D'ÉGYPTE. *GERBILLUS ÆGYPTIUS*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fauve en dessus, jaune en dessous; pieds postérieurs pentadactyles; doigts un peu inégaux. Beaucoup plus petite que la Gerboise.

C'est ainsi qu'Olivier caractérise son *Dipus Ægyptius*, et tous ces caractères conviennent presque également à la Gerbille des pyramides. C'était là ce qui avait porté plusieurs zoologistes à les réunir; mais, comme le fait remarquer M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, la Gerbille d'Égypte n'est que de la taille d'une Souris; elle a les pattes antérieures pentadactyles, la queue brune et les membres postérieurs aussi longs que le corps; et aucun de ses caractères ne convient à l'autre espèce.

Cette Gerbille provient de l'Égypte et du Kordofan. Est-ce à cette espèce ou à la Gerbille des pyramides qu'on doit rapporter les *Meriones quadrimaculatus*, Hemp., et *robustus*, Cretzmar, des mêmes pays? Si cela est douteux, on ne peut guère douter que le *Dipus gerbillus*, Olivier, ne soit synonyme du *Gerbillus Ægyptius*.

Les autres espèces africaines sont :

1° La GERBILLE DES PYRAMIDES (*Dipus pyramidum*), propre à l'Égypte, et distinguée par A. G. Desmarest et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire;

2° La GERBILLE DE SHAW (*Gerbillus Shawii*), de l'ouest de l'Algérie, décrite par M. Duvernoy;

3° *Dipus tamaricinus*, Linné, des côtes méridionales du bord de la mer Caspienne;

4° *Gerbillus meridianus*, A. G. Desmarest, des contrées situées entre le Volga et l'Ural;

5° *Gerbillus pygargus*, Fr. Cuvier (*Meriones gerbillus*, Cretzmar; *M. syenensis?* Lichstenstein), de Nubie;

6° *Dipus Burtonii*, Fr. Cuvier (*M. opimus?* Lichstenstein), du Sennaar;

7° *Gerbillus Senegalensis*, Fr. Cuvier, de Sénégambie;

8° *Gerbillus Schlegelii*, Smuth (*G. brachyurus*, Fr. Cuvier), du cap de Bonne-Espérance, qui de toutes les espèces de cette tribu est celle qui se rapproche le plus des Rats proprement dits.

Les espèces asiatiques sont :

#### 2. GERBILLE HARDWICKE. *GERBILLUS INDICUS*. A. G. Desmarest.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage marron en dessus et parsemé de petites taches brunes disposées en lignes longitudinales, blanchâtre en dessous; queue un peu plus longue que le corps, brune et terminée par un flocon de poils blancs. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,017.

Cette espèce, que Fr. Cuvier nomme l'HÉRINE, et qu'Hardwicke a fait connaître sous le nom de *Dipus Indicus*, habite l'Indoustan, entre Benarès et Andwon. Elle se nourrit d'orge, de blé, et forme des magasins considérables de ces différents grains dans des terriers spacieux qu'elle habite; elle

coupe le grain près de la racine et emporte ainsi l'épi tout entier. Elle ne touche à ses provisions que lorsque les moissons sont faites et que les champs ne lui en fournissent plus.

Les deux autres espèces sont :

1° *Gerbillus otaria*, Fr. Cuvier (*Gerbillus Cuvieri*, Waterhouse) de l'Inde;

2° *Gerbillus longipes*, Schreber, des environs de la mer Caspienne.

55<sup>me</sup> GENRE. — MÉRIONE. *MERIONES*. Fr. Cuvier, 1821.

Μηροζ, lémur.

Dents des Mammifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{3-3}$ ; en totalité dix-huit dents. Molaires à couronne présentant une sorte d' $\infty$  renversé, avec des cercles de plus en plus marqués sur les dernières dents; tandis que dans les Gerbilles les molaires sont simples; elles sont composées dans les Mériones.

Membres antérieurs à quatre doigts; postérieurs à cinq.

Autres caractères comme chez les Gerbilles.

Le genre *Meriones* a été créé par Illiger; mais il avait dû être rejeté de la science, parce que A. G. Desmarest avait précédemment fondé le même groupe générique sous le nom de *Gerbillus*; mais Fr. Cuvier, ayant observé des différences remarquables dans les dents du *Dipus Americanus*, Burton, rangé avec les Gerbilles par A. G. Desmarest, en a fait le type d'un genre auquel il a appliqué le nom employé par Illiger. A cette espèce typique on devra probablement joindre toutes les espèces américaines placées précédemment parmi les Gerbilles.

C'est avec les Gerboises plutôt qu'avec les Gerbilles que les dents des Mériones ont du rapport : leur nombre est le même, et l'on en trouve une bonne description dans l'ouvrage classique de Fr. Cuvier sur les *Dents des Mammifères*.

L'espèce typique et la seule qui soit véritablement bien connue est :

MÉRIONE DU CANADA. *MERIONES CANADENSIS*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage jaunâtre en dessus, blanc en dessous; oreilles très-courtes; queue presque entièrement nue, un peu plus longue que le corps, sans flocons de longs poils à l'extrémité. Taille semblable à celle de la Souris.

Cette jolie espèce n'a été bien connue que dans ces derniers temps par la bonne description qu'en a donnée, sous le nom de *Meriones nemoralis*, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire dans le *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*. Davies, le premier, l'avait figurée, mais ne l'avait pas décrite. C'était le *Dipus Americanus*, Burton; le *Mus sylvaticus*, Mitchell; le *Mus Canadensis*, Shaw; le *Gerbillus soricinus* et *Canadensis*, A. G. Desmarest, et le *Gerbillus Daviesii*, Rafinesque.

Un individu de cette espèce a été trouvé, par M. Davies, engourdi et roulé sur lui-même, dans un terrier en forme de petite chambre ovale, à la profondeur de vingt pouces anglais. En été, on rencontre ce Mérion dans les prairies et dans les endroits les plus fourrés des bois; lorsqu'il est inquiet, il fuit avec vitesse et en exécutant une suite de sauts, comme le font les Gerboises. On ne sait positivement de quelle substance il se nourrit, et l'on n'a pas trouvé de provision dans son domicile d'hiver; il est probable qu'il mange des matières végétales.

Cette espèce est particulière à l'Amérique du Nord, et principalement au Canada.

Les autres espèces, qui sont encore parfois rangées avec les Gerbilles, sont très-insuffisamment connues et n'ont guère été signalées que par Rafinesque. Elles sont toutes de l'Amérique septentrionale : nous nommerons seulement les *Meriones Labradoricus*, Richardson, ou *Gerbillus Hudsonius*; *Meriones microcephalus*, Harlan; *Gerbillus megalops*, etc.

54<sup>me</sup> GENRE. — ÉLIGMODONTIE. *ELIGMODONTIA*. Fr. Cuvier, 1837.

Ελιγμωσι, zigzag; εδου, dent.

Annales des Sciences naturelles, 2<sup>e</sup> série, t. VII.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Incisives unies, jaunes; molaires à racines distinctes de la couronne, semblables aux deux mâchoires, ayant de chaque côté des échancrures alternatives formant des zigzags, allant et décroissant de la première à la dernière.

Oreilles minces, ovales, longues. Yeux moyens. Moustaches fortes.

Pieds de derrière proportionnellement plus longs que ceux de devant. Doigts minces, au nombre de cinq, plus longs en arrière qu'en avant; pouce postérieur plus court que les autres doigts; pouce antérieur rudimentaire.

Queue longue, avec des poils courts, et au-dessous des poils des verticilles d'écailles comme chez les Rats.

Taille médiocre.

Pelage en général soyeux, lisse, composé de poils de médiocre grandeur.

Ce genre a été fondé, en 1837, par Fr. Cuvier pour un Rongeur nouveau de Buénos-Ayres, qu'il nomme *Eligmodontia typus*, et la même année M. Waterhouse, dans les *Proceeding of the royal Society of London*, l'a également fait connaître sous une autre dénomination, celle de *Callomys* (ζζι-λοσ, beau; ρου, Rat), et il en a décrit trois espèces.

La longueur des tarse de ces Mammifères, les poils qui revêtent le tubercule du métatarse, la nudité des tubercules terminaux des doigts, donnent lieu de penser que, n'appuyant que l'extrémité des doigts en marchant, ils pourraient bien n'avancer, lorsqu'ils veulent le faire promptement, qu'en sautant à la manière des Gerbilles. C'est ce qui a engagé Fr. Cuvier, et depuis lui la plupart des zoologistes, à ranger ce genre, qui a réellement le facies général des Muriens, dans la tribu particulière des Dipodiens, et assez près des Gerboises, quoiqu'il présente également quelques-unes des particularités des Chinchillas.

Les *Eligmodontia* ont leur tête osseuse dans son ensemble et dans ses parties, à peu près dans les proportions et les formes de celle du Mulet. Sa portion crânienne est peut-être un peu plus ramassée par plus de brièveté dans la région basilaire et moins d'étendue dans la caisse. Les yeux sont d'une grandeur moyenne. Les oreilles, minces, ovales et larges, ont les trois quarts de la longueur de la tête et égalent celles d'un Rat long de 0<sup>m</sup>,012. Le nez consiste en deux très-petites narines environnées d'un muffle fort étroit, et la langue est épaisse et douce. De très-fortes moustaches garnissent les côtés du museau, et quelques-unes se montrent au-dessus des yeux.

Ce qui constitue la différence essentielle entre les Rats et les Éligmodonties, c'est la forme des molaires, qui, chez les seconds, est tout à fait nouvelle et diffère essentiellement de celle des Rats; en effet, elles présentent toutes, de chaque côté, des échancrures alternatives, de manière à former des zigzags, circonstance qui a fait donner à ce genre le nom que lui a appliqué Fr. Cuvier (ελιγμωσι, zigzag; εδου, dent). Quelques autres particularités odontologiques sont aussi assez remarquables.

Les pieds de derrière sont proportionnellement beaucoup plus longs que ceux de devant : les premiers ont neuf lignes, tandis que les seconds n'en ont que trois, ce qui diffère essentiellement des proportions de ces parties chez les Rats, où les pieds de devant ne font pas le tiers, mais la moitié de ceux de derrière; et, relativement à la longueur du corps, le tarse, chez l'Éligmodontie, en égale le tiers, et chez les Rats le quart seulement. Les doigts, minces en général, sont plus longs aux pieds de derrière qu'à ceux de devant, et au nombre de cinq aux uns comme aux autres, garnis d'ongles falciformes. Le pouce des membres postérieurs est sensiblement plus court que les autres doigts; les trois moyens sont à peu près égaux et plus longs que l'externe. Aux membres antérieurs,

il n'y a que quatre doigts entiers; le pouce est rudimentaire et ne se montre au dehors que par l'ongle plat et obtus qui le revêt. Sous le tarse, au lieu de six ou sept tubercles nus, comme chez les Rats, il n'y en a qu'un en forme de trèfle, entièrement recouvert de poils raides; et il en est de même pour les tubercles du carpe. La queue est très-longue et entièrement revêtue de poils courts sous lesquels se montrent les verticilles d'écaillés caractéristiques de la queue des Rats. Les poils de la queue sont aplatis; ceux du corps, tous soyeux, sont lisses, et de médiocre longueur.

L'espèce typique est :

ÉLIGMODONTIE DE BUÉNOS-AYRES. *ELIGMODONTIA TYPUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun grisâtre en dessous, passant au fauve sur les flancs et les cuisses, et toutes les parties inférieures du corps et le dessus des extrémités sont blanches; la queue est médiocrement blonde. La longueur de la tête et du corps est de 0<sup>m</sup>,008; la queue est longue de 0<sup>m</sup>,010.

Cette espèce a été désignée, par M. Waterhouse, sous les noms de *Mus* et de *Callomys elegans*, et c'est probablement le *Dipus musculus*, Kuhl. Elle provient des environs de Buénos-Ayres et de Bahia-Blanca. Ses mœurs ne sont pas connues; mais la grande étendue de ses oreilles annonce un animal timide, vivant dans une grande retraite et peut-être dans des terriers que ses ongles, semblables à ceux des Mulots, lui permettent de faire dans les terrains meubles. Elle se nourrit sans doute de fruits et de racines.

Les deux autres espèces placées dans ce genre sont les *Mus* ou *Callomys bimaculatus*, Waterhouse, de Maldonado et de la Plata, et *Mus* ou *Callomys gracilipes*, Waterhouse, de Bahia-Blanca.

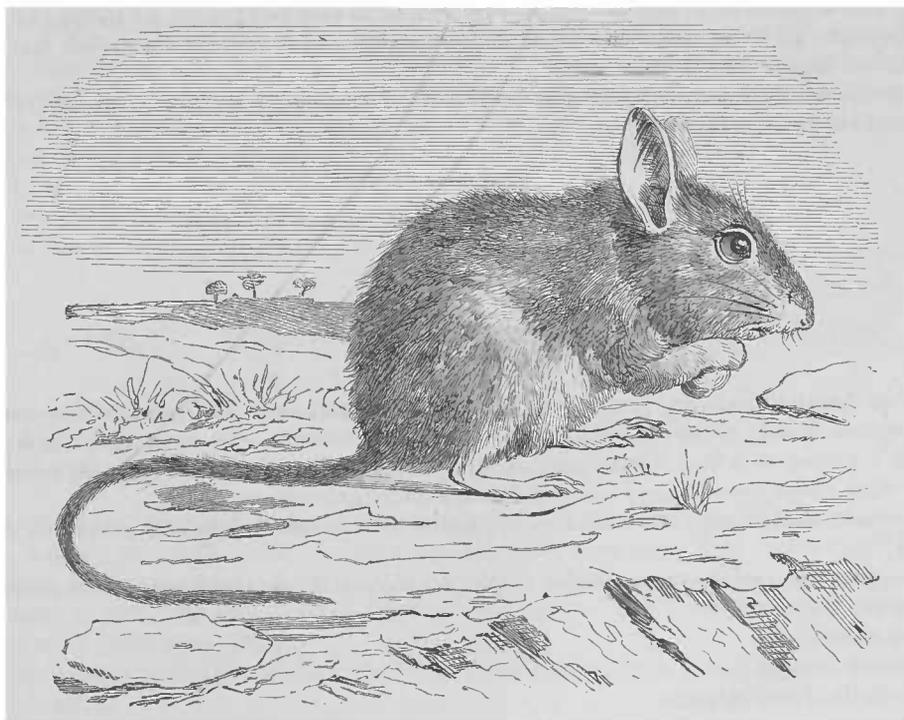


Fig. 50. — Eligmodontie de Buénos-Ayres.

## TROISIÈME FAMILLE.

CRICÉTIDÉES. *CRICETIDÆ*. Nobis.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$  ou  $\frac{4-4}{4-4}$ .

*Des abajoues extérieures plus ou moins développées. Yeux de médiocre grandeur*

*Clavicules bien développées, fortes. Membres à peu près de même longueur en avant et en arrière.*

*Taille petite ou moyenne.*

*Aspect assez analogue à celui des Rats.*

Les Rongeurs assez peu nombreux que nous placerons dans cette famille se rapprochent assez des Rats; mais en même temps s'en éloignent d'une manière notable par les abajoues extérieures, souvent très-développées, qu'ils présentent.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'étendue que l'on doit donner à cette famille; M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, dans la famille des PSEUDOSTOMIDES, ne comprend pas les Hamsters, qu'il laisse dans la tribu des Muriens; Lesson compose sa famille des *Saccophoræ* comme notre famille des CRICÉTIDÉES. Le caractère commun, en présentant des abajoues extérieures et quelques autres particularités, nous a engagé à ne pas séparer les Hamsters des véritables Rongeurs à abajoues.

Ces animaux sont essentiellement américains; mais cependant le groupe des *Cricetomys* est africain, et celui des Hamsters comprend des espèces propres au nord de l'Europe, à l'Asie, à l'Afrique et à l'Amérique. Ils vivent essentiellement de matières végétales et se creusent des terriers dans lesquels ils se réfugient dans la froide saison.

Les genres que nous décrirons sont ceux des *Geomys*, *Thomomys*, *Diplostome*, *Sacomys*, *Pero-nathus*, *Cricetomys* et *Hamster*.

1<sup>er</sup> GENRE. — GÉOMYS. *GEOMYS*. Rafinesque, 1817.

Γη, terre; μῦς, Rat.

The American Monthly Magazine.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives supérieures marquées chacune de deux sillons longitudinaux sur leur face antérieure : l'un sur le milieu et le plus profond, et l'autre sur le bord interne et peu apparent; molaires sans racines, à couronne représentant un ovale simple dans les postérieures et double dans les antérieures.*

*Tête obtuse. Museau assez court. Oreilles très-petites. Bouche munie d'abajoues extérieures très-grandes.*

*Pieds ayant tous cinq doigts onguiculés. Ongles des pieds de devant très-longs. Plante des pieds reposant en entier sur le sol.*

*Queue ronde et nue.*

*Poil court, très-fin.*

*Corps épais. Taille médiocre.*

Ce genre, dont l'espèce type était anciennement placée avec les Hamsters, est loin d'être complètement connu, et cependant il a reçu successivement quatre noms particuliers; c'est le genre *Geomys*

de Rafinesque Smultz; le genre *Ascomys* (ασκος, sac; μυς, Rat) de Lichstenstein (*Abhandlungen der Berlin Akademic*, 1825); le genre *Saceophorus* (σακκος, sac; φερω, je porte) de Kuhl (*Beitr zur Zool.*, 1820), et *Pseudostoma* (ψευδος, fausse; στομα, bouche) de Say (*Long's Exped.*, 1825); et ce dernier nom a prévalu pour quelques auteurs et a même quelquefois servi à former la dénomination de la famille qui nous occupe : ce qui se conçoit lorsque nous aurons dit que Say est le premier qui ait véritablement bien caractérisé ce genre. Pour De Blainville, ce groupe et les suivants forment son genre *Oryctomys*.

Les caractères qui distinguent les Géomys des Hamsters ne consistent guère, d'une manière bien manifeste, qu'en ce que les premiers ont cinq doigts, tandis que chez les seconds il n'y a, aux membres antérieurs, que quatre doigts, avec un simple rudiment de pouce, et que la queue des *Geomys* est ronde et nue, tandis que celle des *Cricetus* est, au contraire, courte et velue. En outre, ce qui les caractérise, ce sont leurs grandes abajoues extérieures et non intérieures, comme on l'a eru longtemps par erreur. Ces Rongeurs herbivores sont de petite taille; ils peuvent fouir très-facilement la terre au moyen de leurs ongles puissants, et vivent sous le sol à la manière des Taupes. Ils se nourrissent de matières végétales et doivent faire des provisions pour l'hiver. Ils habitent l'Amérique, et surtout le nord de cette partie du monde.

Le type et en même temps la seule espèce un peu connue de ce genre est :

GÉOMYS A BOURSE. *GEOMYS BURSARIUS*. Richardson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage gris; oreilles très-courtes; pieds antérieurs à cinq doigts, armés d'ongles très-longs, propres à fouir. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,30; de la queue, 0<sup>m</sup>,006.

Cette espèce porte les noms de *Mus bursarius*, Shaw; *Circetus bursarius* G. Cuvier; *Geomys einereus*, Rafinesque; *Pseudostoma bursarius*, Say; *Saceophorus bursarius*, Kuhl; *Mus saecatus*, Mitchell, et *Geomys bursarius*, Richardson.

Ce Géomys est assez répandu dans l'Amérique septentrionale.

Les autres espèces sont :

1° Le TACCAN, Hérnaud, *Aseomys Mexicanus*, Lichstenstein et Brandt, du Mexique, qui est brun; long de 0<sup>m</sup>,055, et qui a des dents incisives supérieures présentant un seul sillon submédian, et les deuxième et troisième molaires ovalaires, transverses;

2° Le *Geomys umbrinus*, Richardson, de la Louisiane;

3° *Cricetus* et *Geomys talpoides*, Richardson, de la baie d'Hudson;

4° GÉOMYS DU PIN (*Geomys pinetis*, Rafinesque), de Géorgie.

2<sup>ME</sup> GENRE. — THOMOMYS. *THOMOMYS*. Prince Maximilien De Wied, 1840.

Τομος, coupé, séparé; μυς, Rat.

Acta naturæ curiosorum Bonn, t. XIX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{3}$ ; en totalité vingt dents. Incisives longues, striées, lisses à la marge; molaires courtes, presque cylindriques, à couronne plane, déprimée au milieu; l'antérieure des supérieures didyme.

Muscau un peu comprimé. Yeux médiocres. Oreilles très-courtes, arrondies. Abajoues externes très-grandes, visibles au dehors.

Pieds plantigrades, à cinq doigts. Ongles des pieds de devant très-grands, et ceux des pieds de derrière petits.

Queue médiocre, couverte de poils.

De Blainville a fait connaître, sous le nom d'*Oryetomys Botta*, un Rongeur que Richardson dé-

crit sous la dénomination de *Geomys Douglasii*, et que, de son côté, le prince Maximilien De Wied a publié comme type d'un groupe générique son *Thomomys rufescens*.

Dans ce groupe, ainsi que le fait remarquer M. P. Gervais dans la *Zoologie de la Favorite*, les incisives supérieures n'ont pas de sillons verticaux; le sillon médian n'existe pas, et les deuxième et troisième molaires de la mâchoire supérieure sont en forme de cœur de carte à jouer, au lieu d'être régulièrement ovalaires; la première molaire est didyme, et la quatrième est irrégulièrement arrondie; enfin les molaires inférieures diffèrent très-peu des supérieures.

L'espèce unique de ce genre est :

THOMOMYS DE BOTTA. *THOMOMYS BOTTAË*. Lesson.

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** — Pelage d'un fauve roussâtre, plus clair à la gorge et sous les abajoues; cuisses et jambes fauves comme le corps; membres d'un blanc sale. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,024; de la queue, 0<sup>m</sup>,006.

Cette espèce a d'abord été découverte en Californie par M. Paul Emile Botta, elle a été depuis retrouvée dans la province du Missouri, dans les États-Unis d'Amérique.

3<sup>me</sup> GENRE. — DIPLOSTOME. *DIPLOSTOMA*. Rafinesque, 1817.

Διπλόσος, double; στόμα, bouche.

The American Monthly Magazine.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives sillonnées; molaires comme celles des Hamsters.*

*Bouche double* : l'extérieure, formée par deux grandes poches ou abajoues, atteignant en arrière jusqu'aux épaules. *Yeux couverts par les poils.*

*Quatre doigts à chaque pied.*

*Corps cylindrique, sans oreilles et sans queue*

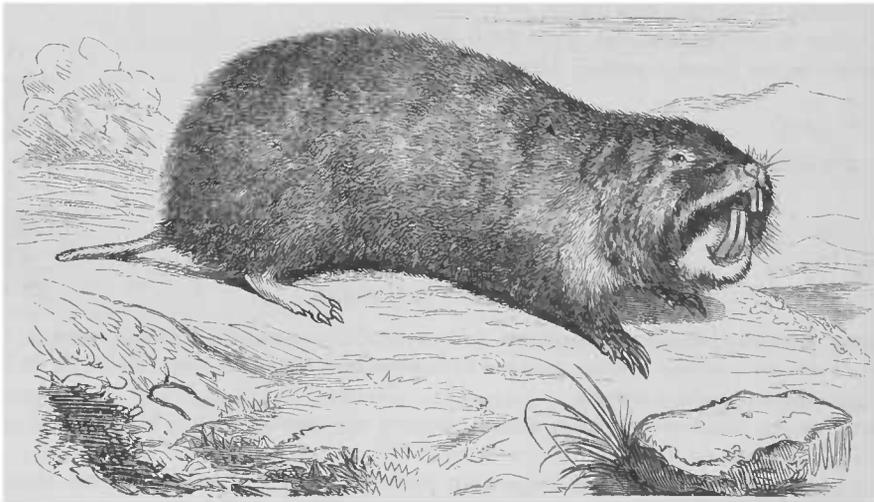


Fig. 51. — Diplostome bulbivore.

Ce genre est très-loin d'être suffisamment connu pour être admis définitivement; il a beaucoup de

rapport avec celui des Rats-Taupes, mais il en diffère par la présence des abajoues et le nombre des doigts; et il se rapproche également assez du genre des Hamsters.

Deux espèces ont été découvertes dans les plaines du Missouri par Bradburg; elles vivent sous terre et mangent des racines; les premiers voyageurs français qui les ont observées leur donnaient le nom de *Gauffres*.

Ce sont les :

1° DIPLOSTOME BRUNE (*Diplostoma fusca*, Rafinesque; *Diplostoma bulbivorum*, Richardson); entièrement brune; longue de 0<sup>m</sup>,052;

2° DIPLOSTOME BLANCHE (*Diplostoma alba*, Rafinesque); entièrement blanche; longue de 0<sup>m</sup>,050; qui se rapporte peut-être au *Sacomys anthophylus*, Fr. Cuvier.

Nous avons parlé, en nous occupant des Écureuils, du genre *Cynomys* de Rafinesque, que l'on place quelquefois entre les Géomys et les Diplostomes.

4<sup>me</sup> GENRE. — SACCOMYS. SACCOMYS. Fr. Cuvier, 1825.

Σακκος, sac; μύς, Rat.

Mémoires du Muséum, t. X.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-1}{4}$ ; en totalité vingt dents. *Les molaires à racines* : la première ayant une large échancrure anguleuse au côté interne, et au milieu de cette échancrure présentant une portion circulaire qui tient par l'émail.

*Musle glanduleux*. Des abajoues extérieures grandes. Oreilles grandes. Yeux de grandeur moyenne. Langue épaisse. Moustaches longues, fines.

*Membres forts, longs, tous à cinq doigts*; pieds antérieurs courts, larges, et postérieurs allongés, étroits. Pouce et plante nus, garnis de tubercules épais. Ongles en général courts, aigus, arqués, comprimés.

*Queue mince, allongée*.

*Poils fins, longs, soyeux*.

*Taille un peu plus forte que celle d'une Souris, mais à tête plus volumineuse*.

Le genre *Sacomys*, le mieux connu de tous les groupes de Rongeurs à abajoues extérieures, a été décrit avec grand soin par Fr. Cuvier. C'est, parmi les Rongeurs à dents composées, le seul groupe qui ait de véritables abajoues, et si ces sacs, quoique extérieurs, peuvent les faire rapprocher des Hamsters ou bien des Spermophiles et des Tamias, il s'éloigne des uns et des autres par le nombre comme par la forme des dents, et même par la structure de ses membres. Quoi qu'il en soit, nous le placerons à côté des *Geomys* et des *Diplostoma*, qui sont du même pays qu'eux, et nous ne les éloignerons pas des *Cricetus*.

Le système dentaire des *Sacomys* présente quelques particularités différentielles, et a été décrit par Fr. Cuvier. L'œil de ces Rongeurs est de grandeur moyenne; sa pupille est ronde, et ses paupières, garnies de petits cils, sont épaissies : l'interne est un peu développée. Le musle est glanduleux et les glandes sont très-petites; il est divisé en deux parties par un sinus qui s'étend sur la lèvre, et les narines sont ouvertes sur les côtés; leur orifice est à leur partie inférieure : la supérieure n'est qu'un sinus plus large dans son milieu qu'à ses extrémités. L'oreille est un des organes des sens le plus développés; la forme générale de sa conque est elliptique et fort élevée. L'hélix s'interrompt à sa partie supérieure; à sa partie antérieure, il donne naissance à une sorte de tragus supérieur déprimé dans son milieu; un repli semi-lunaire et transversal la divise en deux parties égales. Au-dessous se voit une crête épaisse et demi-circulaire qui va en montant d'avant en arrière; et au-dessus du trou auditif est un large bourrelet aussi demi-circulaire. C'est sans doute des relations de ces différentes parties, lorsque l'oreille se forme, que résulte le mode suivant lequel l'oreille interne est préservée de corps étrangers qui pourraient s'y introduire. La langue est épaisse, douce

et un peu échancrée à son extrémité. La lèvre supérieure est divisée par un sillon sans être fendue; elle rentre un peu en dedans de la bouche, en arrière des incisives. De chaque côté et en dehors de la bouche sont deux ouvertures longues et étroites qui naissent près de la lèvre supérieure, sous la région des moustaches, et viennent presque se réunir sous le menton, où elles ne sont séparées que par l'épaisseur de leurs parois. Ces orifices sont les ouvertures de deux larges abajoues qui recouvrent toute la surface des joues, s'avancent au delà de la tête et viennent confondre leurs téguments avec ceux des épaules et des bras. Ces organes n'ont aucune communication avec la cavité de la bouche et sont parfaitement séparés l'un de l'autre sous les mâchoires, quoique par une cloison fort mince. Ils sont, intérieurement, remplis de poils courts et rares, et, à en juger par les fleurs dont on les a trouvés remplis, ils serviraient de magasin aux aliments que l'animal ne pourrait pas consommer et dont il voudrait faire provision; mais comment les remplit-il? comment parvient-il à les vider?...

« Cet animal, dit Fr. Cuvier, n'est point fouisseur comme le Pseudostome, qui a les ongles antérieurs presque semblables à ceux d'une Taupe; il est plutôt formé pour courir; ses membres sont forts et longs; ses pieds de devant sont courts et larges: ceux de derrière allongés et étroits; les uns et les autres ont cinq doigts qui sont entre eux dans les mêmes proportions: c'est celui du milieu qui est le plus long, viennent ensuite l'avant-dernier, le second, l'externe et le pouce, qui ne se montre que par une seule phalange aux pieds de devant. Les ongles sont généralement courts, aigus, arqués et comprimés, excepté celui du pouce de la main, qui est plat et obtus, et celui du doigt qui suit le pouce du pied, lequel est plus droit, plus large et plus aplati que les autres, et semble avoir une destination particulière. La clavicle est complète. La queue est mince, allongée, terminée en pointe et régulièrement verticillée de petites écailles carrées, de la base desquelles naissent un ou deux poils raides et courts. La paume est nue et garnie de tubercules épais: trois sont à la base des doigts et deux à sa partie postérieure. Les premiers sont triangulaires; parmi les autres, celui qui est au côté externe est allongé et plus large en avant qu'en arrière; celui qui est du côté interne, aussi long que large, est arrondi antérieurement et terminé par une ligne droite postérieurement. La plante, nue de même, est aussi garnie de tubercules; mais ceux-ci petits en comparaison de ceux de la plante, et presque tous ont une forme aiguë. On en trouve un aux commissures des cinq doigts et deux plus en arrière; le moins reculé est au milieu de la plante; celui qui l'est le plus est du côté interne, vis-à-vis du pouce. Tous les doigts sont divisés en dessous par des sillons transverses réguliers et terminés par un coussinet comprimé que l'ongle recouvre. Les poils sont fins, assez longs et paraissent être tous soyeux; les parties inférieures du corps sont bien moins garnies que les supérieures, et il en est de même des membres et des oreilles. Quatre rangs de moustaches, très-longues et très-fines, naissent parallèlement sur la lèvre supérieure. »

L'espèce unique de ce genre est :

SACCOMYS ANTHOPHYLLE *SACCOMYS ANTHOPHYLLUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun fauve clair sur la tête, les épaules, le dos et la croupe; les abajoues et les membres ayant une teinte plus claire encore, et le bout du museau, ainsi que le dessous du corps et de la queue, d'un blanc roussâtre. D'un tiers plus grand que la Souris, mais la tête étant proportionnellement beaucoup plus volumineuse.

Cette espèce est peut-être, ainsi que le croit Lesson, la même que la *Diplostoma alba* de Rafinesque; on la trouve dans les États-Unis d'Amérique.

Ses mœurs sont assez mal connues: l'on sait seulement qu'elle se nourrit de fleurs; car l'on a trouvé les abajoues d'un individu remplies de fleurs que M. Kuhl a reconnu appartenir au *Securidosa volubilis*, et de quelques graines se rapportant à une convalvulacée.

De Blainville réunit sous le nom générique d'*Oryctomys* les groupes des Diplostomes, Saceophores, Saceomys et ceux des Poéphagomys et Cténoniys, dont nous avons déjà parlé.

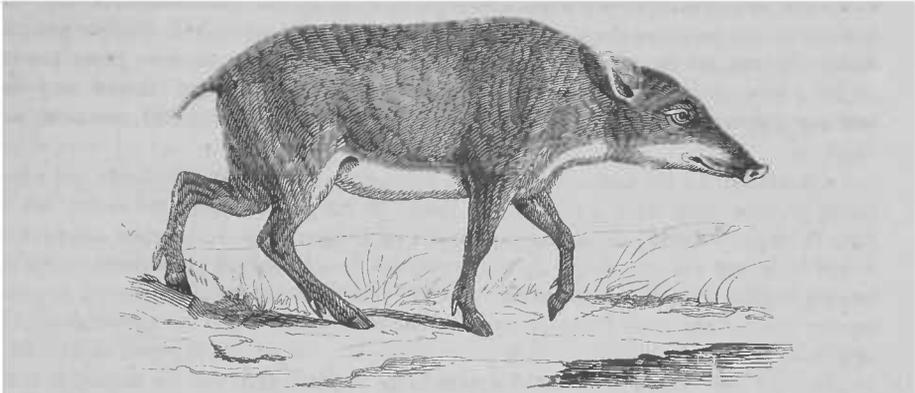


Fig. 1. — Sanglier des Papous.

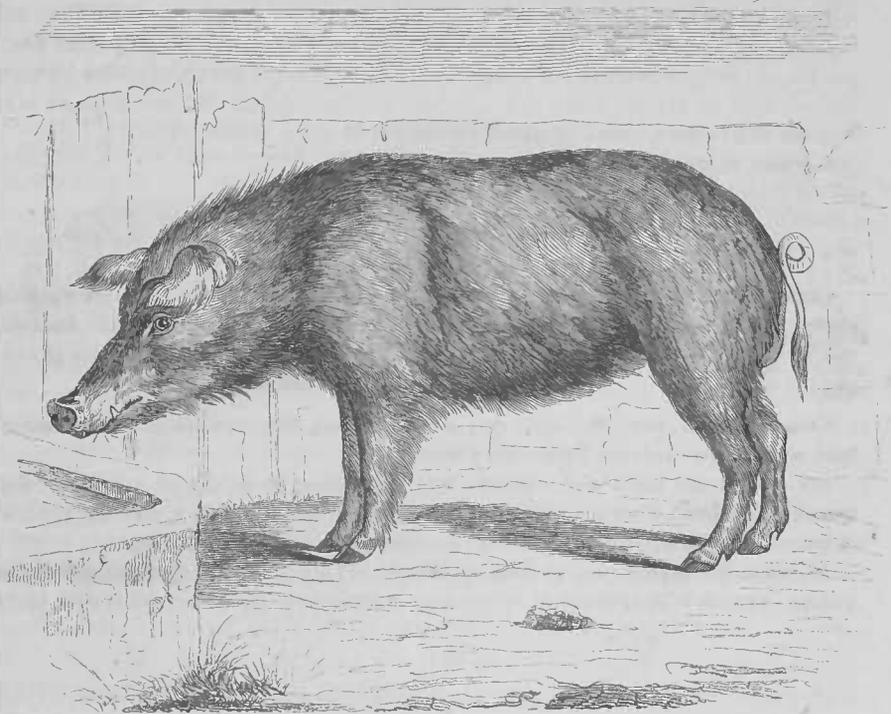


Fig. 2. — Cochon domestique.



5<sup>me</sup> GENRE. — PÉROGNATHIE. *PEROGNATHUS*. Prince Maximilien De Wied, 1859.

Πηρρα, sac; γναθος, mâchoire.

Acta naturæ curiosorum Bonn, t. XIX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{1-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures émarginées à la base, avec des stries longitudinales : inférieures comprimées, sans stries; intervalle dentaire assez grand; molaires raccourcies, à trois pointes : supérieures allant en diminuant de grandeur de la première à la dernière.*

*Museau obtus, à nez élevé. Des abajoues buccales externes, amples. Oreilles courtes, arrondies.*

*Pieds à cinq doigts bien formés; mains courtes; pieds allongés; plantes dénudées, calleuses; ongles brièvement comprimés en faux.*

*Queue allongée, grêle, acuminée, couverte d'écailles verticillées, mêlées à des poils rares.*

Ce genre, qui se rapproche des précédents par ses abajoues extérieures, ne comprend qu'une seule espèce :

Le *Perognathus fasciatus*, Wied, qui est blanc en dessous, avec une teinte d'un jaune clair cendré sur les parties latérales et le bout du nez, et qui a le dessus du dos marron clair, avec des nuances plus claires et la queue blanchâtre. Il provient des environs de l'Amérique orientale.

6<sup>me</sup> GENRE. — CRICETOMYS. *CRICETOMYS*. Waterhouse, 1840.

*Cricetus*, Hamster; μωρ, Rat.

Proceedings of zoological Society of London.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Incisives comprimées; molaires à racines.*

*Des abajoues semblables à celles des Hamsters.*

*Forme du corps et de la tête semblable à ceux des Rats, ainsi que les pieds.*

Ce genre *Cricetomys* de M. Waterhouse présente, ainsi que l'indique son nom (*Cricetus*, μωρ), un mélange des caractères propres aux Hamsters et aux Rats, et doit conséquemment être placé entre ces deux groupes naturels. Il se rapproche des premiers par la disposition des abajoues, et des seconds par la forme du corps et de la queue : celle-ci assez longue, et couverte de poils courts, entre lesquels on voit des verticilles de petites écailles. Les pieds sont semblables à ceux des Rats.

On n'en connaît qu'une espèce :

CRICÉTOMYS DE GAMBIE. *CRICETOMYS GAMBIANUS*. Waterhouse.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Du double aussi grand que le *Mus decumanus*, mais presque de la même couleur; oreilles médiocres, couvertes de poils courts; queue égalant à peu près en longueur la tête et le corps réunis; pieds médiocrement courts; pelage en général court et un peu raide, d'une coloration fauve cendré; pattes et parties inférieures du corps d'un blanc sale; queue à poils gris à la base, et blanchâtres à l'extrémité. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,044; de la queue, 0<sup>m</sup>,042.

Ainsi que l'indique son nom, cette espèce provient du Sénégal.

C'est ici qu'on range quelquefois le genre *Heteromys*.

7<sup>me</sup> GENRE. — HAMSTER. *CRICETUS*. Lacépède, 1805.

Nom d'espèce.

Tableau des Mammifères.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{3}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. *Incisives unies*; molaires à tubercules mousses à la couronne; l'antérieure étant la plus grande.

*Des abajoues ou sacs extérieurs sur les côtés de la bouche, creusés dans les joues. Tête grosse. Yeux médiocres. Oreilles ovales ou rondes.*

*Membres assez courts. Pieds de devant à quatre doigts, et un tubercule à la place de pouce; pieds de derrière à cinq doigts. Ongles assez forts.*

*Corps ramassé. Taille moyenne.*

*Pelage assez grossier*

Linné plaçait le Hamster ordinaire et quelques espèces qui en sont voisines dans son genre *Mus*, et Brisson dans celui des *Glis*. Pallas, le premier (*Nov. spec. Quadr.*, 1786), dans ses considérations de *Genere Murino in universum*, a indiqué, sous le nom de *Mures buccali*, un groupe de Rongeurs composé du Hamster ordinaire et de quelques autres espèces analogues; il a donc réellement créé ce groupe, qu'il caractérisa principalement par la présence d'abajoues. De Lacépède (*Tableaux des Mammifères*, 1805) a adopté cette division, qu'il désigne sous le nom générique de *Cricetus*, et depuis la plupart des zoologistes, tels que G. et Fr. Cuvier, Étienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, A. G. Desmarest, Lesson, etc., ont conservé ce genre, tout en montrant qu'il devait être étudié de nouveau et mieux caractérisé qu'il ne l'est encore aujourd'hui. En effet, on ne connaît passablement bien que l'espèce typique, et il reste beaucoup d'incertitude sur les véritables rapports qu'ont avec elle les animaux qui en ont été rapprochés avec plus ou moins de raison. Quelques groupes, principalement plusieurs de ceux que nous rangeons dans la même famille et celui des *Heteromys*, qui ne renferme que le *Mus anomalus* de Thompson, ont été séparés du genre Hamster. Le système de dentition de ces animaux, étudié par Fr. Cuvier, est composé de deux incisives et de six molaires à chaque mâchoire, et ne semble être qu'une modification de celui des Rats, mais avec quelques particularités différentielles. Le squelette, en général, mais plus particulièrement la tête, présente, selon Daubenton, quelque analogie avec celui du Rat d'eau; l'espace nous manque pour en donner la description, ainsi que de celle des divers organes internes.

Toutefois la division de l'estomac en deux parties est un fait anatomique trop important pour que nous n'y insistions pas. Pallas s'est assuré que chez le Hamster des sables les aliments se rendent d'abord dans la poche gauche de l'estomac; la droite ou pylorique restant contractée pendant qu'ils y séjournent; et que, sur des individus qui n'avaient pas mangé depuis la veille, la poche gauche était vide et contractée, quand réciproquement la pylorique était distendue par le chyme. En rapprochant la figure de l'estomac du Hamster ordinaire, donnée par Daubenton, de celle du même organe dans les *Mus songatus* et *accedula* de Pallas, on voit que le mécanisme de la digestion stomacale doit être le même dans la plupart des espèces de ce genre. Cette séparation de l'estomac en deux poches se retrouve dans les Campagnols et dans quelques autres Rongeurs; mais les Hamsters en diffèrent dans le plissement des parois intérieures de ces poches, et par les franges du bord de ces plis, structure qui porta Pallas à se demander si ces animaux ne rumineraient pas. Disons aussi que les abajoues ont été décrites par Daubenton. « Le Hamster, dit-il, a, de chaque côté de la mâchoire inférieure, une poche qui communique dans la bouche et qui s'étend jusqu'à l'épaule; il fait entrer dans ces poches les aliments qu'il veut garder ou transporter; elles sont très-grandes, car, étant remplies, elles ont jusqu'à un pouce huit lignes de longueur, et neuf lignes de diamètre dans le milieu; elles sont placées sous les téguments et fermées par une membrane musculeuse très-mince qui est plissée lorsque la bouche est vide. »

Ces animaux sont de taille moyenne; leur corps est ramassé, leur tête grosse, leurs oreilles rondes

ou ovalaires, les abajoues grandes; les membres sont assez courts, tous à cinq doigts, mais avec le pouce antérieur rudimentaire; les ongles sont forts; la queue est médiocre ou même courte. Les Hamsters sont des Rongeurs fouisseurs qui se creusent des terriers profonds; ils se nourrissent de racines et de grains, dont ils font d'amples provisions dans leurs retraites, transportant ces substances au moyen des abajoues énormes dont leur bouche est pourvue. Ils vivent en général loin des habitations des hommes; mais cependant quelques-uns d'entre eux savent ne pas s'éloigner des champs cultivés, où ils font de grands ravages et portent quelquefois la désolation dans les campagnes.

On a signalé des espèces de Hamsters dans le nord de l'Europe, dans l'Asie, dans l'Afrique et dans l'Amérique; mais, les seules espèces qui soient bien connues se rapportent à l'Europe et à l'Asie et ont surtout été décrites avec soin par Pallas. Quant aux espèces particulières à l'Afrique, telle que le *Cricetus auratus*, Waterhouse, d'Alep, et à celles propres à l'Amérique, comme les *Cricetus fasciatus*, Rafinesque, du Kentucky, et *myoides*, Gapper, du haut Canada, elles sont encore trop peu connues pour que nous nous en occupions.

#### 1. HAMSTER ORDINAIRE. *CRICETUS VULGARIS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête plus grande, à proportion, que celle du Rat commun; yeux saillants; oreilles assez longues, presque sans poils; cou court; parties supérieures de la tête, du cou et du dos, croupe et côtés du corps, d'un fauve roussâtre, très-mêlé de gris, la plupart des poils étant d'un fauve terne, tirant sur le cendré dans la plus grande partie de leur longueur, puis annelés de fauve et terminés de noirâtre; quelques poils étant en entier de cette dernière couleur; dessous des yeux et région temporale, côtés du cou, bas des côtés du corps, face externe de la cuisse et de la jambe, bas de la croupe et fesses, couleur rousse ou roussâtre; bout du museau, joues, face externe du bras, les quatre pieds et une tache sur la poitrine, de couleur blanchâtre; trois grandes taches d'un jaunâtre pâle sur les côtés de la partie antérieure du corps; quelques parties du dessous du cou et de la gorge, poitrine, ventre et face interne des avant-bras et des cuisses, d'un noir brun très-foncé; queue revêtue de poils roussâtres à son origine et presque nue dans le restant de sa longueur, qui est noir; mâles un peu plus grands que les femelles. Longueur totale de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,024; de la queue, 0<sup>m</sup>,004.

Dans une variété de cette espèce, le *Cricetus niger*, Schreber, l'animal est tout noir, à l'exception d'un peu de blanc autour de la bouche, au nez et sur le bord des oreilles, sous les pieds et à l'extrémité de la queue.

Cette espèce est le *Hamster* ou *Hamester* des Allemands; c'est le *Cricetus* des Latins modernes, et ce dernier nom, d'après Gesner, paraît dériver de la langue illyrienne, dans laquelle cet animal s'appelle *Shrzeczeck*. Vulgairement en France il porte la dénomination de MARMOTTE DE STRASBOURG ou D'ALLEMAGNE; c'est le *Mus cricetus*, Linné; le *Glis cricetus*, Erxleben; *Cricetus vulgaris*, G. Cuvier, A. G. Desmarest, etc.; *Cricetus frumentarius*, Schwen.

Le Hamster vit de racines, de fruits, d'herbes, en un mot, de toutes sortes de substances végétales, mais plus particulièrement de grains. C'est en été, lorsque le grain commence à mûrir, qu'il en fait une ample provision, qu'il transporte au moyen de ses abajoues dans des terriers profonds qu'il s'est creusés, et qui consistent en plusieurs chambres, dont la principale, garnie de paille, lui sert d'habitation ordinaire; tandis que dans les autres il entasse des grains de froment, de seigle, des fèves, des pois, de la vesce, de la graine de lin, etc., et parfois on a trouvé, dans un seul terrier, plus de cinquante kilogrammes pesant de ces diverses matières. Les cavités dans lesquelles elles sont placées sont situées souvent à un mètre de profondeur au-dessous du sol, et ces excavations communiquent au dehors par deux galeries, dont une, oblique, est le chemin d'usage ordinaire, et l'autre, perpendiculaire, ne sert que dans les cas d'alerte. En hiver, le Hamster se tient renfermé dans sa demeure après en avoir soigneusement bouché les issues; il y vit des provisions qu'il a amassées et prend beaucoup de graisse, au contraire des autres animaux hibernants. Il est bien démontré aujourd'hui que, lorsque le froid est très-rigoureux, il s'endort d'un sommeil léthargique qui n'est pas aussi profond, assure-t-on, que celui des Loirs.

Aux substances végétales, qui font la base de la nourriture de ces animaux, ils joignent aussi

quelques substances animales : c'est ainsi qu'ils font la chasse aux petits Mammifères et Oiseaux, aux Insectes, etc.; ils se battent entre eux avec fureur et se défendent avec courage contre les atteintes de leurs ennemis, et l'on assure qu'alors ils gonflent considérablement leurs abajoues. Quand ils sont pressés par la faim, ils n'épargnent même pas leur propre espèce; la femelle deviendrait, dit-on, la première victime de ce besoin, si son instinct ne la portait à s'éloigner du mâle dès que l'époque des amours est passée. Les femelles ont des habitations séparées de celles des mâles, retraites ayant sept à huit issues perpendiculaires par lesquelles les petits sortent et entrent; elles produisent, assure-t-on, trois ou quatre fois par an, et la durée de la gestation est d'un mois environ. La première portée est de trois ou quatre petits; les autres de six à neuf; et ces petits sont chassés par la mère au bout de trois ou quatre semaines après leur naissance. D'après ce que nous venons de dire, l'on conçoit que ces Rongeurs soient en nombre très-considérable dans les pays qu'ils habitent. On rapporte que, dans une année où cette espèce s'était prodigieusement multipliée, on présenta à l'hôtel de ville de Gotha plus de quatre-vingt mille Hamsters pris dans les environs de la ville, et, si l'on réfléchit que chacun de ces animaux entasse en magasin au moins six kilogrammes, et parfois jusqu'à cinquante kilogrammes de grains, l'on pourra se faire une idée des immenses dommages que leur réunion cause dans les moissons. Aussi l'homme emploie-t-il toute son industrie pour détruire cette espèce si nuisible à l'agriculture; les cultivateurs ouvrent les terriers, qu'ils reconnaissent à un monceau de terre placé près d'un conduit oblique, et, en détruisant un ennemi dangereux, ils enlèvent en même temps les provisions qu'ils y trouvent. On empoisonne aussi ces animaux avec une poudre arsenicale, mais ce moyen est trop dangereux pour être employé. Les Oiseaux de proie de grande force, les Chats, les Putois, les Fouines, les Belettes, les Chiens, les Renards, etc., sont leurs ennemis naturels, et en tuent une grande quantité. On mange quelquefois le Hamster, mais c'est un mets assez mauvais. Sa peau est recherchée, car elle sert à former de bonnes fourrures. Pallas rapporte que les maquignons russes se servent de la chair de cet animal, desséchée, mise en poudre et mêlée avec de l'avoine, pour faire prendre aux Chevaux un embonpoint subit, mais qui, passant aussi vite qu'il a été produit, fait bientôt place à un marasme mortel.

Le Hamster ordinaire habite les contrées centrales et septentrionales de l'Europe et de l'Asie : la Sibérie, la Tartarie, la Russie, la Pologne, l'Ukraine, l'Esclavonie, la Silésie, la Hongrie, la Bohême, la Thuringe, et en France l'ancienne province de l'Alsace.

G. Cuvier indique sous le nom de *Cricetus vulgaris fossilis* des débris fossiles de cette espèce, trouvés en France dans les terrains de la quatrième période géologique, et M. J. Desnoyers en a également découvert auprès de Montmorency.

## 2. HAMSTER VOYAGEUR. *CRICETUS MIGRATORIUS*. A. G. Desmarest.

CHARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau gros, charnu, obtus, incisives très-petites, jaunâtres; moustaches fines, longs; oreilles nues, ovales, arrondies à l'extrémité, légèrement échancrées à leur bord externe; corps gros et trapu; queue cylindrique, peu fournie de poils; pelage d'un gris cendré en dessus, blanc en dessous, ainsi que le museau, le tour des narines et l'extrémité des pieds. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,016; de la queue, 0<sup>m</sup>,002.

Cette espèce est vulgairement désignée sous le nom de HAMSTER VOYAGEUR : c'est le HAGRI de Vicq D'Azyr, le *Mus accedula et migratorius*, Pallas, et le *Cricetus migratorius* des zoologistes modernes.

On assure que sa manière de vivre est en général à peu près analogue à celle du Hamster ordinaire, mais que, dans certaines années et sous l'influence de certaines circonstances, cet animal fait de nombreuses émigrations, comme plusieurs espèces de Campagnols. Il paraît qu'il sort de sa retraite la nuit plutôt que le jour. Les Renards sont ses ennemis acharnés.

Il habite la Sibérie près du Jaik, et une partie de la Russie septentrionale.

Les autres espèces du même genre sont :

- 1° Le HAMSTER SABLÉ, Vicq d'Azyr (*Mus arenarius*, Pallas), de Sibérie et de la Tauride;
- 2° Le PHÉ, Vicq D'Azyr (*Mus phœus*, Pallas; *Mus Alpinus*, Gmelin), de Perse et d'Illyrie;
- 3° Le SONGAR, Vicq D'Azyr (*Mus songarus*), Pallas, de Sibérie;
- 4° L'OROZO (*Mus farunculus et Borebensis*, Pallas), des bords de l'Oby.

QUATRIÈME FAMILLE.

SPALACIDÉS. *SPALACIDÆ*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$  ou  $\frac{4-4}{4-4}$ . *Dents indiquant des animaux essentiellement rongeurs.*

*Pas d'abajoues extérieures. Yeux très-peu développés, parfois non visibles à l'extérieur.*

*Clavicules fortement développées. Membres égaux entre eux, robustes. Ongles, surtout les antérieurs, très-développés, fouisseurs.*

*Queue nulle ou très-petite.*

*Taille petite. Aspect semblable à celui des Rats, mais à corps plus ramassé.*

Cette famille, qui a du rapport avec celle des Capromydées, et en même temps avec les Campagnols et certains Rats, a été indiquée par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire sous le nom que nous lui conservons; M. Gray en a fait sa division des *Aspalacideæ* ou *Aspalacina*, et M. Waterhouse celle des *Bathyergideæ*, et elle correspond en grande partie à celle des *Orycterideæ* de Lesson, qui y réunit toutefois quelques groupes démembrés des Campagnols.

Les Spalacidés sont des Rongeurs de taille ordinairement petite, et qui habitent l'Afrique, une partie de l'Europe et de l'Asie, et peut-être, pour un groupe générique, le nord de l'Amérique. Les ongles de ces animaux, surtout ceux des membres antérieurs, sont très-développés et très-propres à fouir; aussi creusent-ils la terre à la manière des Taupes, et ont-ils une vie presque exclusivement souterraine, ne sortant guère que la nuit de leurs terriers. Leurs yeux sont très-petits et même quelquefois cachés sous la peau. Leur taille est petite et leur queue est nulle ou très-courte.

Les genres principaux de cette famille sont ceux des *Rats-Taupes* ou *Spalax* (qui ont été subdivisés en *Siphæus* et *Lenmomys*), des *Nyctocleptes*, *Bathyergus*, *Orycterus* ou *Georychus*; d'autres genres que nous y réunissons à l'exemple de Lesson, mais avec doute, sont ceux des *Petromys*, *Ctenodactylus*, *Psammomys* et *Pinemys*, qui se rapprochent plus que les autres des Rats proprement dits et qui ne sont pas suffisamment connus.

1<sup>er</sup> GENRE. — PÉTROMYS. *PETROMYS*. A. Smith, 1851.

Πετρος, pierre; μυς, Rat.

South African Quarterly Journal.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives fortes, lisses : supérieures recourbées; molaires à peu près de même grandeur : la postérieure un peu plus petite que les autres; couronne à sillons très-marqués.*

*Tête allongée. Oreilles ovalaires, très-ouvertes. Yeux grands.*

*Pattes à cinq doigts, avec les pouces courts; antérieures plus longues que les postérieures. Ongles aigus.*

*Queue assez allongée, garnie de poils nombreux.*

*Corp. allongé, avec des poils doux, fins. Plus grand que le Surmulot.*

Le genre *Petromys* est des plus curieux, surtout par la disposition de son système dentaire, et présente des rapports avec les *Dendromys* et les *Ctenodactyles*, et un peu aussi avec les *Spalax*.

PÉTROMYS TYPE. *PETROMYS TYPICUS*. Smith.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête, dessus du cou et parties latérales supérieures du corps, d'un brun grisâtre, mélangé légèrement d'un peu de fauve brunâtre; région nasale et dos roux; côté du corps et dessous d'un jaune brun mêlé de gris; menton et région des oreilles presque couleur d'oere; queue et moustaches noires; yeux à peu près noirs. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,024; de la queue, 0<sup>m</sup>,015.

Ce rongeur provient de l'Afrique méridionale.

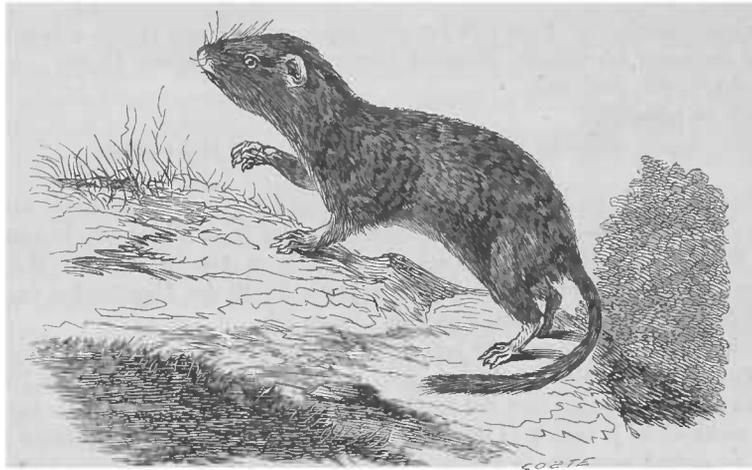


Fig. 52. — Pétrromys type.

2<sup>me</sup> GENRE. — CTÉNODACTYLE. *CTENODACTYLUS*. Gray, 1828.

Κτεας, peigne; δακτυλος, doigt.

*Spicilegia zoologica*.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. *Incisives petites* : supérieures unies, inférieures lisses; molaires sans racines distinctes : les supérieures réuiformes, à échancrure externe, et les inférieures didymes, à lobes transverses, un peu obliques.

*Tête large. Oreilles petites, disposées en tubes.*

*Pieds à quatre doigts en avant comme en arrière : les doigts postérieurs étant couverts d'une sorte de peigne de poils raides, et les doigts du milieu les plus longs de tous.*

*Queue très-courte.*

*Corps ramassé. Taille petite.*

Le genre Ctenodaetyle a été créé par M. J. E. Gray dans ses *Spicilegia zoologica*, publiés en 1828; depuis, l'espèce type de ce groupe a été étudiée, par MM. Jourdan et A. Wagner, dans les *Archives d'Erichson*, et par M. P. Gervais dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*.

M. Gray a rangé ces Rongeurs parmi les *Arvicola*; mais il n'en connaissait alors que la mâchoire



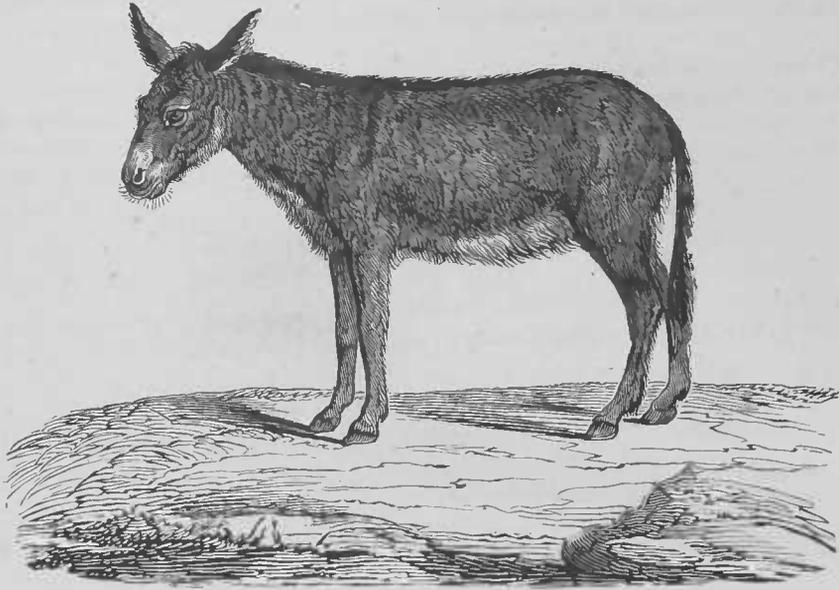


Fig. 1. — Ane.



Fig. 2. — Hémione.

inférieure, dont les dents ont beaucoup de rapport avec celles des Campagnols, selon M. P. Gervais, quoique les Cténodactyles n'aient que trois paires de dents à chaque mâchoire, tandis que les *Hellamys* en ont quatre, et que leur aspect extérieur soit assez loin d'être le même que chez ces animaux; ils lui semblent devoir prendre place à côté d'eux plutôt qu'auprès des *Arvicola*, et peut-être même dans la même famille. Toutefois ces Rongeurs ont également d'intimes rapports avec les *Petromys*, et c'est pour cela que nous les plaçons dans la même tribu.

Les Cténodactyles sont des animaux fouisseurs à peu près gros comme le Rat d'eau, mais à queue beaucoup plus courte, à corps plus ramassé, plus bas sur jambes et à oreilles assez petites. Leurs pieds ont quatre doigts en avant comme en arrière : ceux de derrière étant couverts de poils raides, surtout les deux internes. On possède quelques détails sur le squelette et les dents de ces animaux.

L'espèce type de ce genre est le *Ctenodactylus Massonii*, Gray, dont les premiers individus connus en Europe provenaient du cap de Bonne-Espérance, d'où ils avaient été rapportés, en 1774, par Masson, botaniste voyageur. Depuis, on a découvert d'autres Cténodactyles en Barbarie, dans les montagnes de l'Atlas et dans les environs de Tripoli; on a cru pouvoir les rapporter, d'après M. Yarrel, au *Mus guadi*, Bohtman, Pallas, et à l'*Arctomys guadi*, Gmelin.

5<sup>me</sup> GENRE. — PSAMMOMYS. *PSAMMOMYS*. Cretzmar, Rüppel, 1826.

Ψαμμός, sable; μῦς, Rat.

Mammifères, t. I.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Molaires à couronne creusée de chaque côté en trois losanges rebordés.

*Museau* aigu, comprimé en avant, à lèvres entières. *Oreilles* médiocres, arrondies.

*Pattes* à quatre doigts, avec une verrue pour pouce : tous à cinq doigts. *Ongles* falciformes.

*Queue* garnie de poils sur toute sa surface : ceux de l'extrémité formant une sorte de touffe.

*Corps* couvert de poils très-mous.

Ce genre, encore peu connu, provient de l'Afrique septentrionale, et correspond au groupe générique des *Amnomys* du prince Charles Bonaparte.

La seule espèce est :

PSAMMOMYS OBÈSE. *PSAMMOMYS OBESUS*. Cretzmar, Rüppel.

*CARACTÈRES SPÉCIFIQUES*. — Pelage d'une couleur isabelle en dessus, jaunâtre en dessous; queue fasciculée et terminée de noir. Taille du Surmulot.

Ce Rongeur provient de l'Égypte et de l'Arabie, où il porte le nom de *Far*, d'après Lesson : c'est un animal fouisseur.

4<sup>me</sup> GENRE. — PINÉMYS. *PINEMYS*. Lesson, 1836.

Πινς, pin; μῦς, Rat.

Complément de Buffon, t. V.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Molaires lamelleuses.

*Museau* court, obtus. *Narines* latérales. *Yeux* peu fendus. *Oreilles* petites, cachées par les poils.

*Pieds à cinq doigts : le pouce des mains court. Ongles falciformes.*

*Queue courte, grêle, couverte de poils.*

*Mamelles ventrales.*

*Taille petite.*

Ce genre, qui ne comprend qu'une seule espèce, propre à l'Amérique du Nord, a été créé, par M. Jules Leconte (*Annals of Lyceum Philadelphia*, t. III, pl. II), sous la dénomination de *Psammomys*; mais ce nom ayant été précédemment employé n'a pu être conservé, et Lesson lui a substitué celui de *Pinomys*, que nous lui avons laissé. Il est voisin du genre précédent, et ne comprend qu'une espèce :

PINOMYS DES PINS. *PINOMYS PINETORUM*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage court, brun en dessus, cendré en dessous, avec une teinte rougeâtre sur les pieds. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,022; de la queue, 0<sup>m</sup>,002.

Cette espèce, désignée par les Anglo-Américains sous le nom de *Ground-Mouse*, vit dans les forêts de pins dans la Géorgie, et s'y creuse d'assez profonds terriers. Sa nourriture consiste en racines de patates et autres matières végétales.

5<sup>me</sup> GENRE. — ORYCTÈRE. *ORYCTERUS*. F. Cuvier, 1825.

Ορυκτηρ, fossoyeur.

Dents des Mammifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3-3}$ ; en totalité seize dents. Incisives unies, plates; Molaires sans replis à la couronne.*

*Tête arrondie, et non allongée comme chez les Bathyergues.*

*Pattes toutes à cinq doigts : les trois moyens à peu près égaux. Ongles peu développés.*

*Queue très-courte.*

Le genre Oryctère a été fondé par Fr. Cuvier; mais, à l'époque où il le créa, il l'appliquait aux espèces que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de Bathyergue; depuis (*Annales des Sciences naturelles*, 1856), Fr. Cuvier indiqua la transposition que nous signalons, et reconnut que ce genre avait été fondé dès 1811, par Illiger (*Prodromus Mammalium et Avium*), sous le nom de *Georchus*; dénomination qui aurait dû être adoptée, puisqu'elle a l'antériorité, si elle n'avait pas été employée pour désigner une subdivision du genre *Arvicola*. C'est ce qui nous a surtout engagé à conserver la dénomination d'*Orycterus* de Fr. Cuvier, qui en a très-bien fait connaître le système dentaire.

Ces Rongeurs ont une vie souterraine; ils se creusent des terriers, se nourrissent principalement de racines de végétaux et probablement de petits animaux, surtout d'Insectes et de Mollusques. On ne connaît que deux espèces de ce groupe, et toutes deux sont propres à l'Afrique.

TAUPE DES DUNES. *ORYCTERUS CAPENSIS*. Lesson.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un brun minime en dessus, plus foncé sur la tête, cendré en dessous; bout du museau, tour des yeux, quelquefois les oreilles, et une tache sur la nuque, de couleur blanche. Taille semblable à celle du Surmulot.

Cette espèce a été indiquée, par Buffon, sous le nom de TAUPE DU CAP; par Allamand, sous celui de TAUPE DES DUNES, et par Et. Geoffroy Saint-Hilaire sous celle de CRICET. C'est le *Mus Capensis*,

Pallas, et le *Georychus Capensis*, Illiger. Elle se trouve communément dans les environs du cap de Bonne-Espérance.

Une seconde espèce est l'ORYCTÈRE RESPLENDISSANT (*Orycterus splendens*, Lesson), d'Abyssinie.

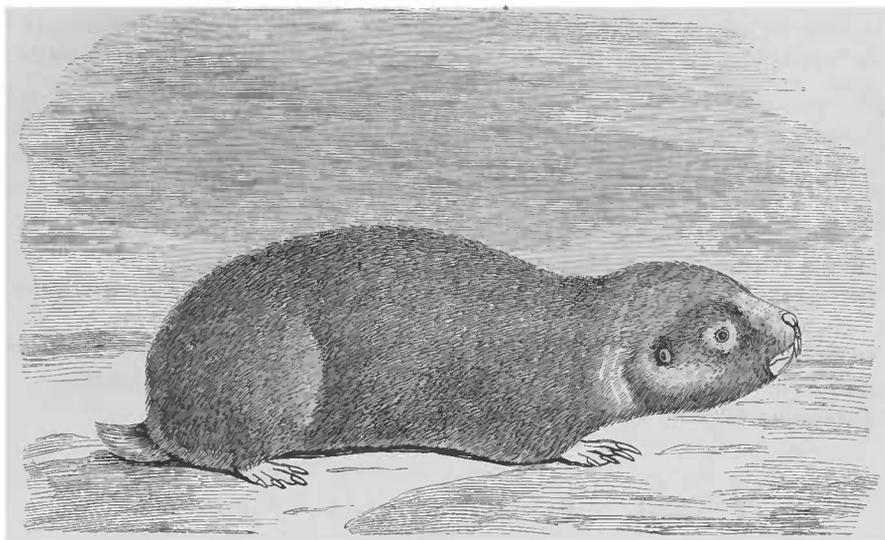


Fig 53 — Oryctère des dunes.

6<sup>me</sup> GENRE. — BATHYERGUE. *BATHYERGUS*. Illiger, 1811.

Βαθως, profondément; εργω, je travaille.

Prodromus systematicus Mammalium et Avium.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Toutes les incisives très-longues, très-développées, très-larges, planes, en biseau et tronquées carrément à l'extrémité; molaires simples, légèrement tuberculeuses, échancrées chacune sur leurs deux faces : les postérieures ayant leurs échancrures externes plus fortes que les antérieures.

*Tête grosse. Nez court, comme tronqué. Yeux petits, non cachés par la peau. Pas d'oreilles externes.*

*Pieds courts : tous terminés par cinq doigts pourvus d'ongles moyens propres à fouir la terre.*

*Corps assez gros, cylindrique, bas sur jambes. Taille moyenne.*

*Queue très-courte.*

Ainsi que nous l'avons dit, le genre *Bathyergus* a été créé par Illiger en 1811, et plus tard Fr. Cuvier l'a désigné à tort sous une dénomination particulière, celle d'*Orycterus*, qui a été rapportée au genre précédent.

Nous renvoyons à nos caractères génériques pour les principales particularités que présentent les dents, et à un travail de Fr. Cuvier sur quelques caractères tirés de la forme du crâne.

Ces animaux, dont la taille se rapproche de celle du Lapin, sont éminemment rongeurs, ainsi que le montre le grand développement de leurs incisives, de même que la disposition des couronnes des molaires. Ils se creusent dans le sol des galeries très-étendues et très-profondes. Leur nourriture habituelle ne consiste guère qu'en racines et branches d'arbres; mais ils mangent sans doute aussi des matières animales comme tous les Rongeurs dont les molaires ont des racines et des couronnes

simples. On n'en connaît, et même pas complètement, que cinq espèces, qui toutes habitent les environs du cap de Bonne-Espérance, dans l'Afrique méridionale.

GRANDE TAUPE DU CAP. Buffon. *BATHYERGUS MARITIMUS*. Illiger, Brandt.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un blanc jaunâtre, prenant une teinte grisâtre sous le corps; tour de l'oreille plus blanc que les parties voisines, très-bas sur jambes. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,035.

Cette espèce est la GRANDE TAUPE DU CAP de Buffon; elle porte vulgairement les noms de BLESMAIL et de BATHYERGUE MARITIME, et scientifiquement ceux de *Mus maritimus*, Gmelin; *Mus suillus*, Schreber, etc. On en connaît une variété toute blanche. Elle semble préférer les collines sablonneuses; elle creuse surtout ses terriers dans la terre humide et dans les endroits où croît le *Canonia Capensis*, dont les racines paraissent être son principal aliment.

Les quatre autres espèces de ce genre sont :

1° *Bathyergus hottentotus*, Lesson et Garnot; *B. caecutiens*, Brandt; *B. Ludwigii*, Smith, d'Abysinie;

2° *Bathyergus damarasensis*, Ogilby, particulier à la côte sud-ouest du cap de Bonne-Espérance;

3° *Bathyergus inominatus*, Fr. Cuvier, dont on ne connaît encore que le squelette;

4° *Bathyergus buffonii*, Fr. Cuvier, ou la PETITE TAUPE DU CAP de Buffon.

#### 7<sup>me</sup> GENRE. — RAT-TAUPE. *SPALAX*. *Güldenstädt*, 1802.

Σπαλαξ, nom de l'espèce typique chez les Grecs.

Nova commentaria Petropolitarii, t. XIV.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{5-3}{3-3}$ ; en totalité vingt dents. Incisives très-larges, coupées carrément à l'extrémité, tant en haut qu'en bas; molaires à couronne tuberculeuse, tronquées, presque cylindriques, et à peine saillantes hors des gencives.

*Tête* très-large, aplatic, anguleuse sur les côtés. Yeux rudimentaires, entièrement recouverts par la peau et avec des paupières mal formées. Oreilles externes nulles.

*Pattes* très-courtes, toutes à cinq doigts. Ongles plats, menus.

*Queue* nulle ou excessivement courte. Pelage court, très-doux.

*Corps* allongé, cylindrique; bas sur jambes. Taille médiocre.

Les Grecs, ainsi que le rapporte Aristote, donnaient les noms d'*Aspalax* (Ἀσπαλαξ) et de *Spalax* à un petit Mammifère fouisseur que les commentateurs ont considéré à tort comme devant être notre Taupe vulgaire, tandis que la Taupe, ou ταλα des Grecs, est, selon M. Savi, une espèce du genre Taupe différente de l'espèce ordinaire, mais que l'on a souvent confondue avec l'animal type du genre qui nous occupe. *Güldenstädt*, le premier, décrit cet animal, et fit voir qu'il était très-différent de la Taupe, et devait être rapporté à un genre particulier, qu'il nomma *Spalax*, genre qu'*Erxleben* adopta ensuite, ainsi que De Lacépède, qui (*Tableau des Mammifères*, 1805) changea ce nom en celui de *Talpoides* (*talpa*, Taupe; ειδος, aspect). Cette dernière dénomination, comme celles d'*Aspalax* (Ἀσπαλαξ, nom grec), proposée par Olivier et A. G. Desmarest (*Dict. d'Hist. nat.* de Deterville, t. XXIV, 1804); d'*Aspatomys* (Ἀσπαλαξ, nom grec; μυς, Rat), indiquée par De Lamarek, et d'*Ommatotergus*, données par Keyser et Blasius, n'ont pas prévalu, et le nom de *Spalax*, ainsi que celui plus vulgaire de RAT-TAUPE, ont été généralement adoptés. Toutefois les *Spalax* de *Güldenstädt* ont été restreints : les genres *Bathyergus* et *Oryzocerus* ont été formés à leurs dépens dans ces derniers temps; d'autres groupes, tels que ceux des *Siphneus* (σιφνευς, Taupe) et *Leptomys* (λεμμυς, éaille; μυς, Rat), que, comme dans un autre de nos ouvrages, nous n'indiquerons que comme de simples subdivisions secondaires, ont été admis par quelques zoologistes; puis, enfin, tous ces groupes génériques et quel-



Fig. 1. — Agouti croconal.

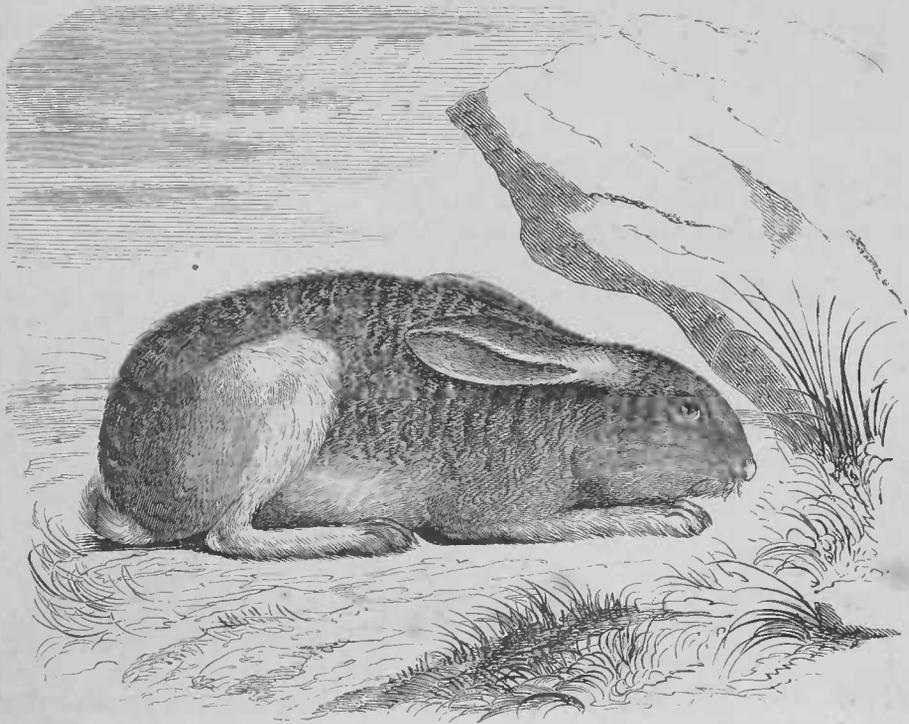


Fig. 2. — Lièvre callotis.



ques genres, assez nouvellement découverts et qui en sont voisins, ont été réunis pour former une petite tribu particulière de Rongeurs que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire nomme *Spalacités*, et que M. Gray indique sous les dénominations d'*Aspalacidæ* et d'*Aspalacina*.

Fr. Cuvier a décrit avec soin le système dentaire des Spalax d'après l'étude des têtes du Zemni et du Zokor; nous renvoyons le lecteur à ce travail et à ce que nous en avons rapporté dans nos caractères génériques

Le corps des Spalax, et plus spécialement du Rat-Taupe zemui, type de ce groupe, est assez robuste, allongé, cylindrique, informe; les pattes sont courtes et propres à fouir, quoique moins robustes que celles de la Taupe, et elles conservent la division des doigts comme chez les Rongeurs ordinaires, si ce n'est qu'il y en a cinq aux pattes de devant, de même qu'à celles de derrière, également terminées par des ongles forts et obtus. La tête, très-large à cause de la grande saillie des arcades zygomatiques, est plate en dessus, et terminée par un museau cartilagineux très-obtus. Le cou, très-musculeux, n'est guère plus étroit que la tête. Les yeux ne sont nullement apparents à l'extérieur, parce que la peau ne se replie pas et ne s'amincit pas pour former des paupières et la conjonctive, et que le rudiment du globe de l'œil, réduit à la grosseur d'une graine de pavot, est recouvert par une bande tendineuse. Il n'y a pas de trace d'oreilles externes, et on voit seulement le méat auditif en écartant les poils. La queue manque complètement. Il n'y a que deux mamelles inguinales.

Les animaux de ce genre sont essentiellement souterrains; ils vivent dans l'intérieur de la terre, où ils se creusent des galeries, et, sous ce point de vue, ils se rapprochent de la Taupe; tandis que par leur système dentaire, et conséquemment par la manière dont ils se nourrissent, ils ont de nombreux rapports avec les Rats, mangeant des racines et des graines, et faisant de grands ravages dans les campagnes. D'après cela, on comprend pourquoi les *Spalax* des naturalistes ont reçu la dénomination vulgaire de Rats-Taupes, nom qui rappelle la ressemblance que ces Rongeurs offrent, et par leur conformation et surtout par leurs mœurs, avec les Rats et avec les Taupes.

On ne met plus dans ce genre que trois espèces, qui appartiennent à l'Europe, à l'Asie et à l'Afrique, et qui toutes trois sont devenues les types des groupes distincts, selon les zoologistes modernes.

## I. SPALAX PROPREMENT DITS. SPALAX. *Güldenstädt*.

### 1. RAT-TAUPE AVEUGLE ou ZEMNI. *Buffon*. SPALAX *TYPHLUS*. *Illiger*.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps cylindrique; tête grosse, presque pyramidale, plus étroite en avant et terminée par un museau cartilagineux, dur, très-fort; une sorte de ligne saillante de chaque côté de la tête s'étendant des narines au méat auditif; narines arrondies, étroites; bouche petite; langue charnue, épaisse, plate, obtuse, lisse; oreilles externes à peu près nulles, à conduit auditif large; dos long, droit, queue nulle; pieds courts, terminés par cinq doigts munis d'ongles arrondis, un peu plus longs à ceux de derrière qu'à ceux de devant; pelage composé de poils doux, très-courts, dont la base est d'un cendré noirâtre, et dont l'extrémité est roussâtre, d'où il résulte une teinte générale grise, lavée de cette dernière couleur; devant de la tête et dessous du corps noirâtres; deux mamelles inguinales; à peu près de la grosseur du Rat commun. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,025.

Dans une variété qu'A. G. Desmarest nomme *Aspalax typhlus variegatus*, le pelage est semblable à celui de l'espèce type, mais varié de grandes taches blanches irrégulièrement disposées.

Cet animal est l'Ασπαλαξ ou Taupe d'Aristote et des anciens; il est connu vulgairement sous le nom de RAT-TAUPE, de ZEMNI, de SLEPTZ et de RAT-TAUPE AVEUGLE; c'est le *Mus typhlus*, Pallas, Gmelin; le *Spalax microphthalmus*, *Güldenstädt*; *Spalax major* et *Glis zemni*, *Erxleben*; *Spalax typhlus*, *Illiger*; *Spalax Pallasii*, *Nordmann*, etc.

De même que les Taupes, les Rats-Taupes vivent en société, et se creusent des galeries souterraines peu profondes et communiquant avec des cavités plus basses où ils sont à l'abri des eaux pluviales. C'est particulièrement dans les plaines unies et fertiles qu'ils établissent leur demeure, parce qu'ils

y trouvent en grande abondance les racines du gazon ordinaire et du cerfeuil bulbeux dont ils font leur nourriture habituelle. Outre des racines, il paraît qu'ils mangent aussi parfois des graines, des fruits et des légumes, dont ils font provision l'hiver dans leurs terriers. Leur démarche est brusque et irrégulière; ils marchent aussi bien en arrière qu'en avant : au moindre bruit, ils s'arrêtent, écoutent, et, lorsqu'on les attaque, ils se défendent avec courage. Le temps des amours est le printemps, et se prolonge jusqu'en été. La femelle fait deux ou quatre petits.

Le Zemmi habite la Syrie, la partie méridionale de la Russie, la Perse, la Pologne, la Hongrie et la Grèce; mais c'est surtout en Russie qu'on le trouve plus communément.

## II. SIPINÉ. *SIPHNEUS*. Brandt, 1827.

### 2. ZOKOR. *SIPHNEUS ASPALAX*. Brandt.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps trapu, bas sur jambes; nez gros, large, proéminent, dur, revêtu d'un cuir épais et calleux, divisé en deux par un sillon moyen, peu profond; oreilles formant, seulement autour du conduit auditif, une espèce de ruban cartilagineux qui est très-court, surtout en devant; pelage composé de poils touffus et un peu rudes, à peu près comme dans le Campagnol Rat d'eau : ceux de la partie supérieure du corps étant d'un gris cendré sale à leur extrémité et de couleur brune près de leur racine, et ceux des parties inférieures, les uns brun cendré et les autres blanchâtres; sommet de la tête plus gros que le reste du corps, et marqué d'une bande blanchâtre longitudinale et moyenne dans quelques individus; ongles des trois doigts du milieu des pattes de devant aplatis sur les côtés et tranchants en dessous : ceux du pouce et du doigt externe courts et tronqués obliquement, le premier étant légèrement divisé en deux points. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,026; de la queue, 0<sup>m</sup>,025.

Ce Rat-Taupé est le ZOKOR Vicq D'Azyr et G. Cuvier; c'est le *Mus aspalax*, Pallas, Boddaert; le *Lemmus zokor*, A. G. Desmarest; le *Siphneus aspalax*, Brandt.

Ce Rongeur vit sous terre, comme la Taupé, dans des galeries très-longues et superficielles. Sa nourriture consiste en racines de diverses plantes, et particulièrement en celles de l'*Erythronium*, du *Lilium pomponium* et de quelques *Iris*.

Il habite l'Asie russe, et plus particulièrement les steppes de l'Irtisch.

## III. LEMMOMYS. *LEMMOMYS*. Lesson, 1843.

### 3. SUKERKAN. *SPALAX MINOR*. Exleben.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête grosse, raccourcie; museau épais, très-court; oreilles consistant en un seul petit rebord qui entoure le méat auditif; yeux très-petits; membres courts, robustes; mains à cinq doigts garnis d'ongles forts; queue très-courte; pelage d'un gris brun en dessus, blanchâtre en dessous. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,010; de la queue, 0<sup>m</sup>,006.

Cette espèce est le PETIT SPALAX de l'Encyclopédie; c'est le SUKERKAN, Vicq D'Azyr; le *Mus talpinus*, Pallas; le *Spalax minor*, Exleben; le *Mus talpinus*, Gmelin; le *Lemmus talpinus*, A. G. Desmarest, et le *Lemmomyx talpinus*. Brandt le range dans le genre *Bathyergus*, et MM. Keyser et Blasius en ont fait le type de leur genre *Chtoergus*. Une variété noire, avec les quatre pieds blancs, a reçu de Pallas le nom de *Mus talpinus niger*.

Ce Rongeur vit sous terre et ne sort que la nuit de sa retraite; l'accouplement a lieu au mois de mars, mais il n'est pas aussi productif que dans les espèces précédentes. Les racines du *Lathyrus esculenta* et du *Phlomis tuberosa* sont sa nourriture habituelle. Il se trouve dans l'Asie russe, surtout dans les steppes d'Astracan et dans les monts Ours.

Le *Spalax Javanus*, G. Cuvier, est le type du genre *Nyctocleptes*.

Ne serait-ce pas auprès de ce genre que l'on devrait ranger le groupe des *Spatacornis* (σπαλαξ, Spalax; πους, pied) de M. Wagner (*Isis*, 1832)?

8<sup>me</sup> GENRE. — NYCTOCLEPTE. *NYCTOCLEPTES*. Temminck, 1835.

Νυξ, nuit; κλεπτης, voleur.

Monographie de Mammalogie, t. II.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3}$ ; en totalité seize dents. Incisives à émail brun lisse : supérieures arrondies, unies par devant et naissant au-dessus des premières molaires : inférieures, semblables aux supérieures, prenant leur origine à l'extrémité d'une large gaine protubérante, à côté et presque à hauteur du condyle; molaires supérieures dirigées en arrière, marquées de deux sillons : inférieures dirigées en avant, la première pointue par devant.

*Tête grosse. Oreilles externes très-petites, rondes. Yeux très-petits. Moustaches très-rares.*

*Pieds de devant munis de quatre doigts à peu près d'égale grandeur et d'un rudiment de ponce, dont l'ongle seulement est visible; pieds de derrière à cinq doigts complets. Ongles courts, un peu comprimés.*

*Queue assez longue.*

*Taille grande.*

Raffles, le premier, dans les *Transactions Linnéennes de Londres*, tome XIII, a fait connaître, sous le nom de *Mus Sumatrensis*, et d'après un individu qui avait été découvert à Malacca par le major Farquhar, l'espèce type de ce groupe. M. Temminck, dans un journal périodique hollandais, et depuis, en 1835, dans le tome II de ses *Monographies de Mammalogie*, a créé pour cet animal le genre *Nyctocleptes*. De son côté, M. Gray, très-brièvement, dans les *Proceedings of Zoological of London* pour 1850, et plus récemment dans les *Illustrations of Indian Zoology*, a fait du même Rongeur le type de son genre *Rhizomys* (ριζα, racine; μυς, Rat); et cette dénomination ayant l'antériorité sur celle de M. Temminck, aurait dû prévaloir; mais c'est cependant le nom de NYCTOCLEPTES qui est plus généralement employé.

L'espèce unique de ce genre est :

NYCTOCLEPTE DÉKAN. *NYCTOCLEPTES DEKAN*. Temminck.

*CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.* — Pelage d'un gris blanchâtre annelé de brun et de jaunâtre; tête rous-sâtre; joues blanchâtres; une tache brun noirâtre sur la tête; dessous du corps d'un cendré clair-semé; queue nue, brune. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,050; de la queue, 0<sup>m</sup>,16.

C'est le *Mus Sumatranus*, Raffles; le *Rhizomys sinensis*, Reeves, Gray; le *Nyctocleptes Dekan*, Temminck; le *Spatax Javanus* de quelques auteurs, et l'*Aspalomys Sumatrensis*, figuré dans les planches X et XI du *Voyage de la Bonite*, où M. P. Gervais donne la description du crâne.

Ce Rongeur, connu des Malais sous le nom de *Dekan*, vit en famille dans des trous qu'il se creuse dans les racines des bambous; on ne le trouve que dans les vastes plantations presque impénétrables de bambous qui couvrent la presqu'île de Malacca; la racine, ainsi que les jeunes pousses de cette plante, lui servent d'aliment; il se cache le jour et ne sort de la retraite souterraine qu'il se creuse facilement que pendant la nuit, et c'est cela qui fait que l'on ne le trouve que difficilement.

## CINQUIÈME FAMILLE.

HYSTRICIDÉS. *HYSTRICIDÆ*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ . Incisives supérieures très-fortes, lisses intérieurement ; inférieures fortes, un peu comprimées latéralement; molaires de forme cylindrique, marquées à leur couronne de quatre ou cinq empreintes enfoncées.*

*Tête forte, à museau très-gros et renflé. Oreilles courtes, arrondies. Pas d'abajoucs extérieures. Yeux assez petits.*

*Clavicules peu développées. Membres égaux entre eux : ceux de devant à quatre doigts et un rudiment de pouce, et ceux de derrière habituellement à cinq doigts bien formés. Ongles assez robustes, aigus.*

*Queue courte, ou au contraire longue et recourbée sur elle-même.*

*Corps couvert de piquants ou épines plus ou moins longs, quelquefois entremêlés de poils.*

*Taille grande.*

Les Rongeurs qui forment cette famille sont caractérisés d'une manière facile par les épines quelquefois très-grandes qui recouvrent presque tout leur corps et que l'animal peut redresser à volonté. En outre, ils ont quelques autres caractères particuliers, principalement dans le système dentaire. Linné, le premier, a fait de ces animaux son genre Porc-Éric, ou plutôt *Hystrix*; et ce groupe, d'une manière générale, ne comprend guère qu'une douzaine d'espèces, qui sont, pour la plupart, loin d'être assez bien connues pour être véritablement établies; car à peine si trois ou quatre d'entre elles ont été jusqu'ici suffisamment décrites et observées par les naturalistes et les voyageurs. Toutes les espèces du genre linnéen des Porcs-Épics se trouvent bien liées entre elles par des rapports que l'on doit considérer comme assez intimes pour qu'elles ne puissent être éloignées les unes des autres, et c'est pour cela que pendant très-longtemps les zoologistes, particulièrement G. Cuvier et A. G. Desmarest, n'en ont fait qu'un seul et même genre; mais cependant, quelques caractères particuliers à plusieurs d'entre elles ayant été étudiés, des naturalistes ont créé des subdivisions génériques dans ce groupe naturel, qui est devenu ainsi une petite famille distincte de Rongeurs qui a reçu les noms d'HYSTRICIDES, HYSTRICIDÉS, HYSTRICIENS, HYSTRICES, *Hystricina*, etc. De Lacépède, prenant en considération la queue courte chez les uns et longue et enroulée chez les autres, a proposé de partager les Porcs-Épics en deux groupes distincts : 1<sup>o</sup> les *Hystrix*, et 2<sup>o</sup> les *Cocndous*. Fr. Cuvier, beaucoup plus tard, a séparé les Porcs-Épics en cinq genres particuliers : ceux des *Hystrix*, *Acanthion* ou *Atherure*, *Erethizon*, *Synetheres* et *Spiggurus*; et cette classification, qui n'est peut-être pas complètement naturelle, au moins dans l'état actuel de la science, a été généralement adoptée, avec plus ou moins de modifications, par presque tous les zoologistes, et en particulier par MM. Ranzani, Temminck, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Lesson, Brandt, etc. Ce dernier, en faisant connaître des espèces du musée de Saint-Petersbourg, a rétabli, comme groupe primaire, la division de De Lacépède, et il lui a appliqué le nom de *Cercolabes*. M. Temminck a décrit un genre de la même famille, celui des *Aulacodus*, que des observations récentes ont mieux fait connaître. Enfin M. Jourdan a donné des détails sur un genre de fossiles, celui des *Theridomys*, qui entre dans la même famille.

Les Hystricidés se trouvent répandus dans presque toutes les parties du monde, et plus spécialement dans l'Europe méridionale, dans l'Asie, dans certaines parties de l'Afrique et dans les deux Amériques.

1<sup>er</sup> GENRE. — PORC-ÉPIC. *HYSTRIX*. Linné, 1755.

Υστρίξ, Cochon à piquants.

Systema nature.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4} = \frac{1}{4}$ ; en totalité vingt dents. *Incisives unies, arrondies en avant; molaires à peu près toutes d'égale grandeur, circulaires, partagées par des échancrures transverses qui, en s'effaçant, laissent au milieu de la dent des rubans plus ou moins longs, irréguliers, dessinés par l'émail.*

*Tête forte, à museau gros et renflé. Partie antérieure de la tête très-bombée en raison du développement de la portion osseuse destinée aux organes olfactifs. Os du nez très-étendus. Fosses temporales et orbitaires très-petites. Pariétaux déprimés. Crêtes occipitales et sagittales très-saillantes. Yeux petits. Oreille externe peu étendue, arrondie. Narines épaisses. Bouche petite, sans aba-jous. Moustaches longues, épaisses. Langue hérissée d'écaillés épineuses.*

*Pieds à cinq doigts : les antérieurs à pouce rudimentaire. Doigts, surtout les postérieurs, courts, épais, garnis d'ongles fousseurs. Plantes des pieds nue, tuberculeuse.*

*Queue courte, non prenante.*

*Corps gros, de grande taille. Pelage composé de longues épines pouvant se relever à la volonté de l'animal, et entremêlées de quelques soies minces.*

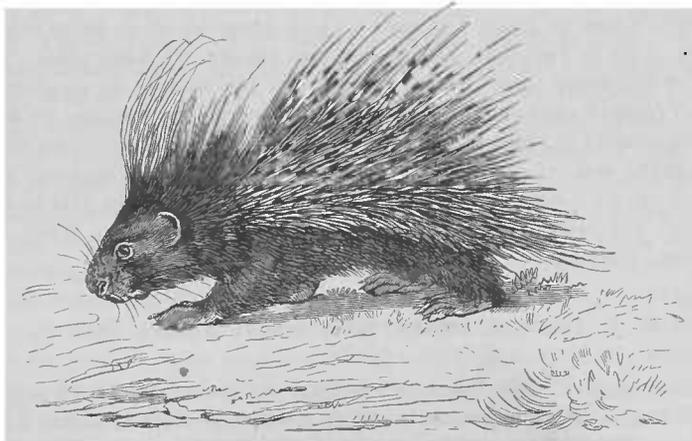


Fig. 54. — Porc-Épic d'Italie.

Le genre PORC-ÉPIC ou *Hystrix* a été créé par Linné, et est devenu pour les naturalistes modernes, principalement pour Fr. Cuvier, une famille particulière à laquelle on a appliqué le nom d'*Hystricidés*, qui est partagé en six ou sept genres particuliers, et le groupe générique des Porcs-Épics proprement dits ne se trouve plus composé que de quatre espèces particulières à l'Europe, à l'Asie et à l'Afrique.

Le système dentaire des Porcs-Épics, analogue à celui des Acanthions, autre genre de la même famille, a été étudié par Fr. Cuvier dans le Porc-Épic d'Italie et dans l'Acanthion de Java, et nous en avons reproduit les principaux caractères, renvoyant aux *Dents des Mammifères* pour plus de détails.

L'ostéologie de ces animaux, déjà étudiée par Perrault et Daubenton, l'a été de nouveau dans ces derniers temps par les anatomistes modernes, et on a surtout donné des détails sur le crâne, qui se

fait principalement remarquer par le grand développement des parties qui dépendent de l'organe de l'odorat. Les organes internes ont aussi donné lieu à quelques remarques.

L'œil du Porc-Épic est petit, à deux paupières seulement, et à pupille ronde. L'oreille est peu étendue, arrondie, et ne présente que quelques légers tubercules qui ne peuvent exercer qu'une très-faible influence sur l'ouïe. Les narines, qui sont entourées d'une peau nue, épaisse et non glanduleuse, consistent en deux ouvertures longues, étroites, qui s'étendent en se recourbant légèrement sur les côtés du museau, et qui se réunissent au-dessus de la lèvre supérieure, en apparence du moins, d'où résulte qu'elles forment une ligne continue dont la figure est celle d'un grand arc de cercle; mais les véritables narines sont aux deux extrémités de cette ligne. La langue est courte, épaisse, couverte de papilles cornées, large dans sa partie moyenne et aiguë sur ses bords, et la lèvre supérieure est fendue jusqu'aux narines. La bouche est petite et ne contient pas d'abajoues.

Les pieds de devant ont cinq doigts; mais le pouce est très-court, ne se montre à l'extérieur que par son ongle, et est tout à fait inutile à l'animal. Les pieds de derrière ont cinq doigts bien formés. Ces doigts, à tous les pieds, mais surtout aux postérieurs, sont courts, épais et garnis d'ongles fousseurs. La marche de l'animal est plantigrade, et la paume des mains, ainsi que la plante des pieds, est nue et tuberculeuse. La queue est très-courte. Les mamelles, au nombre de trois de chaque côté, ne sont pas placées le long de l'abdomen, mais sur les flancs de l'animal.

Le pelage consiste en de longues épines sur toutes les parties supérieures du corps, épines, ou plutôt piquants, qui ont la faculté de se redresser par l'effet des muscles sous-cutanés. Les poils du dessous du corps sont courts, et bien moins épais et épineux que les autres. Les côtés du museau, de même que le dessus des yeux, sont garnis d'épaisseurs et longues moustaches. Enfin on voit de longues soies minces et flexibles répandues entre les longues épines du dos.

Ce sont des Rongeurs herbivores, se nourrissant principalement de fruits, de grains et de racines, se creusant des terriers ou se retirant dans des creux de vieux arbres.

Les Pores-Épics sont propres à l'Europe, à l'Asie et à l'Afrique. On place, mais avec doute, quatre ou cinq espèces dans ce genre. Une seule est bien connue et est en même temps le type de tous les Hystricidés : c'est le Porc-Épic d'Italie. Quelques auteurs ont même pensé, probablement avec raison, que l'on doit réunir toutes les espèces jusqu'ici mal définies de ce groupe en une seule et même espèce, l'*Hystrix cristata*, Linné, ou peut-être, ce qui est possible, en deux espèces : celle que nous avons nommée et l'*Hystrix leucurus*, Sykes. Quoi qu'il en soit, c'est un sujet à étudier de nouveau avec grand soin, et que les naturalistes voyageurs pourront beaucoup mieux élucider que les naturalistes qui n'ont souvent à leur disposition que des animaux en plus ou moins mauvais état de conservation. Les sables du val d'Arno ont fourni à G. Cuvier des débris d'un animal de ce genre, son *grand Porc-Épic*.

PORC-ÉPIC D'ITALIE. Buffon. *HYSTRIX CRISTATA*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Des piquants très-longs sur le dos, annelés de noir-brun et de blanc; une crinière de longues soies raides sur la tête et la nuque pouvant se relever à la volonté de l'animal; queue courte. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>.065; de la queue, 0<sup>m</sup>.015.

Le nom vulgaire de *Porc-Épic* ou plutôt celui de *Porc-épineux*, donné en France à cet animal, provient des rapports éloignés qu'il a dans ses formes générales avec le Cochon, et des piquants dont son corps est armé. C'est l'*Υστρίξ* des Grecs, dont les Latins ont fait leur *Hystrix*; on le nomme, en arabe, *Tzur-Ban*; en anglais, *Porcupine*; en allemand, *Stachelschwein*; en italien moderne, *Porco-Spinoso*; en espagnol, *Porco Espinoso*.

La physionomie du Porc-Épic est grossière, ses formes épaisses, et sa démarche lourde. C'est l'un des plus grands Rongeurs connus. Sa tête est longue et aplatie sur les côtés; le museau est gros, a beaucoup plus d'épaisseur que de largeur, et ressemble au museau du Lièvre ainsi que la lèvre supérieure fendue presque jusqu'aux narines, dont les ouvertures sont oblongues et parallèles à l'ouverture de la bouche. Les yeux sont petits, et les oreilles, larges et rondes, ressemblent en quelque sorte à celles des Singes par leur contour, parce qu'elles sont appliquées contre la tête, et qu'elles ont des cavités et des éminences. Le cou est gros, le corps renflé et la queue courte et de figure co-

nique. Les plus grands piquants sont sur la partie postérieure du dos et ont plus de 0<sup>m</sup>,021 de longueur. Tous ces piquants sont pointus aux deux bouts et colorés de noirâtre et de blanc jaunâtre par grands anneaux qui se succèdent jusqu'à cinq fois d'un bout à l'autre du piquant; ceux de la croupe, des cuisses et des flancs, ne diffèrent de ceux du dos qu'en ce qu'ils sont plus petits; il y en a de blancs de chaque côté de l'origine de la queue; parmi les gros piquants du dos, il s'en trouve d'autres moins gros et beaucoup plus longs. Queue également recouverte de piquants, mais moins forte. Le derrière de la tête, le cou, la partie antérieure du dos, les épaules, la poitrine, le ventre et les quatre jambes, sont couverts de petits piquants de couleur brun noirâtre, de différentes longueurs, pointus, ou terminés par un filament très-flexible. Il y a des piquants déliés sur le sommet de la tête, très-longs, car ils atteignent au moins 0<sup>m</sup>,025, bruns et blancs; le bout du museau et les pieds sont couverts de petites soies raides et brunâtres. Les moustaches sont composées de soies noires et luisantes, longues. Entre les piquants, il se trouve de longues soies brunes ou jaunâtres. Les épines qui entourent la queue sont des tubes ouverts par l'extrémité libre, et attachés à la peau, comme les autres épines, par un pédicule mince et dur. La plupart de ces piquants peuvent être redressés à la volonté de l'animal par les muscles sous-cutanés. Toutes les parties de la peau, couvertes de poils, sont noires; les épines pleines sont couvertes d'anneaux alternativement blancs et noirs, et les tubes sont tout à fait blancs. Les poils soyeux sont roussâtres, de sorte qu'au total les couleurs du Porc-Épic sont sombres et tristes. Toutefois les couleurs peuvent quelquefois varier un peu, et l'animal, dans certains cas, présente beaucoup de blanc: c'est ce qui a lieu dans une variété particulière que Lesson indique sous la dénomination de *Hystrix cristata alba*.

Les Porcs-Épics se trouvent dans les lieux inhabités ou dans les coteaux arides et pierreux, exposés en général au midi, et ils se creusent des terriers profonds à plusieurs ouvertures, où ils vivent dans une profonde solitude; ils ne sortent que la nuit de leurs gîtes pour aller à la recherche de leur nourriture, et restent cachés pendant tout le jour. Ce genre de vie rend la chasse de ces animaux difficile; cependant on les prend, en général, en brûlant du soufre à l'ouverture de leur demeure, et, ainsi suffoqués par la production de l'acide sulfureux, ils sont obligés de sortir de leurs retraites. Ces Rongeurs ne sont habituellement pas placés au nombre des animaux hivernants; toutefois il paraît qu'ils hivernent, mais que leur sommeil léthargique est peu profond, et qu'ils se réveillent dès les premiers beaux jours du printemps. C'est au mois de mai que le rapprochement des sexes a lieu; les portées sont de trois ou quatre petits, qui naissent vers le commencement d'août, et n'ont alors guère que 0<sup>m</sup>,002 de longueur; ils ont les yeux ouverts et sont déjà couverts de poils épineux. Les Porcs-Épics sont éminemment herbivores, et se nourrissent de racines, de bourgeons, de graines, de faines et de fruits sauvages. Lorsqu'ils sont effrayés, ils frappent du pied à la manière des Lièvres; ils redressent tous leurs piquants comme les Hérissons, et font entendre un grogremet assez analogue à celui du Cochon. Il est faux qu'ils puissent, comme on l'a cru longtemps, lancer ces épines contre leurs ennemis; on doit également rejeter l'opinion erronée des anciens naturalistes, qui prétendaient que leurs piquants, même détachés du corps des animaux qui les présentent, avaient la propriété de pénétrer d'eux-mêmes, et par leur propre force, plus avant dans les chairs dès que leur pointe y était une fois entrée. Buffon, l'un des premiers, a démontré l'erreur dans laquelle on était tombé au sujet de ces deux faits, et il les a expliqués autant que possible en montrant que les piquants se détachent facilement du corps, et qu'on avait pu croire que l'animal avait la faculté de les lancer, et que par leurs formes aiguës ces piquants restent dans les plaies. La chair des Porcs-Épics, quoique un peu forte, n'est pas mauvaise à manger, et il est probable, dit-on, que la ressemblance de la chair de ces animaux avec celle des Cochons a plus contribué à leur faire donner le nom qu'ils portent que les rapports supposés dans la conformation intérieure et extérieure de ces deux Mammifères si différents les uns des autres. On peut les conserver dans les ménageries.

Agricola rapporte que cette espèce, originaire de l'Inde et de l'Afrique, a été introduite en Italie, où elle s'est considérablement multipliée. Ce fait ne peut pas être aujourd'hui infirmé ou confirmé d'une manière positive; mais ce qu'on peut dire c'est que l'on trouve des Porcs-Épics dans la Tauride, dans le royaume de Naples, en Sicile, en Espagne et dans la Barbarie. Ils ne sont surtout pas rares dans les parties méridionales de l'Italie, dans les montagnes de l'Espagne et dans plusieurs parties de l'Algérie.

Doit-on regarder comme distinctes du Porc-Épic d'Italie plusieurs espèces qui en ont été séparées

par divers naturalistes? On n'a pas assez de documents à leur sujet pour pouvoir le dire positivement, et nous nous bornerons à indiquer ces prétendues espèces. Telles sont les :

1° PORC-ÉPIC DU SÉNÉGAL (*Hystrix Senegalica*, Fr. Cuvier), fondé sur un jeune individu propre au Sénégal, caractérisé seulement par la forme des germes des premières molaires;

2° PORC-ÉPIC D'AFRIQUE (*Hystrix Africana*, Lesson), qui provient, assure-t-on, de la Palestine et de la Perse;

5° PORC-ÉPIC DE L'INDE, Buffon (*Hystrix Indica*, Lesson), qui habite les Indes, principalement Calcutta.

Quant au PORC-ÉPIC A QUEUE BLANCHE (*Hystrix leucurus*, Sykes), il semble constituer une espèce distincte par la coloration blanche de sa queue. Il se trouve dans le pays des Mahrattes.

2<sup>me</sup> GENRE. — ACANTHION. *ACANTHION*. Fr. Cuvier, 1822.

Ακανθός, épine.

Mémoires du Muséum, t. IX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{3}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4}$ ; en totalité vingt dents semblables à celles des Porcs-Épics.

*Tête offrant plus de capacité cérébrale que celle des Hystrix, surtout d'avant en arrière. Chanfrein droit. Os du nez en parallélogramme allongé. Sinus frontaux très-restreints. Pariétaux très-grands. Crêtes occipitales et sagittales médiocrement développées. Organes des sens comme ceux des Porcs-Épics proprement dits.*

*Queue courte.*

*Pelage épineux.*



Fig. 55. — Acanthion fasciculé.

Le genre *Acanthion* a été créé par Fr. Cuvier dans les *Mémoires du Muséum* pour 1822, et son nom a été ensuite changé en celui d'*Atherurus* (αθῦρος, épine; ουρα, queue) par le même zoologiste, et par son frère, G. Cuvier, dans l'édition de 1829 du *Règne animal*.

Le système de dentition de ces animaux est absolument semblable à celui des Porcs-Épics, et il en est de même des organes des sens, de la génération et de la locomotion. Mais les formes de la tête, dans ces deux groupes génériques, sont si différents, qu'on ne peut réunir l'un avec l'autre sans violer les lois de l'analogie. En effet, les Porcs-Épics ont le chanfrein extrêmement arqué, tandis que les Acanthions l'ont presque droit; chez les premiers, les os du nez représentent un ovale bien arrondi à ses extrémités, et, chez les seconds, ils forment un parallélogramme allongé; les uns ont des sinus frontaux très-étendus, et les autres les ont fort restreints; enfin les Acanthions ont des pariétaux beaucoup plus grands, et une plus grande capacité cérébrale que les Porcs-Épics.

Du reste, tous les zoologistes n'ont pas admis ce groupe, qui est fort peu connu, et dont on n'a guère décrit avec soin que la tête osseuse. Fr. Cuvier y rangeait deux espèces, que l'on réunit habituellement aujourd'hui en une seule.

ACANTHION FASCICULÉ. *ACANTHION FASCICULATUS*. Nobis.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Museau plus allongé que celui du Porc-Épic ordinaire; oreilles courtes, arrondies; dessous du corps et flancs revêtus d'épines aplaties, partagées dans leur longueur par un sillon, blanches à leur pointe et noires dans leur milieu : plusieurs noires en dessus et blanches en dessous; parties inférieures du corps blanches; museau et pattes noires; queue n'ayant qu'un pinceau de poils blancs en arrière à son extrémité; pattes de devant à quatre doigts, avec un rudiment de pouce, et pattes de derrière à cinq doigts, tous réunis par une membrane plus étendue aux pieds de devant qu'à ceux de derrière. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,48; de la queue, 0<sup>m</sup>,18.

On rapporte à cette espèce le PORC-ÉPIC DE MALACCA de Buffon, d'après lequel nous avons donné la caractéristique précédente. Shaw en faisait son *Hystrix fasciculata*, A. G. Desmarest, son *Mus fasciculatus*; Brisson, son *Erinaceus Malaccensis*, et Fr. Cuvier, son ACANTHION DE JAVA (*Acanthion Javanicum*), qu'il caractérise par les formes ostéologiques de sa tête. On en connaît quelques variétés qui ont reçu plusieurs dénominations spécifiques, telles que *Hystrix Orientalis*, Brisson; *H. macrura*, Gmelin; *H. brachyura*, Linné; *H. longicaudata*, Marsden, etc. Il paraît même bien démontré que l'ACANTHION DE DAUBENTON (*Acanthion Daubentonii*, Fr. Cuvier) n'en diffère spécifiquement pas, quoique sa tête soit moins effilée, les os du nez moins larges, la partie frontale plus aplatie, et la capacité cérébrale un peu plus étendue d'avant en arrière.

Ce Rongeur habite la Malaisie, et principalement Java, Sumatra, Malacca et Bornéo.

5<sup>me</sup> GENRE. — ÉRÉTHIZON. *ERETHIZON*. Fr. Cuvier, 1822.

Ἐρεθίζω, je m'irrite.

Mémoires du Muséum, t. IX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Dents en général plus simples que celles des Porcs-Épics et plus anguleuses.

Tête. vue de profil, offrant presque une ligne droite. Os du nez courts. Siège de l'olfaction se partageant avec le cerveau à peu près la longueur de la tête. Nasaux courts, parallélogrammiques. Cornets simples. Frontaux plats, garnis d'assez longues crêtes : la sagittale très-saillante. Fosses orbitaires et temporales très-grandes.

Pieds de devant à quatre doigts seulement : ceux de derrière à cinq doigts. Ongles longs, crochus, assez aigus. Palmes et plantes nues.

Queue arrondie, non prenante.

C'est encore à Fr. Cuvier que l'on doit la création de ce genre, qu'il a caractérisé principalement par les formes de son crâne. C'est ainsi que la tête, vue de profil, au lieu de présenter dans sa partie supérieure un arc de cercle, offre une ligne presque droite, interrompue par l'élevation des crêtes

orbitaires du frontal; les os du nez sont courts, et par conséquent le museau et les arcades zygomatiques sont très-saillants, ce qui donne à la tête une physionomie toute particulière. Quelques autres caractères se font encore remarquer, et une observation à faire, c'est que les dents offrent beaucoup d'analogie avec celles d'autres groupes d'Ilystricidés, qui, comme celui des Éréthizons, sont américains; mais qu'il se distingue d'eux tous par sa queue non prenante. D'après Fr. Cuvier, le système dentaire des Éréthizons, des Synéthères et des Sphiggures, présente des particularités communes, et est plus simple dans sa disposition que celui des Pores-Épics.

Ce genre ne renferme que deux, et peut-être même qu'une seule espèce :

1. URSON. Buffon. *ERETHIZON DORSATUS*. Fr. Cuvier

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Poils épais, d'un brun sombre, au travers desquels percent les piquants, le plus grand nombre de ceux-ci étant sur la croupe et sur la queue, et leur couleur étant alternativement jaune, blanche et noire ou brun foncé; les plus longues épines ayant 0<sup>m</sup>,006 et 0<sup>m</sup>,009, et étant barbelées sur leur côté comprimé en arête; corps immédiatement recouvert par un duvet gris-brun. Longueur du corps, 0<sup>m</sup>,66.

L'URSON, que Linné désignait sous la dénomination de *Hystrix dorsatus*, est un animal très-lent dans ses mouvements, vivant dans les forêts de pins et de genévre, dont il mange l'écorce; se tenant sur les arbres, d'où il ne descend que rarement. Il fait sa bauge sous les racines des arbres creux; il fuit l'eau et craint de se mouiller; il dort beaucoup, et se nourrit de matières exclusivement végétales, telles que d'écorces, de fruits et de racines, qu'il recherche surtout pendant la nuit; lorsqu'on l'attrape, il se roule en boule à la manière des Hérissons, et présente alors des piquants dans toutes les directions. La femelle met bas chaque année trois ou quatre petits par portée, et la durée de la gestation est, dit-on, de quarante jours. On rapporte que sa chair a le goût de celle du Cochon, et est mangée par les sauvages, qui se font une fourrure de sa peau après en avoir enlevé les piquants, dont ils se servent en guise d'épingles.

Il se trouve dans presque toute l'Amérique du Nord, et particulièrement dans les provinces du Canada, de la Virginie, du Kentucky et dans l'État de New-York.

2. ÉRÉTHIZON DE BUFFON. *ERETHIZON BUFFONII*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Parties supérieures du corps revêtues d'épines blanches dans toute leur longueur, excepté à la pointe, ce qui donne une teinte blanchâtre à tout l'animal; de longs poils bruns entremêlés avec les piquants; bout du museau, jambes et pieds, ayant des sortes de crins bruns. Taille plus petite que dans l'espèce précédente.

Ce Rongeur est le COENDOU de Buffon et l'*Hystrix pilosus* de Catesby, et n'a été spécifiquement établi que sur une peau bourrée qui a servi à la figure de Buffon, ainsi qu'à la description de Daudenton, et qui existe dans les galeries du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. On n'en connaît pas la patrie.

4<sup>me</sup> GENRE. — SYNÉTHÈRE. *SYNETHERES*. Fr. Cuvier, 1822.

Συνήθης, qui habite avec.

Mémoires du Muséum, t. IX.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives lisses antérieurement : supérieure naissant à la partie antérieure et inférieure des maxillaires, et inférieure de la partie postérieure de la mâchoire; molaires allant en diminuant de grandeur de la première à la dernière, présentant toutes une échancrure interne et une externe, précédée et suivie, sur les



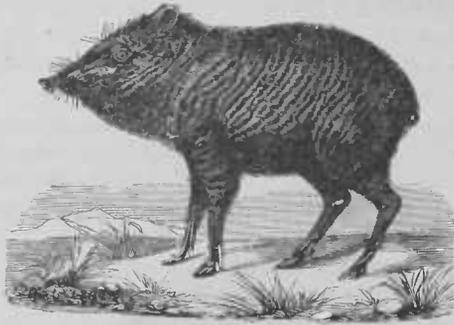


Fig. 1. — Pécari à collier

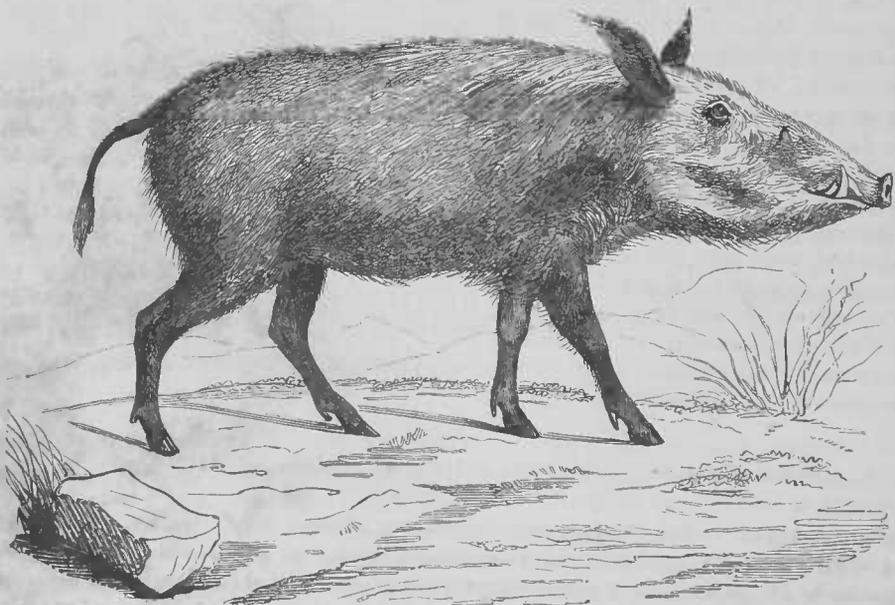


Fig. 2. — Cochon à masque.

dents à demi usées, d'une ellipse figurée par un ruban d'émail, qui, à la naissance de la dent, n'était encore qu'une échancrure.

Os frontaux très-élevés, très-développés. Os du nez relevés dans la moitié postérieure, ne formant qu'à peu près les deux cinquièmes de la courbure de la tête, et presque aussi larges que longs. Sinus frontaux très-développés. Fosses orbitaires et temporales réunies, très-grandes.

Pieds antérieurs à cinq doigts : le pouce étant très-petit, et pieds postérieurs à quatre doigts seulement à l'extérieur. Ongles minees, aigus, propres à grimper.

Pelage presque entièrement composé d'épines.

Queue préhensile.

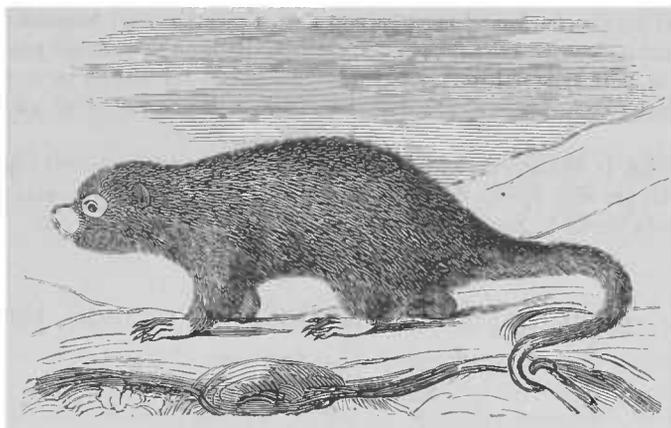


Fig. 56. — Synthère à queue prenante.

Le genre *Syntheres* de Fr. Cuvier, réuni à celui des *Sphiggurus* du même auteur, a été distingué, dès 1803, par De Lacépède (*Tableau des Mammifères*) sous la dénomination de *Coendou*, qui aurait dû prévaloir. Depuis, en 1835, M. Brandt (*Mém. Ac. Pétrop.*) a désigné le même groupe naturel sous le nom de *Cereotabes* (κερκος, queue; λαμβανω, je saisis).

Chez ces animaux, les sens paraissent généralement obtus; les yeux sont petits, saillants, à pupille ronde et à très-petites paupières; les narines s'ouvrent par des orifices simples et circulaires, très-rapprochés l'un de l'autre dans une surface large, plate, couverte d'une peau lisse et non glanduleuse; l'oreille est d'une très-grande simplicité, très-petite; la bouche est également remarquable pour sa petitesse; la lèvre supérieure est entière; la langue douce; il n'y a pas d'abajoues. Les organes du mouvement diffèrent peu de ceux des Éréthizons; toutefois les pieds de derrière n'ont que quatre doigts seulement; mais leur tubercule, de même que dans le groupe précédent, fait l'effet du pouce opposable; les ongles sont minees et propres à faciliter l'action de grimper sur les arbres. Le pelage est presque entièrement formé d'épines qui ne tiennent à la peau que par un pédicule très-mince; aussi s'en détachent-elles avec une extrême facilité : on ne trouve de poils que sur une partie de la queue et au-dessous du corps; d'épaisses moustaches garnissent les côtés du museau.

La seule espèce bien connue de ce genre est :

COENDOU A GRANDE QUEUE. Buffon. *SYNATHERES PREHENSILIS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Épines généralement blanches, jaunâtres à leur origine, noires dans leur milieu et blanches à leur extrémité : les plus épaisses aux parties supérieures du corps, et les plus longues sur le dos, plus minces et plus courtes sur les membres, les côtés de la tête et les côtés de la première moitié de la queue; des poils véritables, d'un brun noir, sur toutes les parties infé-

rieures du corps et sur la moitié postérieure de la queue; museau et dessous des pattes nus. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,40; de la queue, qui est prenante, 0<sup>m</sup>,45.

Cette espèce, qui est le *Coendu* de Margrave et l'*Hystrix prehensilis* de Linné, est répandue dans une grande partie de l'Amérique méridionale, et principalement dans le Mexique, la Guyane et le Brésil. Il vit ordinairement sur les arbres, où il se tient avec facilité à l'aide de ses pattes; et il n'emploie, dit-on, sa queue que quand il veut descendre de sa retraite. Il se nourrit de fruits, de feuilles, de racines et de bois tendre.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a étudié plusieurs individus de cette espèce qui ont vécu à la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et il a rapporté quelques détails à leur sujet. L'un d'eux se tenait constamment, pendant toute la durée du jour, caché dans du foin qu'on avait placé dans sa cage, et paraissait redouter l'éclat de la lumière; sa queue, habituellement appuyée contre la terre, et dirigée horizontalement suivant l'axe du corps, était toujours enroulée sur elle-même à son extrémité comme celle d'un Sajou; mais jamais il ne s'en servait pour saisir les objets qu'il trouvait à sa portée. Le cri, qu'il faisait entendre toutes les fois qu'on le touchait ou qu'on l'exposait au contact de la lumière en enlevant le foin qui le couvrait, était un petit grognement plaintif.

D'après Fr. Cuvier, le *Hoitztlquatsin* d'Hernand serait peut-être une seconde espèce de ce genre, et se distinguerait par des épines dont l'extrémité serait noire. Enfin une autre espèce, propre à l'Amérique centrale, serait le *Syntheres platycentratus*, décrit par M. Brandt.

### 3<sup>me</sup> GENRE. — SPHIGGURE. *SPHIGGURUS*. Fr. Cuvier, 1822.

Σφιγγω, je saisis; οὐρα, queue.

Mémoires du Muséum, t. IX.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire*: incisives,  $\frac{2}{2}$ , molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ , en totalité vingt dents semblables à celles des *Synéthères*.

*Os frontaux déprimés. Espace des organes olfactifs très-petit, la capacité cérébrale étant la même que dans les Synéthères.*

*Pouce du pied de derrière caché par la peau.*

*Pelage et queue comme dans le genre précédent.*

Le genre des *Sphiggurus* de Fr. Cuvier n'est pas admis par tous les zoologistes; et, en effet, il ne diffère pas très-notablement du précédent. Par les organes de la dentition, des sens et du mouvement, les Sphiggures ressemblent aux Synéthères; mais les formes de la tête sont si différentes entre eux, que, sous ce rapport, il n'y a plus d'analogie entre ces animaux: autant les parties antérieures du crâne de ces derniers sont proéminentes, autant celles des premiers sont déprimées; et l'on peut dire avec Fr. Cuvier qu'il y a entre eux la même différence ostéologique qu'entre les Pores-Épics et les Acanthions. Ce groupe, particulier à l'Amérique méridionale, renferme quatre espèces vivantes, dont deux seulement suffisamment connues, et une espèce fossile.

#### 1. COUY. D'Azara. *SPHIGGURUS SPINOSUS*. Fr. Cuvier.

*CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.* — Parties supérieures du corps revêtues d'épines attachées à la peau par un pédicule très-mince, et terminées par une pointe très-aiguë: celles de la tête blanches à la base, noires au milieu et marron-brun à l'extrémité; celles qui viennent après, depuis la naissance du cou, à base d'un jaune de soufre, et celles qui garnissent la croupe, comme celles qui se trouvent dans le premier tiers de la queue, à extrémité noire; quelques poils longs, fins, rares, entre les épines; membres et dessous du corps avec des épines courtes, grisâtres; dessus de la peau avec des poils durs, noirs; pas de poils à l'extrémité. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,55; de la queue 0<sup>m</sup>,50.

Cette espèce habite le Brésil : c'est l'*Hystrix subspinosus*, Lichstenstein.

Il se tient sur les grands arbres, grimpe avec facilité à l'aide de ses pattes, et ne se sert de sa queue que pour descendre. Quand il est à terre, sa démarche est lente; il est sédentaire, et ne prend de mouvement que lorsqu'il a faim. Sa nourriture consiste en fruits, en feuilles, en fleurs et en jeune bois. La femelle produit vers la fin du mois de septembre, et la portée est peu nombreuse.

2. ORICO. *SPHIGGURUS VILLOSUS*. Fr. Cuvier.

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** — Poils très-longs, très-épais, couvrant l'animal et cachant les piquants : ces poils, blanchâtres à leur origine, sont ensuite noirs, et enfin blancs ou d'un marron très-clair à leur extrémité; queue de cette dernière couleur dans sa première moitié et noire dans le reste. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,50; longueur égale pour la queue.

Cette espèce est le Couy de D'Azara, l'*Hystrix insidiosa* de Lichstenstein et la variété *nyctemera* du même auteur; elle habite le Brésil.

Selon M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, l'Orico ne serait qu'une variété de coloration du Couy, et, à l'appui de son opinion, il rapporte la note suivante, que lui a communiquée M. Alcide D'Orbigny. « Cette charmante espèce, digne de la plus scrupuleuse étude dans ses mœurs et son pelage changeant avec les saisons, avait attiré toute l'attention des naturalistes, et, après divers examens, elle n'était pas encore bien connue, puisque deux noms spécifiques lui ont été donnés. Ce qui avait causé l'erreur est sans doute la différence complète de sa robe d'été à sa robe d'hiver. Dans l'hiver, il sort, à travers les épines, de longs poils dont elles sont presque entièrement cachées, tandis que l'été ces poils tombent, et il ne reste plus que les épines, dont la couleur jaunâtre, exposée à l'ardeur d'un soleil brûlant, devient roussâtre à l'extrémité des aiguillons. Dans une de nos courses à Rio de Janeiro, près des forêts vierges du côté du Pain-de-Sucre, nous vîmes un individu vivant dans les mains d'un nègre, et nous l'achetâmes. Questionné sur l'animal, le nègre nous apprit que ce Porc-Épic se rencontrait fréquemment sur le sommet des montagnes, dans l'intérieur des épaisses forêts. »

M. Brandt a décrit, mais peut-être pas assez complètement, deux autres espèces de ce genre, ses *Sphiggurus nigricans* et *affinis*, également du Brésil.

L'*Hystrix Cayemensis* de Fr. Cuvier est probablement un Spiggure.

Enfin M. Lund a désigné, sous le nom de *Synetheres magna*, un fossile qui se rapporte probablement à ce genre, et qui provient des grottes du Brésil, si riches en ossements fossiles.

M. Jourdan (*Annales des Sciences naturelles*, 1837) a fait connaître, sous le nom de *Theridomys* (θηριδων, petit animal; μυς, Rat), un genre de Rongeurs fossiles dont les débris ont été trouvés dans les massifs élevés du centre de la France, principalement près le Puy en Velay et dans les environs d'Issoire, et qui, par les racines de ses dents et par les plis de leur couronne, semble se rapprocher des Porcs-Épics de l'Amérique médionale, des Synéthères et des Sphiggures, et peut-être aussi de quelques Échimys, quoique cependant la partie antérieure de leur arcade zygomatique présente un développement osseux beaucoup plus considérable, et qui semblerait indiquer un animal fouisseur. Le système dentaire n'a pu être observé qu'à la mâchoire supérieure. Il peut faire croire que l'animal type était de la taille du Surmulot, mais qu'il était tout à la fois plus fort et plus trapu. Lesson indique ce fossile sous la dénomination de *Theridomys Jourdani*.

6<sup>me</sup> GENRE. — AULACODE. *AULACODUS*. Temminck, 1824.

Αυλαξ, sculptée; ὀδον, dent.

Monographie de Mammalogie, t. I.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire ; incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires  $\frac{3-3}{3-3}$  dans le jeune, et  $\frac{4-4}{4-4}$  dans l'adulte; en totalité seize ou vingt dents. Incisives supérieures caninées, inférieures lisses; molaires assez analogues à celles des Marmottes.*

*Museau court, large, obtus. Point d'abajoues. Oreilles très-grandes.*

*Pattes à cinq doigts en avant, mais le ponce n'étant que rudimentaire et visible seulement sur le squelette.*

*Queue de moitié plus courte que la tête et le corps réemis, très-garnie de poils.*

Ce genre n'a pas été suffisamment décrit par M. Temminck; car c'est sur un seul individu non adulte, et dont on ne connaît même pas la patrie, qu'il l'a créé. Mais depuis, M. P. Gervais (*Dict. univ. d'Hist. nat.*, 1842) a publié quelques détails nouveaux et intéressants sur cet animal, et M. Jourdan en a donné la figure.

Le squelette est assez remarquable, surtout dans sa partie céphalique.

Le museau est court, large, obtus; à l'extérieur, on ne voit que quatre doigts à tous les pieds: le squelette montre un ponce distinct aux pieds de devant, mais ce doigt semble manquer de phalange onguéale. La queue est plus courte que la moitié du corps et de la tête, et totalement couverte de poils. Les oreilles sont très-grandes, le bord externe en demi-cercle complet, et la conque pourvue de plusieurs appendices membraneux.

Cet animal appartient incontestablement à la division des Pore-Épics, tout en ayant en même temps quelques rapports éloignés avec les Marmottes.

La seule espèce est :

AULACODE DE SWINDEREN. *AULACODUS SWINDERIANUS*. Temminck.

CHARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage fourni, grossier, long, composé de poils forts, annelés de jaunâtre et de brun foncé; queue avec des poils courts, bruns. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,25; de la queue, 0<sup>m</sup>,07.

La taille de ce Rongeur est un peu plus forte que celle du Campagnol Rat d'eau, dont il présente à peu près la forme générale. Les oreilles sont très-grandes, nues, en demi-cercle. Les incisives supérieures à double sillon. La queue est à peu près moitié moins longue que le corps, garnie de poils courts, disposés à claire-voie, et ces poils sont semblables à des soies, longs et durs.

La tête est courte et le museau obtus; les moustaches sont longues. Le pelage est très-fourni, grossier, long, et ressemble aux soies des Agoutis et des Cabiais; ces poils sont environ longs de 0<sup>m</sup>,02, annelés de jaunâtre et de brun foncé, ce qui fait que toutes les parties supérieures et les quatre membres sont variés de ces deux couleurs; les deux mâchoires et toutes les parties inférieures sont couvertes d'un poil également long; queue d'un blanc jaunâtre uniforme; les poils, à la queue, sont courts, bruns en dessus et jaunâtres à la partie inférieure; ils sont répartis à claire-voie: quoique la queue soit entièrement poilue, le bout est abondamment couvert de poils.

Il habite Sierra-Leone et la Sénégambie, auprès de Fonta-Diallon.

On rapproche de ce genre, peut-être à tort, le genre fossile des *Anlacodon*, Kaup, qui ne comprend que l'*A. typus* des sables d'Eppelsheim, en Hesse.

## SIXIÈME FAMILLE.

LÉPORIDÈES. *LEPORIDÆ*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{4}{4}$ ; molaires,  $\frac{6-6}{5-5}$  dans les Lièvres, et seulement  $\frac{5-5}{5-5}$  dans les Lagomys. Incisives supérieures grandes, sillonnées : inférieures plus ou moins tranchantes; molaires à couronne composée de lames verticales soudées ensemble.*

*Tête assez grosse ou moyenne. Oreilles grandes ou médiocres. Yeux grands ou moyens.*

*Clavicules imparfaites. Pieds de devant plus courts que ceux de derrière : les antérieurs à cinq doigts et les postérieurs à quatre. Ongles médiocres.*

*Queue courte ou nulle.*

*Corps couvert de poils longs, luisants, gris ou blanchâtres. Taille moyenne ou petite.*

Cette famille, l'une des plus naturelles de l'ordre des Rongeurs, est formée avec le genre LIÈVRE (*Lepus*) de Linné, et a pour types notre Lièvre et notre Lapin. On a cherché à la subdiviser en quelques groupes génériques; mais les seuls qui aient été généralement adoptés sont ceux des Lièvres et des Lagomys, que nous allons faire connaître, et qui renferment une trentaine d'espèces propres à presque toutes les parties du monde, mais qui se trouvent principalement dans les contrées froides et tempérées de l'ancien et du nouveau continent.

1<sup>er</sup> GENRE. — LIÈVRE. *LEPUS*. Linné, 1755.

Nom d'espèce.

Systema naturæ.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{1}{2}$ ; molaires,  $\frac{6-6}{5-5}$ ; en totalité vingt-huit dents. Incisives supérieures antérieures grandes, cunéiformes, ayant un sillon longitudinal en avant : postérieures petites, exactement appliquées, dans leur longueur, contre les premières; incisives inférieures tranchantes, à coupe carrée; molaires supérieures à couronne plate, présentant des lames émailleuses transversales, saillantes, et la dernière étant beaucoup plus petite que les autres : inférieures assez semblables à celles d'en haut.*

*Tête assez grosse, avec un espace sous-orbitaire percé en réseau dans le squelette. Museau épais. Oreilles très-grandes. Yeux grands, saillants, latéraux. Bouche garnie de poils dans l'intérieur.*

*Pieds de devant assez courts, grêles, à cinq doigts : postérieurs très-longs, à quatre doigts seulement. Doigts serrés les uns contre les autres. Ongles médiocres, peu arqués. Plantes et paumes des pieds velues.*

*Un repli de la peau formant une sorte de poche sous chaque aine.*

*Queue courte, velue, relevée.*

*Mamelles variant en nombre de six à dix.*

*Pelage composé de poils longs, luisants, d'un gris plus ou moins blanchâtre. Taille moyenne.*

Linné a désigné sous la dénomination de *Lepus* ce genre, l'un des groupes les plus naturels de l'ordre des Rongeurs, et qui a pour types notre Lièvre et notre Lapin communs. Les naturalistes modernes ont tous adopté cette division; ils en ont seulement séparé quelques espèces, qu'ils ont distinguées génériquement sous le nom de *Lagomys*, et avec certains groupes formés aux dépens des Lapins, et qui, comme ceux des *Chionobatus*, Kaup (1829); *Haplodon*, Wagler, et *Ommatotergus*, Nordmann, n'ont pas été adoptés en général, ils en ont fait une petite famille particulière, celle des LÉPORIDÉS (*Leporidae*), Gray, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, etc., *Leporina*, A. G. Desmarest. M. Wagler (*Syst. der Amphib.*, 1850) les désigne sous la dénomination de *Cuniculus*, qui est plus spécialement appliquée au Lapin.

On peut dire d'une manière générale que les Lièvres ont tous des caractères bien marqués, pris dans la forme particulière de leur corps, dans leurs habitudes assez bien connues, et surtout dans leur système de dentition tout spécial, et de ce que ces caractères sont en quelque sorte secondaires ou spécifiques, il est résulté que si l'on peut aisément reconnaître le genre, il n'en est plus de même des espèces, qui ne diffèrent que très-peu les unes des autres.

Le système dentaire, déjà observé par les anciens naturalistes et décrit par Daubenton dans l'*Histoire naturelle générale et particulière de Buffon*, a surtout été étudié avec soin par Fr. Cuvier, qui a été à même de voir sept espèces de ce genre; nous nous bornerons, à ce sujet, à ce que nous avons

dit dans nos caractères génériques. L'anatomie des animaux de ce genre, et surtout celle du Lièvre, a été faite par plusieurs naturalistes, et nous renvoyons à ce sujet aux travaux de Daubenton et de G. Cuvier, ainsi qu'aux anatomistes qui ont étudié les organes internes. Une particularité remarquable de l'anatomie interne de ces Rongeurs, c'est que le cœcum est énorme, boursoufflé, et présente une lame spirale qui en parcourt la longueur.

Zoologiquement, la forme générale du corps des Lièvres est toute particulière à ce groupe; la tête est assez grosse; le museau épais, recouvert de poils courts, soyeux; les yeux sont grands, saillants, latéraux, à membranes élignotantes; les oreilles sont longues, molles, revêtues de poils en dehors, et presque nues en dedans; la lèvre supérieure est fendue jusqu'aux narines, qui sont étroites et susceptibles d'être bouchées par une sorte de pincement transversal de la peau; les moustaches ne sont pas très-épaisses; l'intérieur de la bouche est garnie de poils; les pieds antérieurs sont assez courts, grêles, pentadactyles: les postérieurs sont, au contraire, très longs, tétradactyles; tous les doigts sont serrés les uns contre les autres, armés d'ongles médiocres, peu arqués; le dessous des pattes est velu. Le système de coloration est à peu près le même dans toutes les espèces, et ne diffère que par plus ou moins de blanc, de noir, de gris et de roux; des poils assez longs, doux au toucher, couvrent le corps de ces animaux, tandis que des poils longs et rudes formant une sorte de bourrelet, destiné sans doute à modérer l'impression du sol dans l'action de la course, se remarquent au-dessous des pattes, et même dans toute l'étendue des tarses postérieurs. La queue, courte ou même presque nulle, est nue, généralement relevée.

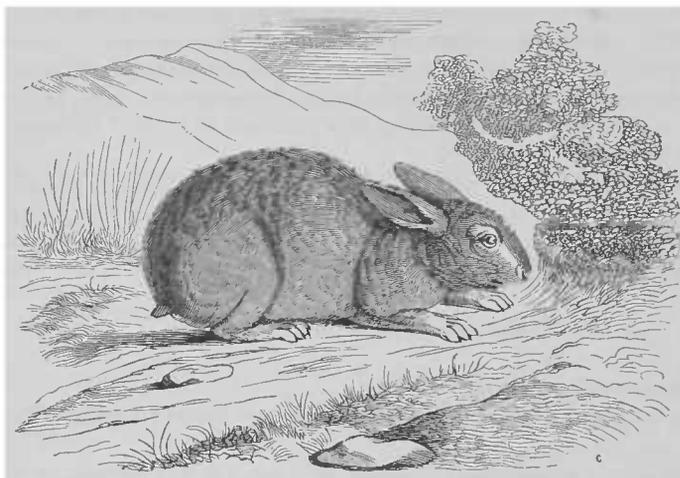


Fig. 57. — Lièvre Tapeti.

Les Lièvres sont des animaux doux et timides: le plus léger bruit les effraye, le plus petit mouvement les fait dévier de la route qu'ils suivent. Le sens de l'ouïe, qui est très-développé chez eux, supplée à la disposition défavorable de leurs yeux, et les met en garde contre ce qui se passe autour d'eux. Ils ne s'attaquent entre eux que rarement, et ce n'est guère qu'à l'époque des amours que les mâles se livrent entre eux des combats assez acharnés. Ils se creusent des terriers spacieux, dans lesquels ils restent habituellement cachés pendant le jour ne sortant guère que le soir pour aller pâturer. Leur nourriture est exclusivement végétale, ils mangent de jeunes pousses d'arbrisseaux, des écorces, des racines, de l'herbe nouvellement germée, etc. Soit qu'ils marchent, soit qu'ils courent, leur mode de progression est le saut; ce qui, comme chez les Kanguroos, tient à la grande longueur des membres de derrière par rapport à ceux de devant. Plusieurs ennemis détruisent un grand nombre de ces Rongeurs; tels sont surtout les Carnassiers; et, en outre, l'homme leur fait une chasse active. Sans ces motifs de destruction, leur nombre croîtrait tellement, qu'ils auraient probablement en peu de temps détruit nos bois et ensuite nos cultures.

Les animaux de ce genre se rencontrent partout; ils se trouvent plus ou moins communément dans l'ancien et dans le nouveau continent, sous toutes les latitudes, depuis les régions polaires jusqu'à l'équateur. Partout, ainsi que nous l'avons dit, ils se montrent avec des caractères génériques si constants, qu'il est assez difficile de distinguer les espèces; on peut cependant, en s'aidant de quelques caractères importants, tels que ceux tirés de l'étude de la tête osseuse, et sans trop se fier au système de coloration, en distinguer spécifiquement une trentaine d'espèces, et il est probable qu'il en reste encore beaucoup à faire connaître.

La position de ce genre dans la série mammalogique a assez peu varié dans les diverses classifications des zoologistes, et on les a presque toujours placés vers la fin de l'ordre des Rongeurs, entre les Pores-Épics et les Cabiais et Agoutis. La disproportion que l'on remarque entre la longueur de leurs membres antérieurs et postérieurs a engagé Et. Geoffroy Saint-Hilaire à les rapprocher des Kangaroos, avec lesquels ils ont en effet, sous ce point de vue, quelque analogie, mais dont ils diffèrent, d'un autre côté, par des caractères zoologiques et anatomiques de première valeur.

A l'exemple de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et de M. Gerbe, et comme nous l'avons déjà fait dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, nous partagerons les Lièvres en deux groupes particuliers : les *Lièvres proprement dits* et les *Lapins*, groupes qui, hâtons-nous de le dire, sont peu importants, et qu'il serait fâcheux de voir plus tard élevés au rang de genres. Nous ajouterons même qu'il reste quelques doutes sur la place que doivent occuper certaines espèces, soit dans l'un, soit dans l'autre de ces deux groupes.

## I. LIÈVRES PROPREMENT DITS. *LEPUS*. Auctorum.

Les espèces de ce groupe sont éminemment coureuses; elles ne terrent pas, c'est-à-dire qu'elles ne creusent pas de demeures souterraines; leur corps est élancé; leurs jambes sont longues et déliées, surtout les antérieures; les oreilles sont très-développées, dépassant la tête d'au moins 0<sup>m</sup>,05.

### A. ESPÈCES D'EUROPE.

#### 1. LIÈVRE COMMUN. *LEPUS TIMIDUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête assez grosse; yeux grands, ovales, saillants, latéraux; oreilles d'un dixième plus longues que la tête; membres de derrière très-longs comparativement à ceux de devant; jambes, tarse, métatarse, et principalement les pieds, allongés; queue de la longueur de la cuisse; pelage composé d'un duvet traversé par de longs poils, seuls apparents au dehors, d'un gris plus ou moins fauve ou roux selon les localités, et résultant du mélange des couleurs qui sont distribuées par anneaux sur ces poils, savoir : le gris à la base, le noir au milieu et le fauve ou le roux à la pointe; dessous de la mâchoire inférieure et ventre blancs; bout des oreilles noir; pieds d'un gris fauve, avec les poils des paumes et des plantes roux, queue blanche, avec une ligne longitudinale noire en dessus; chair noire. Longueur du corps, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 0<sup>m</sup>,50; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>,12; hauteur du train de devant, 0<sup>m</sup>,50; hauteur du train de derrière, 0<sup>m</sup>,58, dans les grands individus, et d'un cinquième ou sixième moindre dans les plus petits.

Le LIÈVRE est le *λεγιος* des Grecs, d'après Elien; le *Lepus* ou *Levipus* des Latins, selon Pline; le *Lepre* des Italiens, le *Liebre* des Espagnols, le *Lebre* des Portugais, le *Hase* des Allemands et des Hollandais, le *Hare* des Anglais, le *Sajoux* des Polonais, le *Zaitza* des Russes, l'*Ernab*, *Harneb* et *Arneph* des Arabes, le *Tausan* des Turcs, le *Kargos* des Persans, etc. C'est le LIÈVRE des Français et de Buffon (*Hist. nat. gén. et part.*, t. VI, pl. XXXVIII), le *Lepus*, Ray; le *Lepus vulgaris*, Klein, et le *Lepus timidus* de Linné, ainsi que de tous les naturalistes modernes.

Les mâles portent en général la dénomination de *Bouquins*; ils se distinguent des femelles par leur derrière tout blanc, leur tête plus arrondie, leurs oreilles plus courtes et leur queue plus longue et plus blanche; les femelles ou *Hases* sont plus grosses que les mâles; les jeunes ou *Levrants* ont

souvent un épi de poils blancs ou étoile placé sur le sommet de la tête. On remarque quelques variations dans cette espèce, et les Lièvres de montagnes sont en général plus bruns sur le cou que ceux de plaines, qui sont presque rouges. On en connaît aussi de tout blancs, ce qui résulte de la maladie albine, qu'on observe chez un très-grand nombre d'animaux et même dans l'espèce humaine.

Les mœurs du Lièvre ne sont pas aussi connues qu'on pourrait le supposer pour un animal aussi commun que lui; cependant plusieurs naturalistes, et principalement Buffon, ont fait connaître un assez grand nombre de faits intéressants relativement à ses habitudes. Les Lièvres ne se creusent pas de terriers comme le font les Lapins, et vivent sur le sol, principalement dans les plaines ou dans les pays de montagnes, et non dans les bois, et s'abritent entre quelques mottes de terre ou seulement dans un sillon. Ils quittent leurs retraites au coucher du soleil et y reviennent une ou deux heures avant son lever; on les voit, au clair de la lune, jouer ensemble, sauter et courir les uns après les autres; mais le moindre mouvement, le bruit d'une feuille qui tombe, suffit pour les troubler, et alors ils fuient chacun d'un côté différent; mais ils passent surtout la nuit à chercher leur nourriture, qui est uniquement végétale, et se compose d'herbes, de racines, de feuilles, de fruits et de grains; ils préfèrent, dit-on, les plantes dont le suc est laiteux; ils rongent aussi les écorces des arbres pendant l'hiver, surtout celles de la viorne, et il n'y a guère que l'aune et le tilleul auxquels ils ne touchent pas, assure-t-on. Lorsqu'on en élève en domesticité, on les nourrit avec de la laitue, des choux et autres légumes; mais la chair de ces individus est toujours de mauvais goût. C'est à tort qu'on a dit qu'ils ruminent. On a rapporté qu'ils étaient erratiques, mais ce fait probable n'est pas prouvé; la raison que l'on donne pour appuyer cette assertion est qu'à certaines époques ce gibier est très-abondant dans certains pays : ce fait est vrai, et si l'on avait observé qu'en général ce sont des mâles qu'on rencontre alors, on se serait facilement expliqué cette surabondance de Lièvres, d'autant mieux que leur apparition coïncide avec l'époque du rut. Les Lièvres multiplient beaucoup, et, dans les cantons réservés pour le plaisir de la chasse, on tue quelquefois, assure-t-on, quatre ou cinq cents de ces animaux dans une seule battue. C'est la nuit que les deux sexes se rapprochent, et cet acte a lieu depuis le mois de décembre jusqu'au mois de mars. Alors les mâles traversent des terrains immenses, font de grands voyages et rôdent de tous côtés. Les chasseurs savent reconnaître ces nouveaux arrivés, principalement lorsqu'ils ne sont point encore cantonnés; car alors il est rare qu'ils retournent aux lieux d'où ils ont été lancés, et, au contraire, ils vont toujours droit devant eux; quand on voit ainsi un Lièvre *filer*, on peut être assuré que c'est un mâle voyageur. Les femelles sont habituellement sédentaires; et, lorsqu'elles ont trouvé un lieu qui peut leur fournir une nourriture suffisante, elles ne s'en écartent plus; toutefois, dans le midi de la France, lorsque l'hiver est rigoureux, on en voit arriver un grand nombre qui émigrent des Alpes et des Pyrénées. Le gîte adopté par les Lièvres n'est pas longtemps fréquenté par eux; ils l'abandonnent bientôt pour un autre situé à peu de distance. L'été, c'est presque constamment dans les bruyères, dans les vignes, sous les arbustes, qu'ils vont se reposer; l'hiver, au contraire, ils recherchent les lieux exposés au midi, découverts et à l'abri des vents; ils restent presque constamment dans les plaines et ne vont que sur les lisières des bois ou des forêts. La gestation est de trente à quarante jours, et chaque portée ne se compose ordinairement que de trois ou quatre petits, mis bas en rase campagne, à côté d'une pierre, sous une touffe d'herbe ou dans un buisson. On assure que ces petits ou Levrauts naissent avec les yeux ouverts et le corps couvert de poils, on ajoute même que quand il y a plusieurs petits dans une même portée ils naissent marqués d'une étoile au front, et que cette étoile manque quand il n'y a qu'un seul petit; mais ce fait doit être absolument regardé comme faux. L'allaitement est d'une vingtaine de jours, après lesquels les jeunes se séparent et vivent isolément, mais à des distances peu éloignées les uns des autres, ainsi que du lieu où ils sont nés; cependant ils vivent solitairement et se forment chacun un gîte à une petite distance, comme de soixante à quatre-vingts pas; aussi, lorsqu'on trouve un jeune Levraut dans un endroit, on est presque sûr d'en trouver un ou deux autres aux environs. On disait autrefois que les femelles étaient hermaphrodites; la fausseté de ce fait est bien démontrée aujourd'hui, et la raison qui avait fait croire à leur hermaphroditisme vient de ce qu'on avait cru voir dans leur clitoris, qui est d'une grosseur presque égale à l'organe reproducteur du mâle, un organe qui les rendait propres à se suffire à elles-mêmes. On rapporte que ces femelles sont très-lascives et que leur fécondité est très-grande; on croit qu'elles reçoivent en tout temps le mâle, même pendant la gestation : leur double matrice a donné naissance à cette opinion;





Fig. 1. — Rhinocéros unicolore.

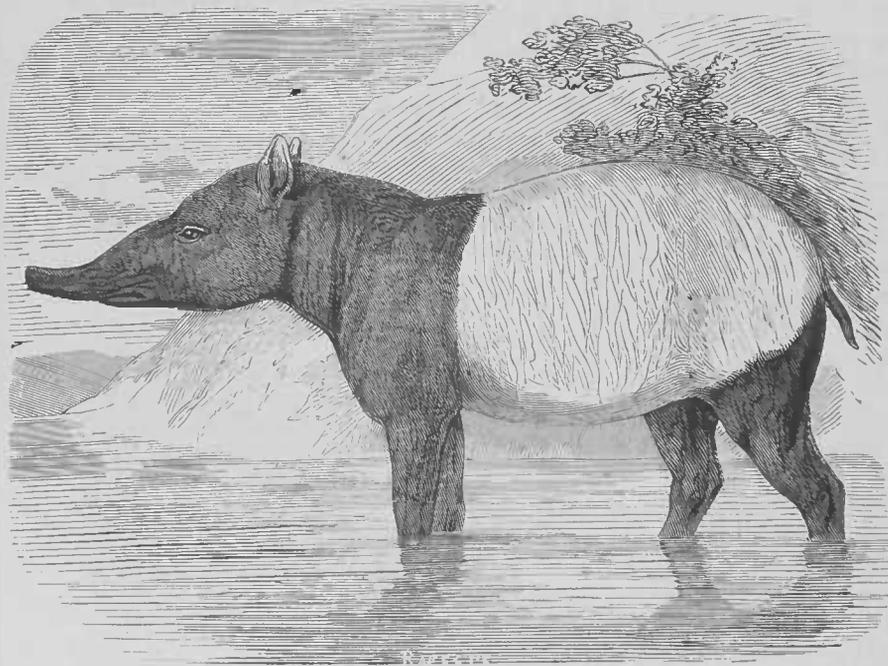


Fig. 2. — Tapir de l'Inde.

il est vrai que, dans certains cas, la fécondation n'ayant porté que sur une des deux cornes de la matrice, la femelle chez qui cette particularité se présente peut redevenir en chaleur et recevoir de nouveau le mâle, ce qui explique la superfétation; mais, le plus habituellement, la fécondation a lieu en même temps des deux côtés, et la gestation suit son cours naturel.

Les mœurs des Lièvres sont douces et taciturnes : leur timidité, qui est très-grande, est devenue proverbiale. Mais ils sont loin d'être aussi stupides que quelques auteurs ont bien voulu le dire, et, comme preuve de leur sagacité, on peut citer les ruses qu'ils emploient pour échapper aux Chiens et aux autres ennemis qui les poursuivent : on en a vu qui, pressés par le danger, ont traversé des rivières, des troupeaux de Brebis; se sont élancés sur une pierre, sur un mur, un buisson, etc.; enfin ne peut-on pas encore citer comme preuve de leur instinct les tours de force qu'on leur fait exécuter, comme, par exemple, de battre du tambour, de danser au son de la musique, etc.? On a dit qu'ils dormaient les yeux ouverts; ce fait est basé sur ce que, lorsqu'on surprend cet animal au gîte, on le voit toujours immobile, dans l'attitude du repos, et les yeux grandement ouverts; mais de cela il ne faut pas conclure que, contrairement à ce qui a lieu chez tous les autres animaux, ils puissent dormir les yeux ouverts; seulement on doit penser qu'avertis du danger au moindre bruit par leur ouïe, qui est très-fine, ils ouvrent les yeux, et que, retenus par la paresse, ils restent dans la position du sommeil et cherchent à deviner le danger qui vient les menacer.

Les Lièvres dorment beaucoup; ils n'ont pas de cils aux paupières et ne paraissent pas avoir de bons yeux; ils ont, comme par dédommagement, l'ouïe très-fine et l'oreille d'une grandeur démesurée relativement à celle de leur corps; ils remuent ces longues oreilles avec une extrême facilité, et ils s'en servent comme de gouvernail pour se diriger dans leur course, qui est si rapide, qu'ils devancent aisément tous les autres Mammifères. Comme ils ont les jambes de devant beaucoup plus courtes que celles de derrière, il leur est plus commode de courir en montant qu'en descendant; aussi quand ils sont poursuivis commencent-ils toujours par gagner la montagne : leur mouvement dans leur course est une espèce de galop, une suite de sauts très-prestes et très-pressés; ils marchent sans faire aucun bruit, parce qu'ils ont les pieds couverts et garnis de poils, même par-dessous; ce sont aussi peut-être les seuls animaux qui aient des poils en dedans de la bouche.

Ces Rongeurs ne vivent que sept ou huit ans au plus, et la durée de la vie est, comme dans les autres animaux, proportionnelle au temps de l'entier développement du corps : ils prennent presque tout leur accroissement en un an. On n'entend leur voix que quand on les saisit avec force, qu'on les tourmente et qu'on les blesse : ce n'est pas un cri aigre, mais une voix assez forte, dont le son est presque semblable à celui de la voix humaine.

La chasse au Lièvre se faisait autrefois à l'aide d'Oiseaux de proie; mais elle est beaucoup plus simple aujourd'hui. On ne la fait plus qu'au fusil, avec des Chiens courants, ou en restant à l'affût; dans le nord de la France, ou pour mieux dire dans les vastes plaines découvertes, on se donne pourtant encore quelquefois le plaisir de faire forcer le Lièvre par des Chiens. « Lorsqu'il y a de la fraîcheur dans l'air par un soleil brillant, dit Buffon, et que le Lièvre vient de se gîter après avoir couru, la vapeur de son corps forme une petite fumée que les chasseurs aperçoivent de fort loin, surtout si leurs yeux sont exercés à cette espèce d'observation : j'en ai vu qui, conduits par cet indice, partaient d'une demi-lieue pour aller tuer le Lièvre au gîte. Il se laisse ordinairement approcher de fort près, surtout si l'on ne fait pas semblant de le regarder, et si, au lieu d'aller directement à lui, on tourne obliquement pour l'approcher. Il craint les Chiens plus que les hommes, et, lorsqu'il sent ou qu'il entend un Chien, il part de plus loin : quoiqu'il coure plus vite que les Chiens, comme il ne fait pas une route droite, qu'il tourne et retourne autour de l'endroit où il a été lancé, les Lévrier, qui le chassent à vue plutôt qu'à l'odorat, lui coupent le chemin, le saisissent et le tuent. » La peau de ces Mammifères servait beaucoup autrefois dans l'art du fourreur; son emploi, quoique de beaucoup restreint de nos jours, est cependant encore en usage dans la pelleterie moderne. L'art culinaire et la gastronomie donnent la chair du Lièvre comme un mets savoureux et excitant; mais ici il y a encore des exceptions dues à des influences climatiques et au genre de nourriture : les Lièvres qui vivent dans les pays chauds ont une chair coriace, excessivement noirâtre, d'un goût désagréable, et, parmi ceux des pays tempérés, les Lièvres qui vivent libres au milieu des plaines montagneuses, sur les coteaux, dans les terrains secs et fertiles en thym, en serpolet et autres herbes aromatiques, sont sans contredit préférables à ceux qui habitent les plaines basses et marécageuses, et surtout à

ceux qu'on élève dans les garennes ou dans les parcs, où l'on peut facilement se procurer le plaisir de les tuer. La chair des Lièvres était défendue au peuple juif; et il est probable que cette défense, dictée par l'hygiène, n'avait été provoquée que pour les espèces d'Orient, dont la chair est un mets trop excitant pour les peuples de ces contrées. Ce qui semble le démontrer, c'est que la loi du prophète la défend également aujourd'hui aux mahométans. Comme chez nous, les Grecs et les Romains recherchaient pour leur table la chair de ces animaux. L'ancienne médecine employait diverses parties du Lièvre pour le traitement de certaines maladies; ainsi leur graisse était réputée excellente pour enlever les taies qui recouvrent les yeux; leur sang était regardé comme un excellent tonique, et il était en usage pour la guérison des érysipèles : nous n'avons pas besoin d'ajouter, en terminant, que la médecine moderne a rejeté avec raison toutes les préparations dans lesquelles le Lièvre entrait comme médicament.

Le Lièvre se trouve abondamment dans toute l'Europe, excepté dans les régions arctiques et alpestres; on le rencontre dans l'Asie Mineure et dans la Syrie, et il étend son habitat plus au nord que le Lapin. En France, on le prend partout; et il en est de même en Allemagne.

On en a également rencontré des débris à l'état fossile, et M. Marcel De Serres en a signalé, en France, dans la caverne de Lunel-Viel. On a aussi découvert, dans la caverne de Kirkdah et dans les brèches osseuses de Cette, de Gibraltar et d'Ulineto, près de Pise, des os fossiles que l'on a rapportés au Lièvre commun et quelquefois aussi au Lapin.

## 2. LIÈVRE VARIABLE. *LEPUS VARIABILIS*. Pallas, Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête moins grosse comparativement que celle du Lièvre ordinaire; oreilles plus courtes; yeux plus rapprochés du nez, et à iris d'un jaune brun; jambes moins longues que celles du Lièvre; queue plus courte; pelage assez semblable à celui du Lièvre en été; entièrement d'un blanc éclatant en hiver, à l'exception d'une petite bordure d'un noir foncé au bout des oreilles et d'un peu de fauve ou de jaunâtre à la plante des pieds; queue blanche toute l'année, et ayant à peine quelques poils bruns sur la face supérieure en été. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>, 80.

Dans le Lièvre ordinaire et dans la plupart des espèces du même genre, la robe de l'animal conserve constamment la même couleur, ou du moins, si elle diffère selon la saison, on n'y remarque qu'une teinte plus ou moins foncée; au contraire, dans le Lièvre variable, la robe revêt annuellement deux systèmes de coloration : une l'été et l'autre l'hiver. D'un brun grisâtre en été, cet animal devient blanc pendant l'hiver; mais un fait qu'il est important de noter, c'est la manière irrégulière dont les changements périodiques de couleur paraissent s'opérer; les uns étant déjà en partie blancs sur le corps, tandis qu'ils sont encore roux sur les pattes, et réciproquement : d'où il résulte que ces Rongeurs présentent, sous le rapport de leur coloration, une multitude de variations. C'est peut-être à cette particularité que sont dues plusieurs espèces que l'on a décrites comme distinctes, et qui, mieux étudiées, devraient être regardées comme se rapportant à celle-ci : tels seraient probablement le *Lepus hybridus*, Pallas, du désert de la Russie septentrionale; le *Lepus hibernicus*, Thompson, d'Irlande; le LIÈVRE DU GROENLAND, et peut-être aussi le *Lepus Mediterraneus*, Wagler, qui semble toutefois former une espèce particulière.

Le Lièvre variable est devenu, pour quelques auteurs, d'après M. Kaup (*Shizz. Entw. Gesch.*, p. 170, 1829), le type d'un groupe générique particulier, qu'ils désignent sous la dénomination de CHIONOBATE (*Chionobatus*).

Les jeunes Lièvres variables de la première année sont couverts d'un poil plus fourni, plus laineux et d'un brun plus foncé que les vieux mâles, et n'ont pas d'étoile blanche sur le front, comme la plupart des Levrauts de notre pays.

Ce *Lepus* change de demeure presque en même temps que de couleur, selon les saisons de l'année. Il voyage isolément, et descend, à l'approche de l'hiver, des montagnes du nord pour se porter vers le midi, et y retourne au printemps suivant. Sa nourriture se compose d'agaries et des graines du *Pinus cembra* dans la saison froide, ainsi que d'écorces de saule pendant l'été. Il habite la plupart des contrées septentrionales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. On le trouve principalement en Norvège, en Lapocie, au Groënland, en Finlande, sur les montagnes de l'Écosse, en Linné, en Russie et en Sibérie, jusque sous la zone arctique et au Kamtchatka.

## B. ESPÈCES D'AFRIQUE.

5. LIÈVRE D'ÉGYPTE. *LEPUS ÆGYPTIUS*. Ét. Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Presque entièrement fauve en dessus, avec quelques petites taches plus foncées, surtout sur la tête; parties inférieures blanchâtres; queue noire en dessus; oreilles d'un roux brunâtre, à extrémité noire; une tache de couleur fauve clair allant de l'oreille à la narine.

Cette espèce, de la taille d'un Lapin, mais dont les oreilles sont proportionnellement plus longues que chez le Lièvre lui-même, a été découverte en Égypte par Ét. Geoffroy Saint-Hilaire; G. Cuvier et A. G. Desmarest la réunissent au LIÈVRE DU CAP, *Lepus Capensis*, Linné; mais Fr. Cuvier et M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire la regardent comme en étant distincte.

Comme presque tous les animaux de l'Égypte, ce Lièvre est devenu le sujet de nombreuses effigies, et il a trouvé place parmi les hiéroglyphes; d'après Champollion, en effet, il aurait la valeur de la lettre S. Le Lièvre d'Égypte se trouve en abondance dans la Libye depuis Alexandrie jusqu'à Gebel-Khir; d'après M. Ehrenberg, il serait très-commun en Égypte, et ce serait même la seule espèce de Lièvre qu'on y rencontrerait.

C'est auprès de ces espèces que l'on doit ranger le *Lepus Capensis*, Linné; le *Lepus saxatilis*, Fr. Cuvier, et le *Lepus arenarius*, Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, qui tous trois proviennent du cap de Bonne-Espérance; le *Lepus crassicaudatus*, Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, de Port-Natal; le *Lepus rufinucha*, Smith, du cap de Bonne-Espérance, et le *Lepus isabellinus*, Rüppel, des déserts d'Audakol, en Abyssinie.

## C. ESPÈCES D'ASIE.

4. TOLAI. *LEPUS TOLAI*. Pallas.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris mêlé de brun fauve; ventre blanc; cou d'un blanc jaunâtre en dessus et jaunâtre en dessous, ainsi que les pattes; oreilles un peu plus longues que la tête dans les mâles, et plus courtes dans les femelles, bordées de noir au bout. Tenant le milieu, pour la taille, entre le Lièvre et le Lapin.

Dans cette espèce, le pelage ne devient pas blanc en hiver, mais seulement plus clair sur les oreilles, les cuisses et principalement sur les fesses.

Ce Lièvre ne creuse pas la terre, et se tient de préférence sur les montagnes découvertes et dans les plaines chargées de sables et de pierres, en choisissant les endroits exposés au soleil, parmi les caragans et les saules, dont il mange les rameaux. Il diffère beaucoup du Lièvre variable par ses habitudes; quand, par exemple, on lui fait la chasse, il court droit devant lui, et ne tarde pas à se réfugier, soit dans les fentes des rochers, soit dans d'autres cavités; le Lièvre variable fait, au contraire, de nombreux détours, fuyant à la manière du Lièvre ordinaire. Par l'ensemble de ses caractères, il établit le passage des Lièvres aux Lapins. C'est le *Lepus Dauricus*, Erxleben, et le LAÏN DE SIBÉRIE, G. Cuvier.

Le Tolai habite la Sibérie, la Mongolie, la Tartarie, et se trouve jusqu'au Thibet.

Quatre autres espèces asiatiques sont les *Lepus nigricollis*, Fr. Cuvier, ou Mousset, de la côte de Malabar; *Lepus ruficaudatus*, Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, du Bengale; *Lepus melanochea*, Temminck, du Japon, et *Lepus hispidus*, Pearson, de Calcutta et d'Assam.

## D. ESPÈCES D'AMÉRIQUE.

La plupart des espèces américaines de ce genre semblent se rapporter au groupe des Lapins; néanmoins, parmi les Lièvres, nous citerons :

5. LIÈVRE GLACIAL. *LEPUS GLACIALIS*. Leach.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage blanc; oreilles noires à l'extrémité, plus longues que la tête; ongles forts, larges, déprimés. Taille du Lapin.

Dans cette espèce, les jeunes sont d'un gris blanchâtre. La femelle met bas, dit-on, huit petits à la fois. On doit la rapprocher beaucoup, sinon même la réunir, au Lièvre variable. Elle habite le cercle polaire arctique, et principalement le Groënland.

II. LAPINS *CUNICULUS*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Dans les espèces de ce groupe, les jambes sont plus courtes, en général, que chez les Lièvres proprement dits, et la disproportion entre les membres antérieurs et postérieurs est un peu moins marquée; les oreilles sont légèrement plus longues que la tête dans les espèces véritablement typiques mais égales à la tête ou même un peu plus courtes dans les autres, ce qui montre le passage aux Agoutis; le corps est plus ramassé que celui des Lièvres; ces Rongeurs sont généralement coureurs; se creusent des terriers ou se servent de ceux qu'ils rencontrent, et ne gitent pas sur le sol à la manière des Lièvres.

## A. ESPÈCES D'EUROPE.

6. LAPIN. *LEPUS CUNICULUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Très-voisin du Lièvre, mais ayant les oreilles proportionnellement plus courtes; les jambes de derrière et la queue moins longues; pelage doux comme celui du Lièvre, et d'une couleur assez semblable, quoique moins foncée en fauve et en roux; dessus de la tête, dos, lombes, d'un gris résultant du mélange de couleurs fauves, noires ou cendrées; nuque rousse; oreilles grises, sans noir au bout; gorge et ventre blanchâtres; queue brune en dessus et blanche en dessous; les longs poils du dos cendrés à la base, puis noirs au milieu et terminés de fauve; poils du duvet cendrés dans toute leur étendue, si ce n'est à la pointe, où ils ont du roussâtre ou du fauve; chair blanche. Longueur du corps, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, 0<sup>m</sup>.44; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>.06; hauteur du train de devant, 0<sup>m</sup>.20; hauteur du train de derrière, 0<sup>m</sup>.24.

Cette espèce est le *Λυσιαππος*; des Grecs, le *Cuniculus* des Latins, le *Lapin* des Français modernes et le *Connin* ou *Connil* de nos anciens compatriotes, le *Coniglio* des Italiens, le *Conèjo* des Espagnols, le *Coélbo* des Portugais, le *Kaninichen* des Allemands, le *Robbet* ou *Cony* des Anglais, *Kouin* des Suédois, etc. Gesner le nommait *Lepus* ou *Lepusculus*, Ray, *Cuniculus*, Buffon (*Hist. nat. gén. et part.*, t. VI), *Lapin*, et depuis Linné on la désigne sous le nom scientifique de *Lepus cuniculus*, et quelquefois on en fait le type d'un groupe particulier sous la dénomination de *Cuniculus*.

La description que nous avons donnée s'applique au Lapin sauvage, et presque complètement au Lapin de garenne; quelques différences se remarquent dans les diverses variétés de cette espèce et plus spécialement dans celle que nous élevons dans nos maisons; ce sont :

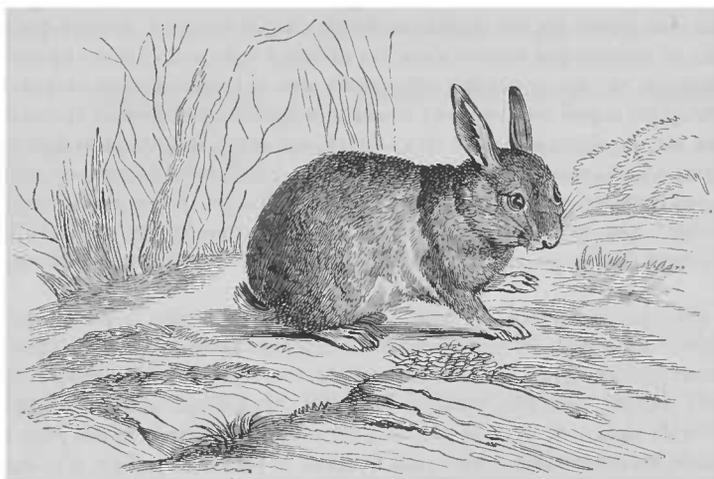
1° LAPIN CLAPIER OU DOMESTIQUE (*Lepus cuniculus domesticus*). — Couleur du pelage variée, blanche, noire, grise, rousse, parfois semblable en tout point à celle du Lapin sauvage; oreilles plus ou moins longues et plus ou moins larges, mais toujours plus grandes que dans la race sauvage, et dépassant même quelquefois celles du Lièvre; tête plus petite; ongles des pieds de derrière plus faibles; poils de dessous les pieds à peine fauves et non pas roux. Taille plus grande que dans la race sauvage, et queue en général plus longue.

2° LAPIN RICHE (*Lepus cuniculus argenteus*). — Eu partie d'un gris argenté, en partie de couleur d'ardoise plus ou moins foncée; tête et oreilles presque entièrement noirâtres; bas des pattes brun; poils de dessous de ses pattes blancs.

5° LAPIN D'ANGORA (*Lepus cuniculus Angorensis*). — Poils longs, très-soyeux, ondoyants et comme frisés, blancs, gris cendré, jaunes, ou variés de ces différentes couleurs par taches ou plaques plus ou moins grandes.

4° LAPIN RUSSE. — Pelage cendré; tête et oreilles brunes; peau très-lâche sur le dos, formant une sorte de capuchon qui recouvre la tête; poitrine présentant une autre duplication analogue. Cette variété singulière, qui a été signalée par Edwards et Pennant, n'est pas suffisamment connue pour qu'on puisse affirmer son existence.

On indique aussi des variétés BLANCHE (*albus*) et NOIRE (*niger*), ce qui serait pour la première un cas d'albinisme, et pour la seconde un animal à pelage presque entièrement noir. Enfin nous n'avons pas besoin de dire que les prétendus *Lapins* ou *Lièvres cornus* dont on a parlé, et qu'ont même figuré certains naturalistes, n'ont jamais existé, si ce n'est dans leur imagination.



58. — Lapin.

Les Lapins semblent avoir un instinct de sociabilité plus grand que les Lièvres; en effet, ils ne vivent pas aussi solitairement que ces derniers, et il n'est pas rare d'en trouver plusieurs réunis ensemble dans une même demeure, qu'ils savent se creuser au-dessous du sol, et qui consiste en un profond terrier à plusieurs issues. Ils n'habitent pas les plaines, et c'est constamment dans les bois, sur les petits coteaux ou les montagnes, qu'ils vivent de préférence, recherchant surtout les terrains secs et sablonneux. De même que le Lièvre, ils se nourrissent de matières végétales, principalement de bourgeons et d'écorces d'arbres; ils détruisent souvent les récoltes et font périr les arbres des vergers, ainsi que les vignes, en rongant leur écorce ou leurs bourgeons; et ils ont également une vie nocturne. En raison de leur énorme fécondité, ces Rongeurs sont excessivement abondants partout où l'homme ne s'est pas déclaré leur ennemi trop acharné; les Carnassiers, aussi bien parmi les Mammifères que parmi les Oiseaux, en détruisent un grand nombre; mais cette destruction n'a rien de comparable à celle que cause la chasse que lui fait l'homme. Cette destruction est tout à fait nécessaire, car sans elle les Lapins, qui, plus même que les Lièvres, font de grands dégâts à nos cultures, se multiplieraient outre mesure et détruiraient nos arbres et nos cultures: elle est donc nécessaire pour maintenir l'harmonie de la nature. Les femelles ou *Lapines* portent trente ou trente et un jours, et leurs portées, composées de quatre ou huit petits, nommés *Lapereaux*, sont fréquentes; car chacune d'elle peut en faire sept ou huit dans une même année. Les petits ne sont pas simplement déposés au pied d'un buisson ou dans une touffe d'herbe, comme le sont les jeunes Levrauts; mais la mère creuse exprès pour eux un terrier particulier. C'est quelques jours avant de mettre bas que la Lapine fait en pleine terre, au pied d'un arbre ou d'un abri quelconque, un trou d'environ un mètre de profondeur, tantôt droit, tantôt coudé, et toujours dirigé oblique-

ment vers le bas; le fond de ce terrier est évasé, circulaire, et garni d'une couche d'herbes sèches ou de feuilles, au-dessus de laquelle la femelle dépose une autre couche composée de poils duveteux qu'elle arrache de dessous son ventre, et c'est dans cet endroit qu'elle dépose ses petits. Lorsqu'elle a mis bas, elle ne reste pas dans le nid deux jours de suite comme on l'a dit, mais, au contraire, elle l'abandonne immédiatement, et elle cache l'ouverture de ce terrier avec la terre qu'elle a extraite du sol pour le former. Tant que les petits sont faibles et n'y voient pas, l'entrée du nid est fermée dans tous les points; mais quand ils commencent à voir on remarque, vers son bord supérieur, une petite ouverture par laquelle le jour pénètre, et qui s'agrandit de plus en plus à mesure que les jeunes deviennent plus forts. L'allaitement dure tout au plus une vingtaine de jours; mais l'on ne sait pas si la mère se rend à des heures fixes auprès de ses petits. On a dit que la femelle ne cache ainsi ses petits Lapereaux que pour les dérober à la fureur du mâle; mais, lors même que l'on admettrait cela, ne peut-on pas aussi supposer que c'est pour les soustraire également à la fureur des autres animaux? Loin de la première supposition, Buffon assure que le père prend grand soin de ses petits. Les jeunes Lapins, après leur sortie du gîte maternel, restent quelque temps réunis; mais ils vont se creuser une retraite dans les environs : ils ne s'éloignent jamais beaucoup du lieu de leur naissance, et c'est ce qui fait comprendre que si l'on ne détruisait pas activement ces Rongeurs, le terrain sur lequel serait venue s'établir une famille serait bientôt excavé de toutes parts. La durée de leur vie, de même que celle des Lièvres, est assez longue, et de huit à neuf ans. Les mœurs des Lapins, à l'état sauvage, sont assez analogues à celles des Lièvres; ils sont aussi timides et inquiets que ces derniers animaux, et, lorsqu'ils sont effrayés, ils frappent vivement le sol avec les pieds de derrière, afin, probablement, d'avertir du danger les autres individus de leur espèce. Leur instinct est assez développé, et ils savent employer contre les chasseurs les mêmes ruses que les Lièvres.

Ces animaux sont, par excellence, au nombre de ceux que l'homme a pu asservir et qu'il a pu rendre domestiques; à cet état, ils deviennent beaucoup plus féconds que dans l'état de nature; on les élève facilement partout, même dans les lieux obscurs, et ils sont très-faciles à nourrir, puisqu'on emploie pour cela presque toutes les matières végétales, et plus spécialement les épiluchures de légumes, les feuilles de choux, le pain, le son, etc. Ils sont d'une grande utilité pour l'économie domestique, et comme substance alimentaire pour l'homme et pour leur pelage, très-recherché pour la fabrication d'un assez beau feutre. Plus que les Lièvres ils sont susceptibles de recevoir une sorte d'éducation; mais l'on doit dire toutefois que leur instinct est assez borné. Les mœurs des Lapins domestiques ont dû être naturellement étudiées; renvoyons à ce sujet à ce qu'en dit Buffon; mais qu'il nous soit permis de ne pas admettre entièrement ce qu'il rapporte, d'après M. Lechapt De Moutier, relativement à l'obéissance de ces animaux pour le chef de la famille. Leur chair, dont les qualités dépendent du genre de nourriture, est blanche et assez ferme : les Lapins que l'on tient à l'étroit, et auxquels on fait manger des plantes potagères, ont un goût assez fade et désagréable, et l'on peut dire, au reste, que, quelles que soient la nature de la substance dont on les nourrit, la chair de ces animaux rendus domestiques n'a jamais le fumet de celle des individus qui vivent en liberté, et surtout celui des Lièvres. Toutefois, comme ces Rongeurs peuvent être vendus bon marché, ils sont souvent employés pour la nourriture de l'homme. Quoiqu'il y ait de grands rapports entre les Lièvres et les Lapins, ils ne peuvent jamais produire ensemble, et ils semblent même avoir les uns pour les autres un éloignement tel, qu'on ne rencontre pas ou presque pas de Lapins dans les lieux où les Lièvres se sont établis, et réciproquement que ces derniers évitent les cantons peuplés par les autres.

On a propagé des Lapins dans les garennes, et on les élève en grand dans nos maisons, et quelquefois des fermes sont disposées exclusivement pour les conserver; les branches de commerce que leur vente produit sont considérables; mais il nous semble que ce serait sortir de notre sujet que d'entrer dans des détails à cet égard. Il en est de même sur la manière dont on les chasse, et nous nous bornerons à ajouter qu'aujourd'hui c'est principalement au fusil qu'on se procure ces animaux, et que cependant on en prend un grand nombre avec des collets. Disons aussi que dans les grandes chasses on en détruit toujours plusieurs centaines, et que cependant leur nombre ne diminue sensiblement pas.

Les Lapins, originaires de l'Afrique, ont été introduits d'abord en Espagne, et de là ils se sont ré-

pandus en Portugal, en France, en Italie, en Allemagne, etc. Maintenant ils se trouvent dans toutes les contrées chaudes et tempérées de l'Europe, telles que l'Italie, la Grèce, la France, la Belgique, l'Allemagne, l'Angleterre, etc.; en Afrique, on le trouve dans les déserts de l'Égypte; en Algérie, dans le royaume de Tunis; au Sénégal, en Guinée, à Ténériffe, etc.; en Asie, cette espèce existe en Natolie, en Caramanie, en Perse. Mais l'on peut dire qu'à l'état domestique le Lapin est devenu cosmopolite, et qu'il a été transporté dans tous les lieux où les Européens ont fondé des colonies. Il n'habite cependant pas les régions septentrionales; et la Norwège, la Suède, le nord de l'Asie, ne le possèdent pas, surtout à l'état sauvage.

On en a découvert des débris fossiles; M. Marcel De Serres spécialement en a signalé dans la riche caverne de Lunel-Viel; et l'on doit probablement lui rapporter le *Lepus Arderi*, indiqué par M. Croizet comme provenant des lignites et des galets d'Issoire, en Auvergne.

## B. ESPÈCE D'AFRIQUE.

### 7. LAPIN DES SABLES. *LEPUS ARENARIUS*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage, en dessus, d'un gris cendré tiqueté, avec les membres, la gorge, les flancs, le tour de l'œil et le bout du museau, roux; tache de derrière le cou grise, très-petite; dessous de la tête d'un blanc roussâtre, et dessous du corps blanc; queue noire en dessus et blanche en dessous; oreilles de même couleur que celles du Lapin, mais avec la tache de l'extrémité plus étendue.

La plupart des auteurs rapportent cette espèce au *Lepus saxatilis*, Fr. Cuvier, qui habite comme lui le cap de Bonne-Espérance; M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire la regarde comme distincte : il dit qu'elle est d'un quart plus petite que notre Lapin, et qu'elle ressemble beaucoup, par les couleurs de son pelage, au Lièvre du Cap, dont elle diffère, au contraire, notablement par ses formes.

## C. ESPÈCES D'AMÉRIQUE.

### 8. TAPETI. Buffon. *LEPUS BRASILIENSIS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dessus du corps varié de roux et de noir; dessus du cou d'un roux vif; dessus de la tête et oreilles d'un roux brunâtre; joues fauve noirâtre; tache oculaire fauve; poitrine roussâtre; dessous de la tête et du corps blanchâtre; queue très-courte. Plus petit que le Lapin.

Cette espèce, qui habite le Brésil et le Paraguay, ou plutôt une grande partie de l'Amérique méridionale, est surtout remarquable par l'extrême brièveté de sa queue, qui paraît nulle et se confond avec le poil des cuisses. Elle vit dans les bois et se réfugie sous les troncs d'arbres, mais sans se creuser de terriers, et vit à la manière des Lièvres. La femelle ne fait qu'une portée par an, et met bas deux, trois et quelquefois quatre petits : le Grison est son ennemi naturel. Sa chair ressemble à celle du Lapin, mais elle est moins savoureuse. C'est le *Lepus nanus* de Schreber; et M. Lund a indiqué, dans les cavernes du Brésil, des débris fossiles qu'il croit se rapporter à une espèce voisine de celle-ci (*Lepus affinis Brasiliensis*, Lund).

Après du *Lepus Brasiliensis* viennent se ranger les *Lepus nigricaudatus*, Sikes, du Brésil, du Mexique et de la Californie; le *Lepus Magellanicus*, Lesson, des îles Malouines, et le *Lepus callotis*, Wagner, ou le CITHI, Hernand, également de l'Amérique du Sud.

Parmi les autres espèces, nous nommerons seulement les *Lepus Americanus*, Erxleben, ou *L. Hudsonius*, Pallas, de l'Amérique septentrionale; *Lepus Virginianus*, Harlan, de Colombie, du Missouri, etc.; *Lepus Richardsonii*, Lesson (*L. Virginianus*, Richardson), du Missouri et de la baie d'Hudson; *Bachmani*, Waterhouse, de la côte nord-ouest de l'Amérique; *palustris*, Bachmann, des États-Unis; *aquaticus*, Bachmann, de la Caroline du Sud; *sylvaticus*, Bachmann (*L. Americanus*,

Godmann), des États-Unis; *Nuttala*, Bachmann, des États-Unis; *caucastris*, Bachmann, des États-Unis, etc.

Le nom général de Lièvre a été donné à plusieurs animaux quelquefois très-éloignés de ceux qui nous occupent; tels sont en particulier le *Lièvre panpa*, qui est un Dolichotis; le *Lièvre sauteur* ou Hémamys; le *petit Lièvre sauteur* et le *Lièvre des Indes*, qui sont des espèces de Gerboises; la *Viscache*, qui en diffère beaucoup, et le *Lapin d'Arno*, qui est une espèce de Kangaroo, etc.

2<sup>me</sup> GENRE. — LAGOMYS. LAGOMYS. G. Cuvier, 1797

Λαγως, Lièvre; μῦς, Rat.

Tableaux élémentaires du Règne animal.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{1}{2}$ ; molaires,  $\frac{5-2}{5-2}$ ; en totalité vingt-six dents. *Incisives supérieures larges, arquées en biseau à la pointe, avec un sillon médian*; inférieures pointues; molaires formées de lames verticales soulées ensemble, usées en couronne plane au sommet.

*Tête moyenne, à chanfrein légèrement bombé. Oreilles médioevres, arrondies. Yeux moyens.*

*Clavicules presque complètes. Pieds antérieurs allongés, à cinq doigts*; postérieurs médiocrement longs comparativement à ceux de devant, et à quatre doigts; tous garnis en dessous de longs poils. Ongles presque cachés par les poils, grêles, arqués, aigus.

*Queue nulle.*

*Mamelles au nombre de quatre ou de six.*

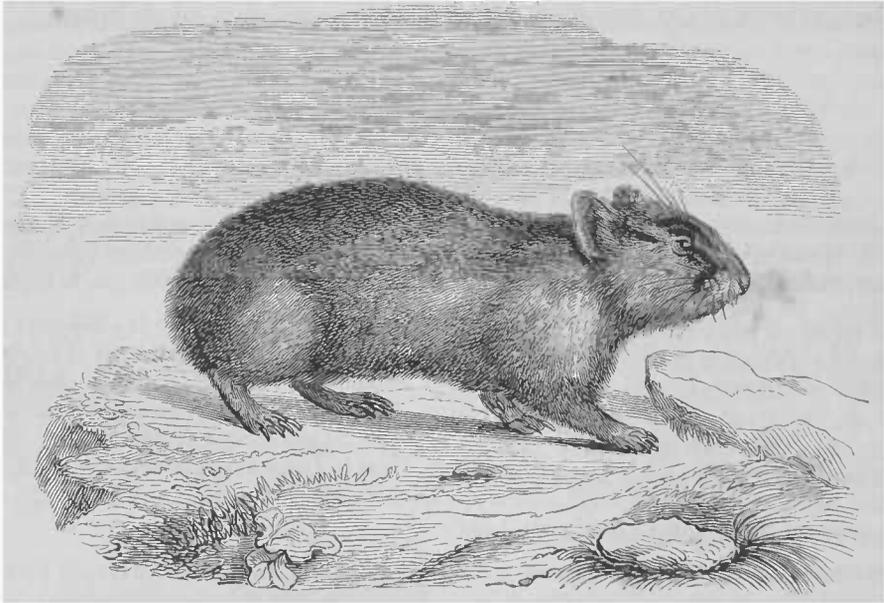


Fig. 59. — Lagomys nain.

Pallas a le premier distingué des Lièvres proprement dits quelques petites espèces qui constituent le genre que nous étudions, et il en avait formé, sous le nom de *Lepores caaulati*, une section à part, dont G. Cuvier a fait depuis le genre des *Lagomys*, De Lacépède (*Mémoires de l'Institut*, 1797),

celui des *Pika* (nom d'une des espèces), et Link (*In Fischer Zoognos.*, 1816), celui de *Ogotoma* (nom d'une des espèces). Mais la dénomination indiquée par G. Cuvier, et qui a la priorité, a généralement été adoptée.

Les Lagomys, quoique ayant en général les mêmes organes de manducation que les Lièvres, en diffèrent cependant sous ce point de vue par quelques modifications que nous avons indiquées en quelques mots dans notre caractéristique en parlant du système dentaire.

Les yeux sont petits et saillants. Le nez est velu; le bord cloisonnaire des narines est nu. La lèvre supérieure est profondément fendue. La langue est courte et épaisse. Les oreilles sont courtes, larges, arrondies, assez simples et à grande ouverture, et la paume, ainsi que la plante, est couverte d'un poil doux, épais et serré. Les moustaches sont de longueur moyenne et peu épaisses. Le pelage est long, lisse, fourni. La taille est petite. Les membres sont plus courts, plus épais, que ceux des Lièvres, et les postérieurs ne sont pas plus longs que les antérieurs : les pieds de devant sont terminés par cinq doigts armés d'ongles grêles, arqués et aigus, presque entièrement cachés par les poils; ceux de derrière n'en ont que quatre munis d'ongles semblables. La queue est nulle. L'anatomie interne, en général, et surtout celle des organes génitaux, est semblable à celle des Lièvres.

Les Lagomys sont des animaux qui vivent à la manière des Lièvres, et dont plusieurs ont l'habitude très-remarquable de rassembler pendant l'été des provisions d'herbe ou de foin pour l'hiver; ils se plaisent dans les lieux rocailleux, et font leur domicile entre les rochers.

On ne connaît que cinq espèces vivantes de ce genre, et elles sont propres au cercle polaire boréal asiatique et américain; des espèces fossiles ont été signalées dans l'île de Corse et en Auvergne.

L'espèce la plus connue est :

PIKA. *LAGOMYS ALPINUS*. Pallas.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps gros, peu allongé; tête assez longue, et peu large comparative-ment à celle des autres espèces du même genre; nez velu et brun; moustaches grandes et noires; yeux très-petits, noirs, aussi bien que le bord des paupières; oreilles arrondies; pieds courts; queue remplacée par un tubercule gros comme une noix, ne paraissant que quand l'animal est assis, et formée par la pointe du coccyx et par deux petites pelotes d'une substance grasseuse assez dure. Pelage composé de poils plus courts et plus rudes que ceux du Lièvre, de couleur jaune roussâtre plus ou moins foncée sur les diverses parties du corps; oreilles noirâtres, avec leur bord blanchâtre. Longueur totale, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, 0<sup>m</sup>,26; queue nulle.

Ce Rongeur est le ПИКА ou ПИКА des habitants des bords du lac Baïkal; c'est le *Lepus Alpinus* de Pallas, le *Lagomys pika* d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, et le *Lagomys Alpinus* des nomenclateurs modernes.

Le Pika, qui est très-commun et très-connu des chasseurs de Sibérie, habite les montagnes les plus élevées et les plus inaccessibles à l'homme, établissant sa demeure sauvage au milieu des forêts les plus sombres et en même temps les plus humides, où il peut trouver un gazon frais et abondant. Il creuse son terrier entre les pierres, ou bien il se gîte dans les fentes des rochers ou même dans les trous de vieux arbres. Tantôt il vit seul, tantôt il forme des sociétés composées d'un petit nombre d'individus. Il sort de sa retraite la nuit ou pendant les jours sombres pour paître et pour rassembler ses provisions d'hiver. C'est vers le milieu du mois d'août que les Pikas préparent et font sécher avec grand soin, pour former leur provision, de l'herbe et des feuilles, qu'ils entassent ensuite, et mettent à l'abri, soit sous des rochers, soit dans des trous d'arbres. Ils se réunissent ordinairement plusieurs pour ce travail, et proportionnent la quantité de leurs provisions au nombre des individus qui doivent s'en nourrir. Les tas qu'ils forment ainsi ont souvent la hauteur d'un homme, et un diamètre de deux mètres cinquante millimètres. Cet instinct admirable, ce soin de l'avenir, ont rendu ces petits animaux célèbres dans toutes les contrées qu'ils habitent; et l'on ajoute même qu'une galerie souterraine conduit de leur habitation au tas de foin, et que c'est par ce chemin que le Pika va prendre sa nourriture pendant l'hiver, dans cette saison où la terre est partout couverte d'une épaisse couche de neige. Il arrive souvent que le travail presque incroyable des Pikas, et la peine immense

qu'ils se sont donnée pour la préparation et le transport d'une aussi grande quantité d'herbages, sont tout à fait perdues pour eux; car ces amas sont, à cause de leur hauteur, très-fréquemment découverts par les chasseurs qui vont à la recherche des Zibéliens, et sont alors employés à la nourriture de leurs chevaux. Ce *Lagomys* a pour ennemis naturels les Martres et les Zibelines, qui lui font une guerre active; une espèce d'OËstre, dont la larve se loge sous sa peau, et l'homme, qui fait sa nourriture de sa chair et lui enlève ses provisions.

Le *Pika* se rencontre dans les entrées les plus septentrionales de l'ancien continent, et particulièrement sur les sommets des plus hautes éminences de la chaîne des monts Altaïques, dans la montagne Bleue du Kolédan, et sur toutes les grandes hauteurs de la Sibérie jusqu'aux confins de l'Asie et du Kamtchatka.

Les autres *Lagomys* sont :

1° Le *SULGAN*, Vieq D'Azyr. *LAGOMYS NAIN*. (*Lagomys pusillus*, Pallas, Gmelin), qui est commun dans les montagnes de la Tartarie;

2° L'*Ogoton* (*Lepus ogotoma*, Pallas, Gmelin), également de Tartarie;

3° *Lagomys hyperboreus*, Pallas, de la pointe nord-est de l'Asie;

4° *Lagomys princeps*, Richardson, qui habite l'Amérique du Nord, principalement dans la province du Missouri.

Le *Tapeti*, qui a été quelquefois rangé parmi les *Lagomys*, est un véritable Lièvre de la subdivision des Lapins.

G. Cuvier a décrit des ossements fossiles de *Lagomys*, découverts dans les brèches osseuses de Corse et de Sardaigne. On a trouvé dans les premières un crâne ressemblant beaucoup à celui du *Pika*; mais cependant l'orbite du *Lagomys* fossile est plus grand, et le crochet de la base extérieure de l'arcade zygomatique est plus saillant. Dans celles de Sardaigne, on a découvert des dents et des portions de mâchoire annonçant une espèce plus grande que l'*Ogoton*, mais un peu moindre que le *Pika* et le *Lagomys* fossile de Corse. Il était naturel de soupçonner qu'elle ne différerait pas de cette dernière, ensevelie dans une île voisine; mais il n'en est rien : les parties supérieures de la tête ne sont pas semblables, non plus que le trou sous-orbitaire, et l'arcade zygomatique n'est pas inclinée de même. On a également signalé dans les lignites d'Issoire, en Auvergne, des débris fossiles que M. Croizet rapporte à son *Lagomys Issiodorcensis*.

## SEPTIÈME FAMILLE.

CAVIDÉS. *CAVIDÆ*. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{3}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4} = \frac{4}{4}$ . *Incisives assez fortes; molaires souvent composées de couches lamelleuses.*

*Tête assez forte. Oreilles plus ou moins grandes. Yeux médiocres. Cou souvent peu distinct.*

*Clavicules imparfaites. Pieds presque toujours égaux en longueur en avant comme en arrière. Doigts en nombre variable. Ongles assez forts.*

*Queue nulle ou longue.*

*Corps couvert de poils rares ou abondants, cassants ou soyeux. Taille variable.*

Cette famille comprend un nombre assez restreint d'espèces, qui toutes proviennent de l'Amérique méridionale.

On la subdivise en deux tribus bien distinctes : 1° les *CAVIDENS* et 2° les *CHINCHILLIENS*.

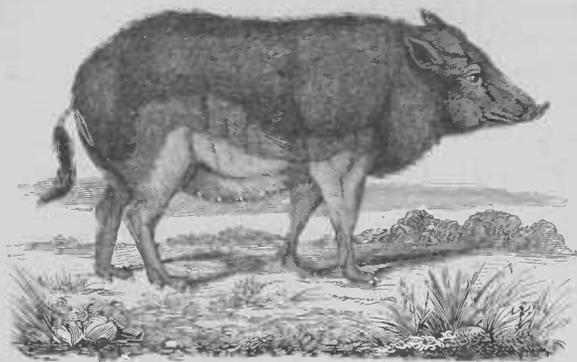


Fig. 1. — Cochon des Indes.

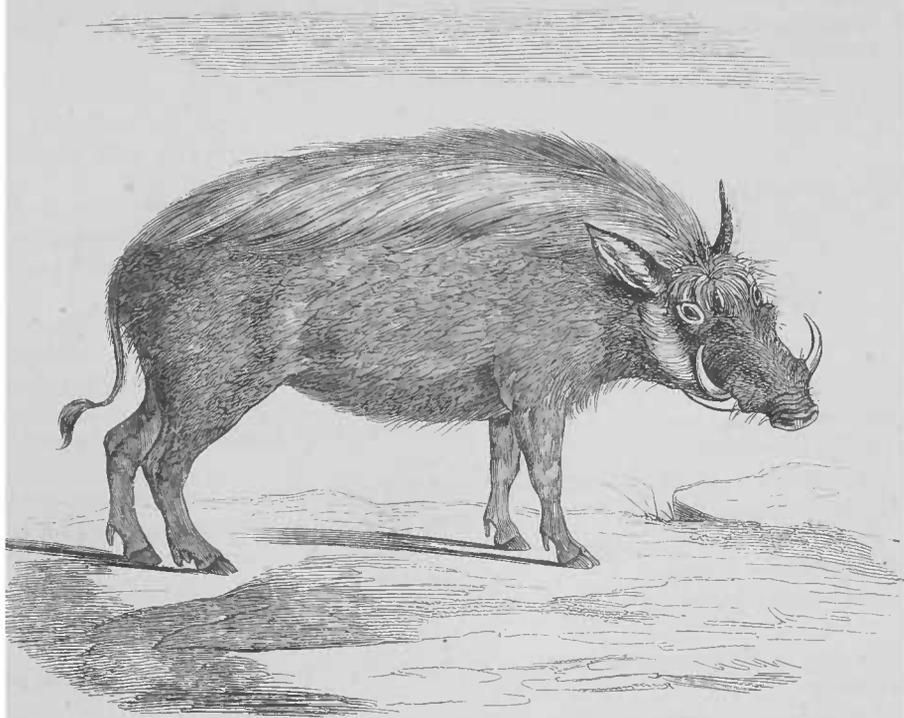


Fig. 2. — Phacochère.



## PREMIÈRE TRIBU.

## CAVIENS.

*Queue excessivement courte ou nulle.*

L'ancien genre *Cavia* des auteurs compose cette tribu, qui renferme aujourd'hui six genres particuliers, ceux des *Cochons d'Inde*, *Kerodon*, *Agouti*, *Dolichotis*, *Paca* et *Cabiai*.

1<sup>er</sup> GENRE. — COCHON D'INDE. *ANÆMA*. Fr. Cuvier, 1812.

*Anæma*, agréable.

Mémoires du Muséum, t. XIX.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4}{4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures lisses. à face antérieure sans sillon longitudinal : inférieures comprimées, aiguës; molaires composées, à couronne plate, présentant chacune une lame écaillée simple, et une autre lame fourchue en dehors dans les dents supérieures, et en dedans dans les inférieures : ces dents sont composées de cément entouré d'ivoire, dont les replis rendent ces molaires irrégulièrement didymes, et qui sont disposées inversement aux deux mâchoires.*

*Tête assez élevée, un peu comprimée, à face médiocre, un peu busquée. Museau comprimé, peu prolongé, velu. Yeux assez grands, saillants. Oreilles aplaties, arrondies, médiocres. Lèvre supérieure fendue verticalement. Narines presque circulaires. Cou court.*

*Clavicules rudimentaires. Pieds courts, plantigrades, nus en dessous : antérieurs à quatre doigts; postérieurs à trois seulement, non palmés.*

*Queue nulle.*

*Deux mamelles ventrales seulement.*

*Pelage composé de soies faibles, fasciculées à leur insertion.*

*Corps ramassé, très-bas sur pattes. Taille très-petite.*

Le genre Cochon d'Inde a été formé aux dépens du grand groupe des *Cavia* de Klein et de Linné, et c'est pour cela qu'A. G. Desmarest, Illiger et quelques autres zoologistes lui ont laissé en propre cette dernière dénomination latine. G. Cuvier, le premier, lui appliqua le nom de *Cobaiia* ou plutôt *Cobaya*, tiré de la dénomination de l'espèce typique, le *Cavia cobaya* de Linné; mais, comme c'était lui donner une valeur différente de celle qu'il a réellement, ce nom n'a généralement pas été adopté, et l'on a plutôt préféré celui d'*Anæma*, que lui a plus tard appliqué Fr. Cuvier.

Les Cochons d'Inde comprennent les plus petites espèces de la famille des Cavidés. On n'en connaît bien qu'une espèce, qui vit domestique dans nos maisons, et que l'on regarde quelquefois comme provenant d'une espèce qui existe aujourd'hui à l'état sauvage dans l'Amérique méridionale.

1. COCHON D'INDE PROPREMENT DIT. Buffon. *ANÆMA COBAYA*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps court et trapu; cou si gros qu'on ne le distingue pas du corps; oreilles plus larges que hautes, droites, nues, transparentes, cachées en grande partie par les poils du dessus de la tête; yeux ronds, gros, saillants; poils lisses, durs, variant dans les divers individus,

étant entièrement blancs dans les uns, ou marqués de taches noires ou fauves sur un fond blanc dans les autres. Longueur totale, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, 0,40; hauteur au train de devant environ 0<sup>m</sup>,09; au train de derrière, 0<sup>m</sup>,10.

Cet animal a reçu successivement un assez grand nombre de noms; tels que *Cavia cobaya Brasiliensis*, Margrave; *Porcellus Indicus*, Jonston; *Cavia cobaya*, Pison; *Mus* ou *Cuniculus Americanus* et *Guineensis*, Rai; *Mus Brasiliensis*, Linné; LAPIN DES INDES (*Cuniculus Indicus*), Brisson; *Mus porcellus*, Linné; COCHON D'INDE, Buffon; *Cavia cobaya*, Gmelin, Illiger, A. G. Desmarest; *Anæma cobaya*, Fr. Cuvier, et, en outre, on lui a appliqué tous les synonymes de l'*Anæma aperea*, que l'on a cru être son type originel, mais que nous regarderons comme en étant distinct. En allemand, cet animal porte les noms de *Indianisch künele*, *Indisch scüle*, *Meer-Ferkel*, *Merr-Schwein*; en anglais, *Guiny pig*; en Suédois, *Marswin*; en polonais, *Swinka*, *Zamorska*.

Le Cochon d'Inde, qui s'est naturalisé en domesticité dans toute l'Europe, comme au Brésil et au Paraguay, d'où il est probablement originaire, et non de la Guinée, comme on l'a dit à tort, n'est véritablement connu que dans ses variétés et non dans sa souche primitive. En effet, on ne possède aucune connaissance certaine sur cet animal à l'état sauvage; car il est loin d'être démontré que l'*Anæma aperea* n'en soit pas distinct, et il est, d'un autre côté, difficile de croire qu'il ne diffère pas, dans cet état, de celui que nous avons soumis. Notre Cochon d'Inde est couvert de grandes taches noires, blanches et fauves, qui varient sans fin et de relation et d'étendue. « Lorsque la nature, dit Fr. Cuvier, diversifie le pelage des animaux libres, elle le fait toujours d'une manière régulière et constante, et on ne la voit que bien rarement, excepté sur les animaux domestiques, prodiguer le blanc et le noir, comme elle le fait, et avec autant de pureté surtout, pour notre Cochon d'Inde : la vivacité de la couleur rousse suffirait même seule pour faire soupçonner qu'un animal qui vit toujours caché, dont toutes les habitudes sont nocturnes, est sorti du cercle dans lequel il avait été primitivement placé. » Un autre caractère de la domestication de cette espèce consiste dans ce que les deux côtés de son corps ne sont pas semblables pour le système de coloration, ce qui n'a jamais lieu dans les animaux sauvages. La lèvre supérieure est fendue; les oreilles sont courtes, arrondies et presque nues, et elles ont un repli à la partie antérieure; les yeux sont noirs; les jambes sont grêles, et les doigts des pieds sont garnis d'ongles longs, droits et pointus, mais particulièrement ceux des pieds de derrière; la queue est presque nulle, sans mouvement, et ne paraît que comme un tubercule assez petit. Il n'y a que deux mamelles, et elles sont inguinales.

Un animal qui, comme le Cochon d'Inde, a tant servi aux recherches des physiologistes, a dû être étudié avec soin sous le point de vue anatomique, aussi possède-t-on d'assez nombreux détails sur son ostéologie et sur son anatomie interne. Son anatomie a été faite par plusieurs auteurs; mais nous devons spécialement citer les travaux de Daubenton dans l'*Histoire naturelle générale et particulière* de Buffon, ceux de Vicq-D'Azyr dans l'*Encyclopédie méthodique*, et une thèse soutenue, en 1820, à Göttingue, par M. Treuler; nous indiquerons aussi les notes de Fr. Cuvier sur son système de dentition.

La gestation, qu'on a évaluée parfois à un mois seulement, est de plus longue durée. Des observations faites avec soin portent à soixante-six jours environ le temps qui lui est nécessaire : aussi les petits Cochons d'Inde ont-ils déjà, lorsqu'ils viennent au monde, assez de force pour suivre immédiatement leurs parents; mangent-ils aussi souvent qu'ils tettent, et leur aspect extérieur ne diffère-t-il que par la taille de celui des adultes. Leurs dents elles-mêmes sont parfaitement développées; selon les observations de M. le docteur Emmanuel Rousseau, celles de lait ont été remplacées pendant la gestation; ces dents sont alors au nombre de huit : quatre incisives et quatre molaires pour les deux mâchoires. Aussitôt après avoir mis bas, les femelles peuvent recevoir le mâle, et les jeunes de ces animaux sont aptes à la reproduction dès qu'ils ont atteint cinq ou six semaines. Leur extrême ardeur pour se reproduire, l'état de polygamie dans lequel on les tient ordinairement et le grand nombre de petits que les femelles adultes font à chaque portée rendent leur multiplication excessivement prompte. Buffon a écrit « qu'avec un seul couple on pourrait en avoir un millier dans un an; » mais il semble avoir exagéré. En effet, si quelques portées fournissent jusqu'à dix ou onze petits chacune, le nombre ordinaire n'est que de cinq ou six, et, à la première portée, il dépasse rarement deux dans les jeunes individus. La femelle allaite ses petits pendant environ trois semaines;

mais aussi quelquefois, comme cela a lieu chez plusieurs animaux domestiques, elle les dévore avant qu'ils aient pris la mamelle.

Les Cochons d'Inde s'élèvent chez nous bien plutôt par fantaisie que par quelque vue d'utilité : toutefois quelques personnes en ont dans leurs appartements parce qu'ils prétendent que leur odeur naturelle en éloigne les Souris, les Punaises, etc. ; mais cela n'est pas exact. C'est pour l'étude de la physiologie et de l'anatomie que ces animaux sont surtout multipliés : en effet, leur grand nombre, et de là le prix peu élevé auquel on peut les livrer, fait qu'on les emploie de préférence à tout autre animal pour les expériences physiologiques, et c'est ainsi que leur espèce est véritablement devenue le martyr de la science. Les Cochons d'Inde exigent un abri chaud et sec, et demandent en général assez de soins. Leur chair est fade, et n'est même pas aussi bonne que celle des Lapins de choux. Comme ils ne terrent pas plus que ces derniers Rongeurs, on n'a pu parvenir à en former des garennes; et, s'ils étaient en liberté, ils résisteraient difficilement, à la fois, et à l'influence d'un climat si différent de celui de leur sol natal, et aux animaux qui voudraient en faire leur proie. Les Cochons d'Inde sont peu difficiles pour la nourriture, et comme ils boivent rarement, principalement en été, où on leur donne plus volontiers de l'herbe, des choux et d'autres substances riches en principes aqueux, l'opinion la plus générale est qu'ils ne boivent jamais : ils boivent cependant lorsque leurs aliments sont de nature sèche, et quand on leur donne l'occasion de le faire. En mangeant, ils se servent quelquefois de leurs pattes de devant pour porter leurs aliments à la bouche. On en conserve dans les appartements, mais leur odeur générale, et surtout celle de leur urine, qui offre aussi le désagrément de tacher le parquet, ne les fait pas trop rechercher, quoique la variété albine le soit quelquefois.

« Les Cochons d'Inde, dit M. P. Gervais dans son article COBAYE du *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, sont instinctifs par essence : aucun signe ne révèle en eux la moindre intelligence. Manger, engendrer et dormir, ce sont leurs seuls besoins; et les actes par lesquels ils satisfont aux deux premiers tendent à les faire placer encore au-dessous des autres Rongeurs. La fréquence de leur sommeil, l'indolence de leur veille, seraient encore des signes d'infériorité si l'étude des espèces sauvages du même genre ne nous montrait dans les Cobayes des animaux crépusculaires et nocturnes, et que le grand jour incommode jusqu'à un certain point. De même que leurs congénères sauvages, les Cochons d'Inde se font entre eux société, ou plutôt ils se réunissent, et, dans leur marche, ils se suivent à la file, trottant derrière le chef de leur petite colonne, en opérant tous les détours qu'il lui plaît d'exécuter. C'est même un spectacle assez singulier, et qu'il est facile de se procurer en laissant pendant quelques instants circuler, dans un endroit clos, une demi-douzaine de ces petits Quadrupèdes. La sécrétion de leur poche anale est sans doute une des raisons de cette habitude. Ils ont un petit grognement pour exprimer leur contentement, et un cri fort aigu pour la douleur, lequel se rend assez bien par les mots *coui, coui*. » C'est à ce cri, assez semblable à celui que fait entendre le Cochon de lait, qu'est due, selon Fr. Cuvier, la dénomination vulgaire que portent ces animaux.

L'une des marques les plus caractéristiques de la domestication des Cochons d'Inde consiste dans les taches irrégulières de couleurs tranchées qu'ils portent sur leur robe. S'il en est ainsi, ces Rongeurs ont subi depuis très-longtemps cette altération organique; car ils la présentaient avant leur introduction en Europe, et l'espèce était depuis longtemps domestique chez quelques nations indigènes de l'Amérique. « Nous voyons, dit Fr. Cuvier, par les peintures d'Aldovrande que nous avons eues entre les mains, que déjà, vers le milieu du seizième siècle, c'est-à-dire un demi-siècle après la découverte du nouveau monde, le Cochon d'Inde avait les couleurs blanche, rousse et noire, que nous lui voyons aujourd'hui. Alors donc il avait déjà éprouvé toutes les modifications dont il est susceptible; car, depuis deux siècles et demi, il n'en a point éprouvé d'autres. » M. P. Gervais ajoute : « Des tapisseries et des peintures qui datent de François I<sup>er</sup> représentent des Cochons d'Inde avec les caractères qu'ils nous montrent actuellement. Un fait qui témoigne encore mieux l'association ancienne du Cochon d'Inde à l'espèce humaine, c'est le nombre des petits, fort considérable chez cet animal, eu égard à celui de ses mamelles. »

Un autre point de l'histoire de cette espèce sur lequel nous voulons appeler l'attention de nos lecteurs est relatif à l'*Anæma aperea*, que l'on a regardé pendant longtemps comme le même animal à l'état sauvage. Nous emprunterons encore à cet égard les lignes qui vont suivre au travail de M. P. Gervais : « Pour D'Azara et pour tous les mammalogistes qui se sont occupés du même sujet

depuis lui, l'*Aperca*, qui est une espèce sauvage de Cobaye du Brésil, est le type sauvage du Cochon d'Inde; mais nous ne croyons pas que cette détermination soit encore aussi bien démontrée qu'elle est affirmative; la grande différence qui existe entre les couleurs de l'*Aperca* et celle du Cobaye domestique, la multiplicité aujourd'hui bien constatée des espèces sauvages de ce petit genre, et l'incertitude qui règne encore sur la véritable patrie des individus domestiques, sont autant de difficultés auxquelles on n'avait pas songé tout d'abord, et qui rendent la solution de ce problème plus compliquée qu'on ne le croirait. »

D'après ce que nous venons de rapporter, il nous semble impossible de réunir d'un manière positive l'*Anæma cobaya* à l'*Anæma aperca*, et c'est pour cela que nous les regardons comme formant deux espèces particulières.

2. APÉRÉA. Margrave. *ANÆMA APEREA*. D'Azara, Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage gris roussâtre en dessus et blanchâtre en dessous. Taille un peu moindre que celle du Cochon d'Inde.

Le crâne de cette espèce, qui est la même que le *Cavia obscura* de Lichsteinstein, est presque en tout semblable à celui de l'espèce précédente, et c'est l'un des motifs que l'on a donnés pour les réunir.

Au rapport de D'Azara, il se trouve très-communément au Paraguay, et n'est également pas rare au Brésil et à la Guyane. Il se cache parmi les chardons et les pailles les plus hautes, dans les plaines, les enclos et les buissons. Il ne se creuse pas de terriers, et ne s'empare pas de ceux des autres animaux. Il mange de l'herbe, est nocturne, stupide, nullement sauvage; sa démarche est peu légère. Chaque portée, selon D'Azara, n'est que d'un ou deux petits, et il n'en fait qu'une seule par an.

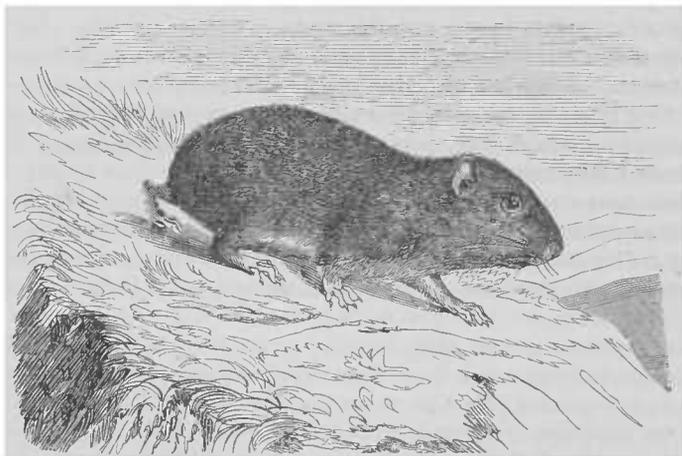


Fig. 60. — Cochon d'Inde rupreste.

Les autres espèces vivantes du même genre sont les *Anæma Australis*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et A. D'Orbigny, de la région la plus méridionale de l'Amérique du Sud; *A. Catteri*, Bennett, du Pérou; *A. flavidens*, Brandt, du Brésil; *A. Spixii*, Wagler, du Brésil et du Mexique; *A. fulgida*, Wagler, du Mexique; *rufescens*, Wied, du Brésil, et *saxatilis*, Wied, également du Brésil.

MM. Croizet et Jourdan ont recueilli, en Auvergne, dans les terrains tertiaires supérieurs, des débris fossiles qu'ils regardent comme des Cochons d'Inde; mais, d'après M. P. Gervais, ces débris, qui constituent le genre *Issiodoromys* de M. Croizet, se rapportent à des animaux qui devaient avoir

plus de rapports avec les *Helamys* qu'avec les *Anæma*. On ne sait pas d'une manière positive sur quelles pièces repose l'indication de Cobayes trouvés fossiles dans les marnes d'Oeningen dont parle M. Marchison, et qui constituent le *Cavia OEningensis*, qui n'a pas encore été décrit. Enfin M. Lund signale, dans les cavernes du Brésil, des restes de trois espèces fossiles de ce genre sous les noms de *Cavia gracilis*, *affinis saxatili* et *bilobidens*.

2<sup>me</sup> GENRE. — KÉRODON. *KERODON*. Fr. Cuvier, 1825.

Κερας, corne; οδους, dent.

Dents des Mammifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{1}{1}=\frac{1}{4}$ ; en tout comme chez les Cochons d'Inde, vingt dents, qui en diffèrent peu, sauf les molaires, qui présentent quelques particularités : en effet, elles se composent toutes de deux parties égales, semblables l'une à l'autre et ressemblent à un cœur réuni du côté externe de la dent et séparé du côté interne : ces espèces de cœurs sont entourés chacun par leur émail et remplis de matière osseuse, et leur séparation produit une échancrure anguleuse en partie remplie de matière corticale.

*Tête* faisant un tout avec le corps par suite d'un cou peu visible : elle est conique, très-allongée, avec le chanfrein presque tout à fait droit. Oreilles à peu près hémisphériques, et présentant en haut une légère échancrure. Moustaches dirigées en arrière, d'une longueur considérable et dépassant l'occiput.

*Jambes hautes*. Doigts assez gros, bien séparés les uns des autres, au nombre de quatre aux membres antérieurs, et de trois aux membres postérieurs. Ongles larges, courts, assez aplatis.

*Queue* non visible à l'extérieur comme chez les Cochons d'Inde.

Le genre *Kerodon* a été créé par Fr. Cuvier pour une espèce propre au Brésil, et qui ne diffère guère des Cochons d'Inde que par quelques légères modifications des systèmes dentaires et de la locomotion. Il correspond aux *Kerodonte* de G. Cuvier, et probablement aux *Galea* de Meyer. Aujourd'hui on en a signalé une espèce vivante de la Patagonie, et on en a indiqué deux espèces fossiles particulières à l'Amérique du Sud.

Fr. Cuvier en a décrit les dents, et nous avons indiqué les principales différences qu'elles présentent avec celles des *Anæma*. Les Kérodons, un peu plus grands que les Cochons d'Inde, sont plus hauts sur jambes; comme eux ils ont quatre doigts en avant et trois seulement en arrière; leurs ongles sont plus larges, plus courts, un peu plus aplatis. Tous proviennent de l'Amérique méridionale.

MOCO. *KERODON MOCO*. Fr. Cuvier.

*CARACTÈRES SPÉCIFIQUES*. — Pelage, par sa couleur, par son abondance, sa douceur, etc., rappelant celui de quelques espèces d'Écureuils, d'un gris piqué de noir et de fauve en dessus, blanc en dessous et à la région interne des membres, roux sur les parties externes et antérieures, ainsi que sur les parties latérales de la tête et de la face convexe des oreilles. Un peu plus grand que le Cochon d'Inde, et atteignant 0<sup>m</sup>,044 depuis le haut du museau jusqu'à l'anus.

Cette espèce est le *Kerodon moco*, Fr. Cuvier; *Kerodon sciureus*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire; *Cavia rupestris*, Wied, et probablement *Galea cunckoides*, Meyer.

Il provient du Brésil et des rives du Rio San Francisco.

Une seconde espèce est le *Kerodon Kingii*, Bennett, de Patagonie.

M. Lund a signalé, dans les cavernes du Brésil, un Kérodon fossile qu'il nomme *affinis Cavii rupestris*, M. Alcide D'Orbigny en indique un autre, le *Kerodon antiquum*, qui provient également de l'Amérique méridionale.

5<sup>me</sup> GENRE. — AGOUTI. *CAVIA*. Klein, 1751.

Nom propre.

Quadrupedum dispositio.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{1-1}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives supérieures aplaties en avant, à tranchant en biseau : inférieures aiguës, comprimées sur les côtés, arrondies en devant; molaires à couronne ovale, aplatie, presque lisse : supérieures échancrées en dehors, inférieures échancrées à la face interne.

Tête assez allongée. Front aplati. Museau assez gros. Yeux gros, saillants. Oreilles médiocres, arrondies ou très-allongées.

Pieds grêles, secs : antérieurs à quatre doigts distincts, et un tubercule court et renflé en place de pouce : postérieurs plus longs que ceux de devant, n'ayant que trois doigts; paumes et plantes nues, calleuses. Ongles très-forts, surtout les postérieurs.

Queue très-courte ou presque nulle, dénuée de poils et ne semblant susceptible d'aucun mouvement.

Pelage plus ou moins dur au toucher.

Mamelles en nombre variable.

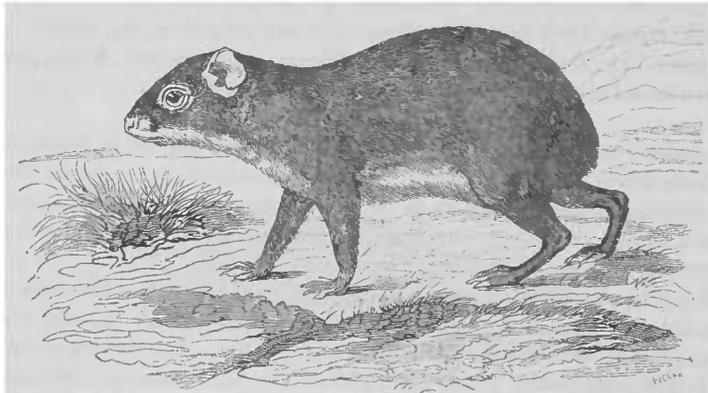


Fig. 61. — Agouti.

Le genre Agouti peut être pris pour type de la famille de Rongeurs américains que nous étudions, et c'est pour cela que nous lui avons laissé la dénomination latine de *Cavia*, qui avait été appliquée à tous par les anciens naturalistes, et que De Lacépède a changée en celle d'*Agouti*. Illiger (*Prodromus systematius Mammalium et Avium*, 1811) donna à ce genre le nom de *DASYPROCTE* (*Dasyprocta*) (δασυς, poilu; πρωκτος, anus), ainsi que celle (*loco citato*) de *PLATYPYGE* (*Platypyga*) (πλατυς, large; πυγη, fesse), et Fr. Cuvier (*Annales du Muséum*, t. XIX, 1812) celle de *CHLOROMYS* (*Chloromys*) (χλωρος, jaunâtre; μως, Rat), et chacun de ces noms a été adopté par divers zoologistes. En outre, ce genre est devenu le type de la tribu qui nous occupe en ce moment, et qui a reçu les noms de *Caviidae*, Ch. Bonaparte; *Caviidæ*, Waterhouse; *Caviina*, Gray; *Dasyproctina*, Gray, etc., et celui plus connu de *CAVIENS*.

Les Agoutis sont de jolis Rongeurs, de la taille et presque de la forme de nos Lapins, en différant par une tête plus arquée, plus comprimée, des conques auditives courtes, presque nues; un corps

plus étroit vers les épaules, plus développé en arrière; ils sont remarquables par des poils droits, roides et cassants, généralement de couleur noire à la base, jaune à la pointe, ce qui donne à plusieurs espèces un aspect verdâtre. Le système dentaire a été surtout étudié par Fr. Cuvier, et se compose de vingt dents qui offrent quelques particularités différentielles.

L'Amérique méridionale est la patrie des Agoutis; et ils représentent nos Lièvres et nos Lapins, autant par leurs allures et leurs mœurs que par la qualité de leur chair, recherchée comme un excellent gibier. Ils vivent dans les bois, se nourrissent d'écorces et de fruits, et ne se creusent pas de terriers; ils se retirent dans des trous d'arbres creux, dans des enfoncements du sol, etc. On les élève facilement en captivité; ils peuvent même vivre dans nos climats, mais ne perdent jamais complètement leur naturel craintif. Notre ménagerie en a possédé souvent, et ils s'y sont même quelquefois reproduits. Le nombre de leurs petits est ordinairement peu considérable; selon D'Azara, il est de deux seulement, et il serait de quatre ou cinq selon Laborde. On assure que ces animaux se défendent bien, qu'ils mordent cruellement quand on les touche; ils manifestent leur colère, soit en grognant, soit en hérissant leurs poils au point de les faire tomber, comme il arrive aux piquants du Porc-Épic.

On en connaît trois ou quatre espèces vivantes, et l'on en a également indiqué quelques espèces fossiles, soit du Brésil, soit de l'Auvergne.

AGOUTI. Buffon. *CAVIA AGOUTI*. Erxleben.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage brun, piqué de jaune ou de roussâtre; croupe rousse; point de poils plus longs que les autres sur le dessus et le derrière de la tête; oreilles courtes; queue très-courte; douze mamelles. Longueur totale, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, 0<sup>m</sup>,55; hauteur du train de devant, 0<sup>m</sup>,29; du train de derrière, 0<sup>m</sup>,53.00

L'Agouti se trouve par troupes composées d'une vingtaine d'individus. Sa démarche et ses allures très-semblables à celles du Lapin. Il vit de fruits, de racines, et ne dédaigne pas la viande et le poisson. La femelle fait plusieurs portées par an. Son naturel est très-doux, et il peut s'approprier facilement. Sa chair est blanche et participe également du fumet du Lapin et de celui du Lièvre.

Il est très-commun à la Guyane et au Brésil, ainsi qu'à Saint-Louis. Plus rare dans les autres Antilles et au Paraguay.

Une espèce, voisine de celle-ci, l'*Aenti* de D'Azara, le *Dasyprocta Azaræ*, Lichstenstein, en a été distinguée dans ces derniers temps, et provient du Brésil et du Paraguay.

Deux autres espèces du même groupe générale sont l'*AKOUCHY*, Buffon (*Cavia acushy*, A. G. Desmarest), de Cayenne, et l'*AGOUTI A CRÊTE*, Fr. Cuvier (*Cavia cristata*, A. G. Desmarest), de Surinam.

Quant au *Cavia rupestris*, nous avons dit qu'il entrait dans le genre Kérodon, et pour l'*AGOUTI DE PATAGONIE*, d'A. G. Desmarest, ou LIÈVRE PAMPAS, nous verrons qu'il forme le type du genre *Dolichotis* ou *Mara*.

Les espèces fossiles sont les *Dasyprocta affinis aguti* et *capreolus*, Lund, des cavernes du Brésil, et *Illigeri*, Croizet, des galets d'Issoire en Auvergne.

4<sup>me</sup> GENRE. — DOLICHOTIS. *DOLICHOTIS*. A. G. Desmarest, 1804.

Δολιχότος, long; ως, oreille.

Dictionnaire d'Histoire naturelle, t. XXIV.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents ressemblant plus à celles des Kérodons qu'à celles des Agoutis. Les molaires, en effet, présentent toutes un double cœur lamelleux à leur couronne.

Oreilles très-longues, très-saillantes.

*Pieds élevés, grêles, d'égale longueur, n'ayant que trois doigts postérieurement et quatre antérieurement. Doigts de devant très-petits, courts, bien que les deux moyens dépassent les latéraux: ceux de derrière médiocres, celui du milieu plus grand que les autres. Ongles de forme triquètre. Queue rudimentaire, nue.*

Un Rongeur décrit par D'Azara sous le nom de *Lièvre pampa*, et que l'on a scientifiquement désigné sous le nom de *Dasiprocta Patagonica*, est devenu le type du genre *DOLICHOTIS*, *Dolichotis*, d'A. G. Desmarest; et Lesson, beaucoup plus tard, en 1836, dans le tome V du *Complément de Buffon*, en a fait son groupe générique des *Mara*, et le nomme *M. Magellanica*.

LIÈVRE PAMPA. D'Azara ou MARA *DOLICHOTIS PATAGONICA*. A. G. Desmarest.

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** — Pelage doux, soyeux, très-fourni, de couleur brune sur le dos et sur la région externe des membres, tandis que les poils sont annelés de blanc et de roux clair sur les flancs, le cou, les joues et derrière les extrémités, ce qui leur donne une teinte jaune cannelle ou fauve; les poils du dessous du corps et du dedans des membres sont blancs; la bourre n'existe pas; une tache d'un noir violâtre occupe toute la région lombaire à l'extrémité du dos, tandis qu'immédiatement en dessous la région sacrée est neigeuse; les poils de ces parties sont beaucoup plus longs que ceux des autres; les moustaches sont noires, très-luisantes; les oreilles sont bordées de poils qui forment un léger pinceau à leur sommet. Longueur totale, 0<sup>m</sup>,80; hauteur du train de devant et de derrière, 0<sup>m</sup>,35; queue n'ayant que 0<sup>m</sup>,03.

Ces Rongeurs vivent par paires: le mâle et la femelle vont de concert et courent avec beaucoup de rapidité; mais ils se fatiguent bientôt, et un chasseur à Cheval peut les prendre au lasso. Leur voix est élevée et très-aiguë. Pris jeunes, ces animaux s'approprient aisément, se laissent toucher avec la main, et peuvent même errer en liberté dans la maison ou aux alentours sans qu'on puisse craindre qu'ils ne s'échappent. Les Indiens en mangent la chair, et ils se servent de leur peau pour faire des tapis.

Cette espèce se trouve dans les pampas de la Patagonie et dans toute la partie australe de l'Amérique; elle est principalement commune vers les rivages du détroit de Magellan.

5<sup>me</sup> GENRE. — PACA. *COELOGENUS*. Fr. Cuvier, 1807.

Κοίλος, poche; γένος, mâchoire.

Annales du Muséum, t. X.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire: incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives très-fortes: supérieures aplaties en devant et tronquées obliquement en biseau, inférieures très-légèrement comprimées latéralement et arrondies sur leur face antérieure: molaires à racines distinctes des canines, d'abord tuberculeuses, puis devenant planes par l'usure, et offrant alors des replis d'émail plus ou moins compliqués dans leur intérieur: celles d'en haut à peu près égales entre elles pour la grandeur: celles d'en bas diminuant graduellement de la dernière à la première.*

*Tête assez grosse. Museau large. Yeux assez grands, à prunelle ronde. Oreilles moyennes, arrondies. Narines ouvertes transversalement au museau. Bouche pourvue d'abajoues. Peau des joues se repliant sous les arcades zygomatiques, qui sont très-saillantes et y forment une espèce de poche ouverte en dehors et par en bas. Langue douce.*

*Pieds tons à cinq doigts: l'interne et l'externe de ceux de derrière étant très-petits et comme rudimentaires. Ongles coniques, épais, forts, propres à fouir.*

*Queue remplacée par un tubercule nu.*

*Poils courts, assez rares, roides. Corps épais, gros.*

*Manelles au nombre de quatre: deux pectorales et deux inguinales.*

Ce genre a été créé, par Fr. Cuvier, sous le nom de *Cœlogenus*, et a pour type l'animal décrit par les anciens zoologistes sous la dénomination de *Cavia paca*. Illiger a rectifié l'orthographe du nom générique, et il en a fait celui de *Cœlogenys*. G. Fischer (*Zoognos.*, t. II, 1816) a nommé ce groupe, en français comme en latin, *Paca*; enfin on doit lui rapporter le genre *Ostocopera* de Harlan.

Le nom de *Cœlogenus*, du grec *καλος*, poche; *γενος*, joue, provient de ce que les Pacas présentent des espèces d'abajoues. A ces poches extérieures, très-remarquables, qui se trouvent sous les arcades zygomatiques, se joignent encore des poches dans l'intérieur de la bouche, qui ne ressemblent pas aux abajoues des Singes, mais qui sont plutôt formées, d'une part, par le jugal creusé à sa face interne, qui en fait le côté extérieur, et, de l'autre, par les muscles des joues, qui en font le côté intérieur. Cette poche, ou plutôt cette cavité, s'ouvre vis-à-vis le vide qui sépare les incisives des molaires, et elle ne paraît pas être plus utile à l'animal que ces poches externes; elle n'a pas de ligament ni de muscles propres à la fermer; elle n'est pas extensible à l'extérieur, où une partie osseuse fait ces parois, et elle ne peut l'être à l'intérieur qu'en s'avancant sous les maxillaires.

Le système dentaire a été étudié par Fr. Cuvier, et nous en avons déjà donné les principales particularités. L'anatomic des parties molles a été faite par Daubenton sur un jeune sujet.

Les Pacas sont des animaux à corps plus lourd encore que les Agoutis, et de taille un peu plus considérable. Ils sont propres à l'Amérique méridionale, où ils habitent les forêts basses et humides, et c'est en général auprès des eaux qu'ils établissent leur demeure. Ils se creusent des terriers à la manière des Lapins; mais ces cavités sont beaucoup moins profondes et cèdent au poids du corps lorsque l'on vient à passer sur elles : ces galeries ont trois issues, qui sont ordinairement cachées par des feuilles ou de petites branches d'arbre. Pour prendre le Paca vivant, on bouche deux de ces issues et on fouille la troisième; mais souvent, lorsqu'on est prêt à le saisir, il se défend avec acharnement, cherche à mordre et parvient quelquefois à s'échapper. Du reste, cet animal est devenu rare dans les pays qu'il habite, car les chasseurs le poursuivent avec ardeur, sa chair étant très-recherchée et de bon goût. Il se tient souvent assis, et se lave la tête et les moustaches avec ses deux pattes de devant, qu'il lèche et humecte de sa salive à chaque fois; il s'en sert aussi pour se gratter le corps, de même que des pattes de derrière. Quoique de grosse corpulence, le Paca court cependant avec beaucoup de légèreté et fait des sauts assez vifs; toutefois ses mouvements sont brusques. Il nage et plonge très-bien. Il a une vie presque exclusivement nocturne; et, de même que la plupart des espèces qui se creusent des terriers, il ne sort guère pendant le jour de sa demeure souterraine. Son cri ressemble au grognement d'un petit Cochon. A l'état de liberté, sa nourriture consiste en fruits et en racines, et les plantations de canne à sucre sont parfois ravagées par lui. Ces Rongeurs sont très-propres; on ne trouve jamais d'ordures dans leur demeure, car ils vont les faire au dehors. Le Paca est doux et s'appriivoise facilement; Buffon en a conservé un dont il a fait connaître les habitudes, et notre ménagerie du Muséum en a souvent possédé. Leur alimentation étant très-facile, car ils mangent de toutes les matières végétales et même, dit-on, de la viande, et leur tempérament leur permettant de résister facilement à l'action du froid, Fr. Cuvier et d'autres naturalistes ont pensé qu'on pourrait les introduire dans nos établissements ruraux, où ils seraient une bonne acquisition pour l'économie domestique, à cause de leur chair, qui est très-délicate. Malheureusement, comme nous le disions ailleurs, cette idée théorique, ainsi que tant d'autres indiquées par les naturalistes, et qui semble devoir produire un jour de bons résultats, n'a pas pu être mise jusqu'ici en pratique, et il serait même à craindre que la routine des agriculteurs ne pût pas permettre de l'essayer. Espérons cependant aujourd'hui sur les efforts de la Société zoologique d'acclimatation pour introduire dans nos campagnes de nouvelles espèces animales.

Pendant longtemps on a cru qu'il n'y avait qu'un seul *Paca*, que l'on rangeait dans le grand genre *Cavia*; mais Fr. Cuvier a démontré qu'on devait y distinguer deux espèces. Puis récemment on a indiqué, mais d'une manière bien incomplète, des fossiles qui se rapporteraient au même groupe.

1. PACA BRUN ou PACA NOIR. *COELOGENUS SUBNIGER*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage généralement brun en dessus, avec neuf ou dix bandes blanches longitudinales, formées de taches placées en série, tantôt bien séparées, tantôt contiguës entre elles;

ventre, poitrine, gorge et face interne des membres d'un blanc sale; moustaches très-longues, noires et blanches. Longueur totale de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,55; hauteur du train de devant, 0<sup>m</sup>,33; un peu plus au train de derrière.

Cette espèce est le PAC ou PAY de D'Azara, le PACA de Buffon; c'est le *Cavia paca* des auteurs, et le *Cœlognus subniger*, Fr. Cuvier. Elle habite la Guyane.

2. PACA FAUVE. *CŒLOGENUS FULVUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Se distinguant de l'espèce précédente, 1<sup>o</sup> par ses arcades zygomatiques très-écartées. 2<sup>o</sup> par sa tête osseuse, couverte de fortes rugosités qui sont indiquées au dehors par les irrégularités de la peau, tandis que le crâne est entièrement lisse dans l'autre espèce, et surtout, 3<sup>o</sup> par le fond du pelage, qui est fauve et non pas brun.

Cette espèce, qui n'a été distinguée de l'autre que dans ces derniers temps, se trouve principalement au Brésil.

Harlan a décrit, sous le nom d'*Ostocopera platycephala*, le crâne d'un animal trouvé sur les bords de la Delawar il y a près de cinquante ans; et la plupart des zoologistes pensent qu'il doit être rapporté à l'espèce que nous venons de décrire.

Laët a indiqué un Paca à pelage blanc qui existerait dans quelques parties de l'Amérique du Sud; mais l'existence de cette espèce, qui n'est peut-être qu'une variété albine, est loin d'être bien démontrée.

M. Lund, en 1839, a signalé deux espèces fossiles de Pacas (*Cœlogenus laticeps* et *major*) propres aux cavernes du Brésil.

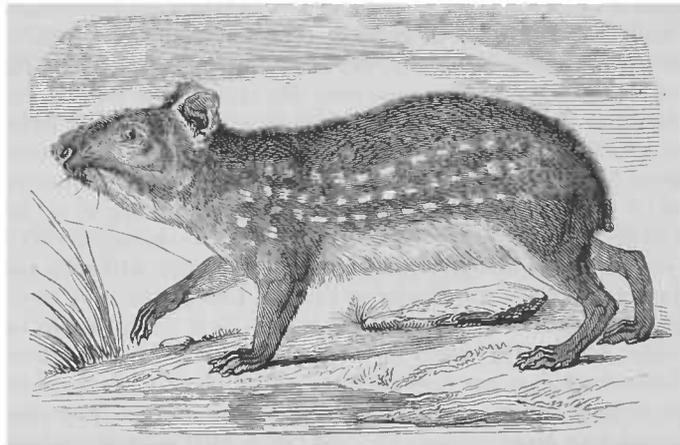


Fig. 62. — Paca.

6<sup>me</sup> GENRE. — CABIAL. *HYDROCHÆRUS*. Brisson, 1756.

Υδρορ, eau; χοιρας, Porc.

Règne animal.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives très-fortes : supérieures marquées d'un sillon longitudinal sur leur face antérieure; molaires composées de lames émailleuses; la dernière, au fond de la bouche, tant en haut qu'en bas, étant aussi grande que les

trois premières prises ensemble et formée d'une douzaine de lames obliques, parallèles entre elles : les antérieures présentant deux ou trois lames fourchues sur le bord externe dans la mâchoire d'en haut, et sur le bord interne dans la mâchoire d'en bas.

Tête forte, longue. Museau renflé. Yeux assez grands. Oreilles arrondies, médiocres.

Pieds de devant à quatre doigts : ceux de derrière à trois doigts seulement; tous réunis entre eux par des membranes. Ongles forts, obtus.

Queue nulle.

Poils rares, grossiers.

L'espèce unique qui forme ce genre a été ballottée par les auteurs anciens dans plusieurs groupes qui diffèrent beaucoup entre eux; c'est ainsi que Linné la rangeait tantôt avec ses Cochons, tantôt avec les *Cavia*. Brisson, le premier, en fit le type d'un genre particulier, qu'il nomma *Hydrochaerus*, ou COCHON D'EAU.

Nous avons déjà indiqué les principaux caractères odontologiques, et, pour plus de détails, nous renvoyons à l'ouvrage de Fr. Cuvier, où les dents sont décrites longuement; nous renvoyons aussi à ce que dit Daubenton de leur anatomie d'une manière générale.

Le Cabiai est le plus gros des Rongeurs connus; il nage avec facilité, vit de végétaux, se réunit par petites troupes et peut aisément s'appivoiser. On n'en connaît qu'une espèce vivante, mais on en a aussi signalé d'autres espèces à l'état fossile.

CABIAI. Buffon. *HYDROCHAERUS CAPYBARA*. Erxleben.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête grosse, longue, aplatie sur les côtés, à museau ayant beaucoup plus d'épaisseur que de largeur; nez rond, de couleur cendrée noirâtre, avec les ouvertures des narines éloignées l'une de l'autre et presque rondes; yeux grands, saillants, noirs; oreilles courtes, arrondies, droites, nues, échancrées à l'extrémité et de même couleur que le nez; cou gros et court; corps épais; croupe ravalée; jambes courtes; pieds de derrière presque plantigrades; doigts palmés : le second de ceux des pieds de devant étant le plus gros et le plus avancé; le premier et le troisième étant moins gros et placés un peu en arrière; le quatrième le plus petit et le plus rentré de tous; doigts des pieds de derrière à proportion plus forts que ceux de devant, celui du milieu étant le plus grand et ceux des côtés moins avancés, tout étant munis d'ongles plats et noirâtres; un petit tubercule à la place de la queue; poils rares et semblables à des soies de Cochon, mais plus fins : ceux du dessus de la tête, du corps et de la face externe des jambes, noirs dans la plus grande partie de leur longueur, depuis leur origine, annelés de fauve ensuite et noirs à la pointe : ceux du tour des yeux, du dessous de la tête et du corps, ainsi que de la face interne des membres, fauves dans toute leur étendue; soies des moustaches de couleur noire; poils du dos les plus grands de tous. Longueur totale, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, 0<sup>m</sup>,80.

Cette espèce est le *Capybara Brasiliensis*, Margrave, le *Capivarit*, Froger; *Cochon d'eau*, Desmarchais; *Sus maximus palustris*, Barrière; *Hippopotamus acandatus*, Hill; le CABIAI (*Hydrochaerus*), Brisson; CABIAI, Buffon; *Sus hydrochaerus*, Linné; *Cavia capybara*, Gmelin; *Hydrochaerus capybara*, Erxleben, Cuvier, A. G. Desmarest, etc.

Nous n'avons pas encore aujourd'hui de renseignements complets sur cet animal, et c'est encore à Buffon que l'on doit recourir pour apprendre quelques points de son histoire. « Le Cabiai, dit-il, n'est point un Cochon, comme l'ont prétendu des naturalistes et des voyageurs; il ne lui ressemble même que par de petits rapports, et en diffère par de grands caractères; il ne devient jamais aussi grand : le plus gros Cabiai est à peine égal à un Cochon de dix-huit mois; il a la tête plus courte, la gueule beaucoup moins fendue, les dents et les pieds tout différents; des membranes entre les doigts; point de queue ni de défenses; les yeux plus grands, les oreilles plus courtes; et il en diffère encore autant par le naturel et les mœurs que par la conformation : il habite souvent dans l'eau, où il nage comme une Loutre, y cherche de même sa proie et vient manger au bord le Poisson qu'il prend et qu'il saisit avec la gueule et les ongles; il mange aussi des grains, des fruits et des cannes de sucre; comme ses pieds sont longs et plats, il se tient souvent assis sur ceux de derrière. Son cri est plutôt

un braiement comme celui de l'Ane qu'un grognement comme celui du Cochon; il ne marche ordinairement que la nuit et presque toujours de compagnie, sans s'éloigner du bord des eaux; car, comme il court mal à cause de ses longs pieds et de ses jambes courtes, il ne pourrait trouver son salut dans la fuite; et, pour échapper à ceux qui le chassent, il se jette à l'eau, y plonge et va sortir au loin, ou bien il y demeure si longtemps, qu'on perd l'espérance de le revoir. Sa chair est grasse et tendre; elle a plutôt, comme celle de la Loutre, le goût d'un mauvais Poisson que celui d'une bonne viande. Le Cabiai est d'un naturel tranquille et doux; il ne fait ni mal ni querelle aux autres animaux; on l'apprivoise sans peine; il vient à la voix et suit assez volontiers ceux qu'il connaît et qui l'ont bien traité. On ne le nourrissait, à Paris, qu'avec de l'orge, de la salade et des fruits; il s'est bien porté tant qu'il a fait chaud; il paraît, par le grand nombre de ses mamelles, que la femelle produit des petits en quantité. » Ajoutons que l'on sait aujourd'hui qu'elle peut avoir de quatre à huit petits par portée. Le mâle porte, au-dessus du museau, une protubérance nue d'où suinte une sérosité inodore, et qui doit être sécrétée par une glande particulière.

Cette espèce remarquable habite les contrées situées sur les bords des grands fleuves de l'Amérique méridionale, et principalement au Brésil, à la Guyane et au Paraguay.

M. Lund indique comme trouvés au Brésil des débris fossiles de deux Cabiais qu'il nomme *Hydrochaerus affinis capibare* et *sulcidens*.

C'est à tort que Lesson range auprès de ce genre les *Toxodons*, car ces animaux sont des Édentés bien caractérisés.

## DEUXIÈME TRIBU.

### CHINCHILLIENS. *CHINCHILLI*. Nobis.

#### CARACTÈRES DISTINCTIFS.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-3}{4-3}$ . *Incisives non sillonnées, assez fortes; molaires sans racines distinctes, la partie émailleuse de ces dents formant des ellipses autour de l'ivoire.*

*Mâchoire inférieure ayant la forme ordinaire de celle des Rongeurs américains ne rentrant pas dans la division des Rats proprement dits. Trou sous-orbitaire considérable pour le nerf sous-orbitaire et la portion antérieure du muscle. Oreilles plus ou moins grandes.*

*Membres postérieurs du double plus longs que les antérieurs.*

*Queue longue, en balai. Pelage doux, lisse. Taille moyenne ou petite.*

Les animaux de cette tribu, dont les types sont le Chinchilla et la Viscache, sont des Rongeurs de l'Amérique méridionale, et dont un genre se trouve cependant en Australie. Ce sont des animaux qui ressemblent assez aux Lièvres et aux Agoutis, et qui sont surtout remarquables par leur pelage fin et doux, par la longueur de leurs pattes de derrière et par leur queue, principalement garnie de poils, touffue en dessus à l'extrémité. Leurs mœurs sont douces; leur régime exclusivement herbivore.

Cette tribu a reçu les noms de VISCACIENS, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire; VISCACHIDÆ, Lesson; CALLOMYENS, P. Gervais; CHINCHILLIDÆ, Bennett; CHINCHILLINA, Wagner, etc., et nous lui avons donné ceux de CHINCHILLIENS, CHINCHILLI, pour nous conformer à notre nomenclature. Elle comprend les quatre genres *Chinchilla*, *Lagotis*, *Hapalotis* et *Viscache* ou *Lagostomus*, distingués par le nombre de leurs doigts, et ne renferme qu'un nombre assez restreint d'espèces, parmi lesquelles quelques-unes, en petit nombre à l'état fossile, ont été découvertes en Europe

1<sup>er</sup> GENRE. — CHINCHILLA. *CHINCHILLA*. Bennett, 1855.

Nom propre.

Proceedings of zoological Society of London.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives aiguës; molaires présentant trois lamelles obliques.

Crâne assez brusquement trouqué, déprimé sur la tête et renflé sur les régions temporales. Oreilles amples, membraneuses, comme celles des Lièvres, arrondies au bord et presque nucs. Moustaches touffues, composées de longues soies.

Membres antérieurs de moitié moins longs que les postérieurs, à pouce parfaitement développé et présentant cinq doigts bien distincts : membres postérieurs n'ayant que quatre doigts. Doigts revêtus de poils cachant presque les ongles, qui sont petits, à peu près falciformes.

Queue moyenne, couverte de poils abondants, en balai.

Pelage remarquable par son excessive douceur. Taille de notre Écureuil, mais corps moins élancé.

Le genre *Chinchilla*, type de la tribu qui nous occupe, a été créé par Bennett, adopté par Gray et par la plupart des zoologistes. Ce groupe générique a été formé pour un Mammifère célèbre par la belle fourrure qu'il donne au commerce, et qui n'a été bien connu qu'il y a un petit nombre d'années. Ce genre correspond au groupe des *Eriomys* (ερίων, laine; μῦς, Rat) de M. Vanden Hœven (*Bydragen der naturk. Wetenschappen*, t. VI, 1856) et de Lichstenstein, et en partie au genre *Calomys* (καλλος, beau; μῦς, Rat) de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*Annales des Sciences naturelles*, 1850). Mais, de toutes ces dénominations, celle de *Chinchilla*, qui rappelle le nom de l'espèce typique, nous semble devoir être préférée.

Parmi les naturalistes classificateurs, c'est Molina, le premier, qui assigna un nom scientifique au Chinchilla, et, dans son *Histoire naturelle du Chili*, publiée en 1782, il en fait une espèce du genre Rat sous la dénomination de *Mus laniger*. Mais plus tard, lorsque l'on eut senti la nécessité de partager le grand groupe des *Mus* en plusieurs genres particuliers, on ne sut quelle place assigner aux Chinchillas, et presque tous les auteurs ne parvinrent pas à un heureux résultat. Aussi G. Cuvier préféra-t-il faire du Chinchilla une espèce *incertæ sedis*, ne sachant, comme le fait observer M. P. Gervais, s'il devait en faire un Écureuil avec Alonzo De Ovalle, un Rat selon Molina et quelques autres, un Hamster avec Et. Geoffroy Saint-Hilaire, un Lemming d'après Thiedemann, un Cavia ou même un Lagomys; opinions assez diverses et dont aucune cependant n'approchait de la vérité. G. Cuvier, jugeait mieux du Chinchilla lorsqu'il le rapprochait de la Viscache, en disant que celle-ci « ne peut guère être qu'une grande espèce de Chinchilla à poil moins long et moins doux. » En effet, les observations récentes de MM. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Yarrell, Bennett, le docteur Emmanuel Rousseau, Lesson, P. Gervais, Lichstenstein, Vauder Hœven, Fr. Cuvier, Gray, Schmidt-Meyer, etc., montrèrent que le Chinchilla et la Viscache ou Lagostome, bien que distincts l'un de l'autre, différaient encore plus des autres Rongeurs qu'ils ne différaient entre eux, et qu'ils forment un petit groupe appelé d'abord *Calomys* par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, groupe auquel on doit joindre le *Lagotis* et les *Haplotis*, et qui est devenu une tribu particulière. Quant à la place qu'elle doit occuper dans la série zoologique, il semble démontré, par l'ensemble de ses caractères, qu'elle doit être rapportée à la famille des Caviens, auprès des Agoutis.

Quelques particularités curieuses ont été remarquées dans l'organisme, et spécialement dans la squelette des Chinchillas, mais nous ne pouvons entrer dans des détails à ce sujet. Le système dentaire a été longtemps mal connu, mais aujourd'hui on sait qu'il se rapproche beaucoup de celui des Agoutis et genres voisins.

Les mamelles sont au nombre de trois paires; savoir : une inguinale et deux latérales à la partie antérieure de l'abdomen. L'intestin est pourvu d'un cœcum considérable.

L'organisation du Chinchilla n'est connue que depuis un petit nombre d'années; mais l'animal lui-même était cité depuis longtemps et plus ou moins complètement décrit dans les ouvrages des naturalistes et des voyageurs. Le père Joseph Acosta, dans son *Histoire des Indes*, publiée à Barcelone en 1591, parle déjà de ces Rongeurs sous le nom qu'ils portent vulgairement aujourd'hui et les compare à l'Écureuil. « Les Chinchillas, dit la traduction française du livre d'Acosta, sont de petits animaux comme escurieux (*Écureuils*), qui ont un poil merveilleusement doux et lisse, et qui se retrouvent en la sierra du Pérou. » Un navigateur anglais, Richard Hawhins, dans son *Voyage à la mer du Sud*, imprimé à Londres en 1595, en fait mention sous le nom de *Hardilla*. « La peau, dit-il, est la plus douce, la plus délicate, la plus curieuse fourrure que j'aie jamais vue. Elle est très-estimée dans le Pérou, et le mérite en effet. Peu viennent en Espagne, par la difficulté de les y transporter, et parce que les princes et les nobles du pays s'en emparent. » Alonzo De Ovalle, dans sa *Relation historique du royaume du Chili*, publiée à Rome en 1646, parle du *Chinchilla* comme d'une espèce d'Écureuil, et il commet une grave erreur, qui malheureusement a été reproduite depuis par Buffon, en confondant ce Rongeur avec la Chinche, qui n'est autre chose qu'une espèce de *Mephitis*. D'Azara, beaucoup plus tard, a relevé cette erreur de Buffon et a dit quelques mots du Chinchilla. En 1782, l'abbé Molina, dans son *Essai sur l'histoire naturelle du Chili*, parle aussi des Chinchillas; mais son ouvrage, publié à Bologne, est écrit de mémoire, et, par suite, peu descriptif: il y considère le Chinchilla comme une espèce de *Mus* sous le nom de *Mus laniger*, et donne quelques détails sur ses mœurs. Tous les détails que l'on avait jusque-là étaient incomplets et laissèrent les naturalistes en suspens jusque vers 1825, où les fourreurs en reçurent des peaux entières qui permirent d'en mieux préciser les caractères; enfin quelques individus vivants furent observés dans les ménageries d'Europe, et, grâce aux remarques des naturalistes que nous avons nommés plus haut, on put connaître enfin ces animaux d'une manière satisfaisante. Mais n'est-il pas étonnant qu'un petit animal, qui paraît extraordinairement multiplié dans le Chili et le Pérou, à en juger par la prodigieuse quantité de peaux que l'on retire de ces pays, et qui y est très-recherché, soit resté jusqu'en ces derniers temps un objet de doute et de controverse?

Ces animaux sont des Rongeurs de petite taille, ayant l'aspect et les mœurs des Lièvres. Selon Molina, ils vivent dans des trous qu'ils se creusent dans la terre, et l'on rapporte que dans quelques parties des Andes chiliennes leurs terriers sont assez nombreux pour ajouter encore à la difficulté des chemins; ce sont des animaux sociables, et leur humeur est si douce, qu'on peut les prendre dans la main sans qu'ils cherchent à mordre ni même à s'échapper. Ils semblent prendre un grand plaisir à être caressés: en place-t-on un sur soi, il y reste aussi tranquille que s'il était dans sa propre demeure; et cette douceur extraordinaire est due probablement à sa pusillanimité, qui rend le Chinchilla très-timide. Comme ce petit animal est excessivement propre, on ne peut craindre qu'il salisse les habits de ceux qui le tiennent, ou qu'il leur communique aucune mauvaise odeur, car il en est entièrement exempt. Par cette raison, il peut habiter les maisons sans aucun désagrément, et presque sans occasionner de dépense; car celle-ci serait très-amplement compensée par le produit de la fourrure du Chinchilla.

Les Chinchillas que l'on a possédés vivants à Londres et à Paris n'étaient pas tous aussi familiers que ceux dont nous avons parlé d'après Molina. Toutefois M. Bennett en cite un qui, resté pendant un an en possession de lady Knighton avant d'être donné à la Société zoologique de Londres, avait été tenu dans un appartement, et qu'on pouvait laisser courir dans la chambre. Ce Chinchilla, en effet, était doux et assez apprivoisé; il était très-vif, courait très-bien et pouvait atteindre d'un seul bond le dessus d'une table ordinaire. Sa nourriture consistait principalement en herbes sèches, telles que du trèfle et de la luzerne. Un autre individu de la même espèce, observé également par M. Bennett, préférerait les graines et les herbes succulentes. Placés dans la même cage, sans avoir pu s'observer préalablement à distance, et par conséquent sans se connaître déjà, ces deux Chinchillas se battirent à outrance, et l'on dut les séparer.

Les femelles ont chaque année deux portées de trois ou quatre petits chacune: aussi le nombre de ces animaux est-il très-considérable, principalement dans certaines montagnes du Chili et du Pérou. Leur nourriture se compose généralement de plantes bulbeuses.

La fourrure de ces Rongeurs est très-recherchée, et c'est ce qui les a rendus l'objet d'une chasse très-active pour laquelle on emploie des Chiens dressés à les prendre sans endommager leur pelage

si fin et si doux. Dans ces chasses, les Chiens sont le plus souvent conduits par des enfants; mais l'on comprend qu'une branche de commerce aussi importante que celle des peaux du Chinchilla doit occuper un grand nombre d'hommes dans les régions que ces animaux habitent, et que les moyens de les chasser doivent varier assez notablement. « Les poils du Chinchilla, dit Acosta, sont merveilleusement doux et lisses, et on porte leur peau comme une chose exquise et salutaire pour échauffer l'estomac et les parties qui ont besoin de chaleur modérée. » D'après Alonzo De Ovalle, il paraît que les anciens Péruviens tissaient le poil des Chinchillas pour en faire des étoffes, et surtout de chaudes couvertures pour les lits; mais cet usage est entièrement abandonné aujourd'hui, tandis qu'un nombre très-considérable de peaux de ces Rongeurs est exporté, et sert en Europe dans l'art de la pelleterie, et constitue l'une de nos meilleures fourrures. Un très-grand nombre de peaux de Chinchillas sont annuellement expédiées en Europe par Valparaiso et Santiago : ces peaux sont déjà préparées, et manquent, comme presque toutes celles qui sont livrées au commerce de la pelleterie, des différentes pièces du squelette, des membres mêmes et de la queue : on comprend dès lors comment les caractères zoologiques de cette espèce étaient restés ignorés malgré le nombre immense des individus qu'on sacrifiait chaque année. Pendant la grande mode, le chiffre des fourrures expédiées en un an était si considérable, que les autorités chiliennes ont dû prendre des mesures pour éviter la destruction complète de l'espèce. Schmidt-Meyer, dans son *Voyage au Chili et aux Andes*, publié en 1824, rapporte déjà « que l'usage immodéré qu'on en faisait à cette époque avait occasionné une véritable destruction de ces animaux; » et cependant, comme le fait remarquer M. P. Gervais, de 1828 à 1832, il s'est vendu, à Londres, dix-huit mille peaux de Chinchillas. Depuis une vingtaine d'années, on porte moins cette fourrure en France; mais elle est encore assez loin d'être passée de mode en Angleterre.

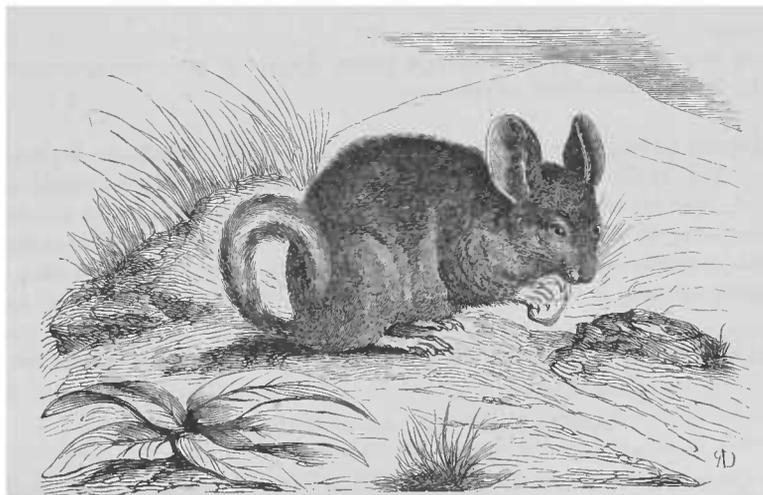


Fig. 63. — Chinchilla.

On ne connaît d'une manière complète qu'une seule espèce de Chinchilla, et c'est à elle que se rapportent tous les détails dans lesquels nous sommes entrés. Toutefois on en a fait connaître, dès 1830, une seconde espèce, le *Callomys aureus*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, mais sur laquelle on n'a pas encore toutes les données nécessaires pour qu'on puisse l'admettre sans aucun doute.

MM. Croizet et Jobert ont signalé, dans les terrains tertiaires de l'Amérique, des débris fossiles qu'ils rapportent au genre *Chinchilla*. Ces débris consistent en des mâchoires à dents molaires au nombre de quatre paires, et à couronne présentant des lamelles semblables à celles des Chinchillas actuellement vivants. MM. De Laizer et De Parrieu établissent avec ces fossiles le genre *Archæomys*, et M. Croizet en fait le genre *Gergoviomys*.

CHINCHILLA. *CHINCHILLA LANIGERA*. Bennett.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage d'un gris de perle, de nuance suave, ondulé de blanc sur toutes les parties supérieures du corps, et de gris clair sur les régions inférieures; poil d'une extrême finesse et d'une grande douceur au toucher; moustaches noires et blanches; queue terminée de brun. Taille du *Sciurus vulgaris*.

Cette espèce, qui se trouve très-communément dans les montagnes du Chili et du Pérou, est le *Chinchilla* du commerce, et a successivement reçu les dénominations scientifiques de *Mus laniger*, Molina; *Chinchilla lanigera*, Bennett; *Eriomys chinchilla*, Liehstenstein, et *Callomys laniger*, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

2<sup>me</sup> GENRE. — LAGOTIS. *LAGOTIS*. Bennett, 1832.

Λαγός, Lièvre; ως, oreille.

Proceedings of the zoological Society of London.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-1}{4-1}$ ; en totalité vingt dents assez semblables à celles des Chinchillas. Incisives aigües; molaires présentant sur leur couronne trois lamelles obliques, entières.

Oreilles longues.

Pieds, aussi bien en avant qu'en arrière, à quatre doigts : le pouce manquant complètement. Ongles faibles, bien que légèrement falciformes.

Le genre *Lagotis* correspond à celui des *Lagidium* (λαγίδιον, petit Lapin) de Meyer (*Acta naturæ Curiosorum*, t. XVI, 1855), et diffère des autres genres de la même tribu par l'organisation de leurs pattes. En effet, dans les *Lagotis* il y a quatre doigts à chaque membre; tandis que dans les Chinchillas il y en a cinq en avant et quatre en arrière; chez les Viscaches quatre antérieurement et trois seulement postérieurement, et, enfin, chez les Hapalotis, quatre devant et cinq derrière. Du reste, les *Lagotis* ont tout le faciès des Chinchillas et des Viscaches, et rappellent aussi celui des Lièvres.

L'espèce typique de ce genre, la seule qui ait été décrite pendant très-longtemps, est :

LAGOTIS DE CUVIER. *LAGOTIS CUVIERI*. Bennett.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage composé de poils très-longs, d'une souplesse remarquable, mêlés de longues soies noires, et de poils soyeux, blancs à leur sommet et lavés de brun jaunâtre, ce qui lui donne une coloration générale gris de cendre à reflets satinés; oreilles ayant la forme d'un parallélogramme, arrondies au sommet, mesurant 0<sup>m</sup>,90 de hauteur; moustaches épaisses, d'un noir de jais, très-longues; ongles entièrement cachés dans l'épaisseur des poils qui recouvrent les doigts. Taille et proportions générales d'un Lapin; queue aussi longue que la tête et le corps.

Cette espèce est le *Lagotis Cuvierii*, Bennett, et ne paraît pas devoir être distinguée du *Lagidium Peruanum* de Meyer, qui est caractérisé par ses mains à quatre doigts et ses pieds à trois doigts seulement, avec un rudiment de quatrième doigt au côté externe. M. Bennett ne doute pas, et ses raisons paraissent péremptoires, que ce ne soit de ce Rongeur, confondu avec le Lagostome sous le nom vulgaire de *Viscaccia* ou *Viscache*, adopté par les créoles espagnols, que parlent Acosta, Garcilasso, De Laërt, Nieremberg, Feuillée, Ulleo, Vidouro, Molina même, Schmidt-Meyer, Stevenson, etc. : en effet, comme le fait remarquer Lesson, le Lagostome est un animal des pampas de Buénos-Ayres



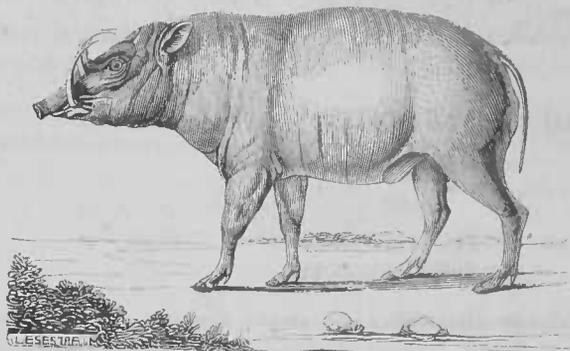


Fig. 4. — Babiroussa.

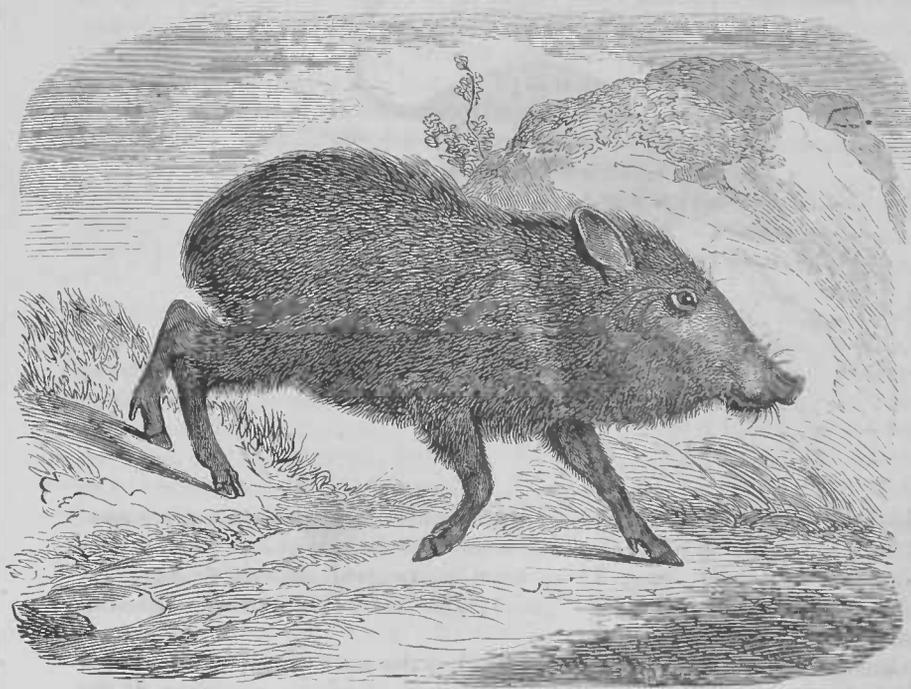


Fig. 2. — Pécari tajassou.

et du Paraguay, et le *Lagotis* de Cuvier semble confiné sur le penchant occidental des Andes au Chili comme au Pérou.

Les autres *Lagotis* sont les suivants : 1° *Lagotis pallipes*, Bennett, probablement le *Lagotis major*, Lesson, du Tucuman; et 2° *Lagotis crinigera*, Lesson, Fr. Cuvier, qui ne diffère pas du *Mus maulinus*, Molina, et qui provient de la Plata.

3<sup>me</sup> GENRE. — HAPALOTIS. *HAPALOTIS*. Lichstenstein, 1829.

Απαλλος, molle; ος, oreille.

Sangthier.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire semblable à celui des Chinchillas et se rapprochant aussi de celui des Rats.*

*Oreilles ovalaires, très-grandes, droites, légèrement acuminées au sommet. Moustaches très-grandes. Tête semblable à celle des Chinchillas.*

*Train de derrière à peu près de même grandeur que celui de devant. Pieds abondamment velus en dessus, à quatre doigts antérieurement et à cinq doigts postérieurement.*

*Queue longue, grêle, couverte de poils ras. Corps de la forme de celui du Chinchilla, mais plus petit.*

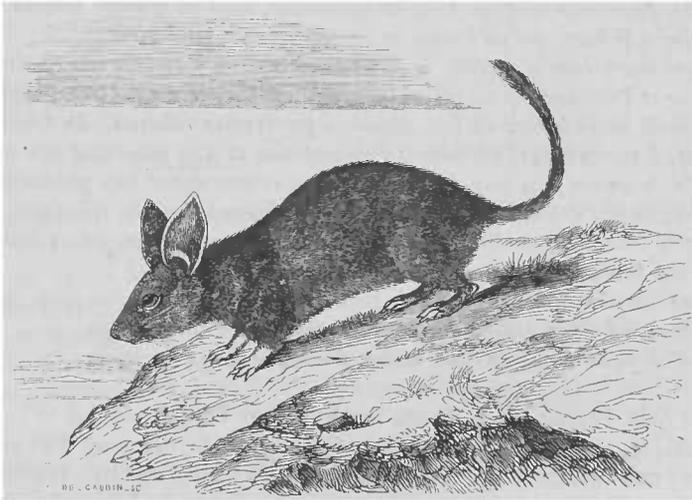


Fig. 64. — Hapalotis à pieds blancs.

Ce genre, particulier à l'Australie, se distingue des autres groupes de la même tribu par le nombre de ses doigts : il y en a quatre en avant et cinq en arrière, contrairement à ce qui a lieu chez les Chinchillas, *Lagotis* et *Viscaches*, avec lesquels il a cependant de très-grands rapports. Ce genre correspond à celui des *Conilurus* (κωνίλος, Lapin; ουρα, queue) de M. Ogilby (*Transactions of Linnean Society of London*, t. XVIII, 1858).

Selon quelques zoologistes, ce genre ne serait pas ici à sa véritable place, et, par la forme de son crâne ainsi que par celle de son système dentaire, il semblerait devoir être compris dans la famille des *Muriens*, entre les *Gerbilles* et les *Rats*; mais, comme d'autres caractères les rapprochent aussi des *Chinchillas* et des *Viscaches*, nous le laisserons dans la tribu des *Chinchilliens*.

La seule espèce connue est :

HAPALOTIS A PIEDS BLANCS. *HAPALOTIS ALBIPES*. Lichtenstein.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage en général d'un brun enfumé, avec les mains et le ventre blancs. Taille du Surmulot.

Cette espèce, que M. Ogilby nomme *Comiturus constructor*, vit à la Nouvelle-Hollande, principalement dans les montagnes Bleues, où l'a découvert le voyageur Sieber.

4<sup>me</sup> GENRE. — VISCACHE. *LAGOSTOMUS*. Brookes, 1857.

Λαγός, Lièvre; στόμα, bouche.

Linnean transactions of London Society.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; molaires,  $\frac{4-4}{4-4}$ ; en totalité vingt dents. Incisives très-longues, accolées, triangulaires, lisses en devant, épaisses, taillées en biseau égal : inférieures un peu plus courtes que les supérieures; molaires obliques, à couronne en lames simples ou en V.

Tête courte, boubée, à front très-élevé, à nez obtus, à narines en fentes étroites, en demi-cercle. Moustaches composées de soies longues, rigides, partant toutes d'un même point, en formant faisceau à leur base. Joues très-renflées. Oreilles médiocres, nues en dedans, poilues en dehors, triangulaires, dilatées à la base, qui est bordée en arrière par un renflement.

Membres antérieurs courts, grêles, à face palmaire nue, terminés par quatre doigts presque égaux : l'interne et l'externe cependant un peu plus courts que les médians; ongles courts, rudes, recouverts de poils mous à leur racine. Membres postérieurs robustes, du double plus longs que ceux de devant, à tarses longs, dénudés à l'articulation et à la naissance des doigts : ceux-ci au nombre de trois, le moyen plus long que les latéraux, et tous ayant leur phalange terminale libre, renflée, dénudée; ongles s'insérant au milieu de la phalange onguéale, très-forts, surtout celui du milieu, qui est le plus long, droits, aigus, concaves en dessous, convexes en dessus, et le médian recouvert par une brosse de poils très-rudes, très-serrés, égaux.

Queue longue, garnie, à sa naissance, de poils ras, à son extrémité de poils longs, touffus, implantés sur le bord inférieur, tandis que ceux du bord supérieur sont ras.

Pelage formé de poils mous, de deux sortes, des longs et des duveteux.

Dobrizhoffer, Jolis, Proctor, Head, Miers, Haigh, le père Feuillée, Molina et Laërt, qui tous ont voyagé en Amérique, ont parlé, sous le nom de *Viscacha* ou de *Viscaché*, d'un animal que D'Azara décrivit avec une rare exactitude dans ses *Quadrupèdes du Paraguay*. Mais pendant très-longtemps les dépouilles de ce Rongeur ne parvinrent pas en Europe, et on fut loin de le connaître complètement. A. G. Desmarest, dans sa Mammalogie, ne l'a pas admis dans les genres établis, et ce n'est qu'en note qu'il cite les détails qui le concernent; mais toutefois il donne une description très-courte de la Viscache, note que De Blainville avait rédigée à Londres, d'après un individu vivant, et qu'il nomme *Dipus maximus*. Beaucoup plus tard, en 1850, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*Annales des Sciences naturelles*), ayant reçu d'Amérique la Viscache et le Chinchilla, réunit ces deux animaux, qui ont beaucoup de rapport entre eux, dans un même genre, qu'il nomma *Callomys*, à cause de la belle fourrure du second. Mais, en 1857, Brookes ayant été à même d'étudier (*Linnean transactions of London Society*) plus complètement la Viscache, en fit le type d'un genre distinct auquel il assigna la dénomination de *Lagostomus*. Ce nom est aujourd'hui généralement adopté par tous les zoologistes, et celui de *Viscaccia*, indiqué par M. Schinz (*Thierreich von Cuvier*, t. IV), a été rejeté. Enfin Lesson, dans ses *Compléments à l'Histoire naturelle de Buffon*, a donné une nouvelle description de l'animal qui nous occupe.

La Viscache, quoique de la même tribu que le Chinchilla, en est toutefois bien distincte; c'est le vrai représentant, dans les pampas de l'Amérique méridionale, des Gerboises de l'Asie et de l'Afrique; et ce groupe, ainsi que le font remarquer plusieurs naturalistes, pourrait bien servir à établir le passage sérial des Dipodiens aux Caviens, et c'est pour cela que quelques auteurs l'ont placé auprès des Hélamys et des Gerboises, et que De Blainville le désignait spécifiquement sous le nom de *Dipus maximus*. Quoiqu'il en soit, l'ensemble de ses caractères nous engage à laisser le genre Lagostome ou Viscache auprès des Chinchillas.

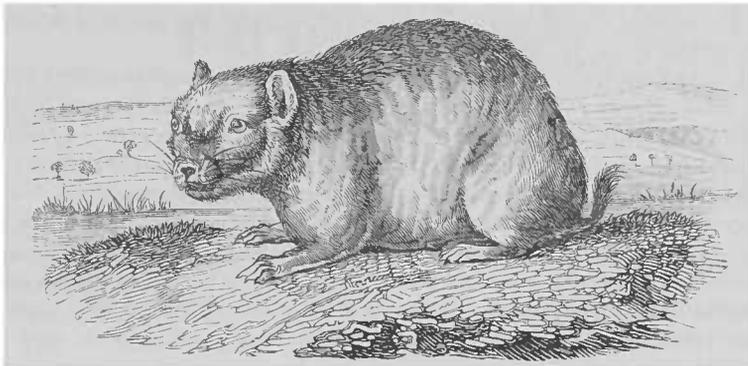


Fig. 65. — Viscache.

La seule espèce authentique de ce groupe générique est :

VISCACHE. *LAGOSTOMUS TRICHODACTYLUS*. Brockes.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Pelage abondant partout, épais, composé de poils longs et de duvet doux; tête, en dessus, d'un noir foncé, avec une large bande blanchâtre de chaque côté, s'étendant depuis le museau, qui est brun, jusque derrière l'œil, dessous de la tête et du corps blanc de neige; reste de la robe mélangé de brun et de blanc, parce que les poils y sont ou entièrement de l'une de ces couleurs, ou mélangés : ceux de la queue, qui est comprimée sur les côtés, sont courts et bruns en dessus, avec les inférieurs plus longs et plus obscurs. La femelle ne diffère du mâle que par une teinte plus claire dans diverses parties de son pelage. Longueur de la tête et du corps, 0<sup>m</sup>,41; de la queue, 0<sup>m</sup>,21.

La Viscache a reçu des voyageurs et des naturalistes un assez grand nombre de noms différents; c'est la *Viscacha* de Nieremberg, la *Viscachos* de Feuillée, la *Vizcacha* de Laërt, la *Viscache* de D'Azara, le *Lepus viscaccia* de Molina et de Gmelin; c'est le *Dipus maximus*, De Blainville, et le *Lagostomus trichodactylus*, Brockes. Cet animal porte, en Amérique, les noms de *Ararouca* et de *Trui*, et les Espagnols le désignent sous la dénomination de *Biscacha*, dont on a fait *Viscache*.

D'Azara et Lesson ont donné de bonnes descriptions de ce Rongeur, et nous croyons devoir reproduire un passage de ce qu'en dit ce dernier zoologiste. « La Viscache, de la taille d'un Lapin, en a les formes. Sa tête est grosse, bien renflée et très-bombée devant, de manière que les maxillaires sont tout à coup rétrécis pour former une face étroite; le museau est couvert de petits poils courts et ras, et les deux narines s'ouvrent en deux fentes qui se rapprochent par le bas; les dents sont blanc jaunâtre; les yeux sont grands, très-séparés; des poils noirs, allongés, surmontent les sourcils; les oreilles, nues en dedans, cornées, sont presque sans poils en dehors; les poils des joues sont longs, mélangés d'un feutre doux, mollet, et semblent former des favoris touffus sur la face; les moustaches, composées chacune de deux faisceaux, le supérieur plus long, noir, et l'inférieur plus court,

blanc pur, sont rudes à leur naissance, puis très-fines, et toutes dirigées en dehors. Le pelage est partout abondant et épais. Ces animaux restent assis sur leur derrière à la manière des Lapins, portent leurs aliments à la bouche, en se servant de leurs petites mains pour les enfoncer. Leur marche se compose de sauts réguliers, de devant en arrière, par le jeu simultané des deux membres, soit antérieurs, soit postérieurs. Leur nourriture consiste en herbes légumineuses et en graminées qu'ils broutent, principalement en une espèce de luzerne qui couvre les pampas. Les dégâts occasionnés par les Viscaches aux jardins portent les cultivateurs à leur faire une chasse active. L'accouplement a lieu dans la belle saison de l'hémisphère sud, c'est-à-dire en décembre, en janvier et en février. La femelle donne le jour à deux ou quatre petits, qu'elle porte pendant quatre ou cinq mois. La chair de ces animaux ne sert point à la nourriture. On les tue à cause des ravages qu'ils font dans les plantations, et pour retirer de leur pelage quelques servies. On pourrait utiliser leurs poils dans la confection des chapeaux de feutre. »

D'Azara dit de la Viscache qu'elle vit par petites troupes et se creuse des terriers profonds et compliqués dans leurs galeries, qui sont désignées par le nom de *viscachères*; que les espaces qu'il a ainsi minés sont dangereux pour les personnes qui voyagent à Cheval, parce qu'elles risquent d'y faire des chutes; que c'est pendant la nuit que cet animal sort de sa retraite pour rechercher sa nourriture, qui est toute végétale; que, lorsqu'il est poursuivi, il court avec moins de vélocité que le Lapin et s'empresse de regagner son terrier, dont il ne cherche pas à sortir si on en bouche toutes les issues. que sa chair, quand il est jeune, est blanche et de bon goût, etc. Molina rapporte de son *Lepus viscaccia* qu'il se creuse des terriers à deux étages qui communiquent par des escaliers en vis, et que, demeurant dans l'étage inférieur, il amasse ses provisions d'hiver dans le supérieur, etc.

La Viscache habite les plaines rases nommées pampas, qui constituent au nord de l'Amérique une vaste étendue de terrain située entre le vingt-neuvième et le trente-neuvième degré de latitude sud, et plus exclusivement dans les pampas de la Plata et du Paraguay.

Nous avons dit qu'il n'y avait qu'une espèce bien authentique de *Lagostomus*, cependant Lesson (*loco citato*) en indique deux : 1° LA GRANDE VISCACHE grise, avec de longues soies brunes, d'épaisses moustaches noires formant sur les joues deux bandes de favoris très-prolongés, que surmontent deux raies blanches, et à queue médiocre; et 2° LA VISCACHE A ERINS, dont le pelage est uniformément brun, et remarquable par sa queue longue, couverte de erins noirs, épais, variés de noir et de blanchâtre; par ses oreilles aiguës et prolongées, et ses moustaches remarquablement longues. M. Meyer admet également plusieurs espèces dans ce genre.

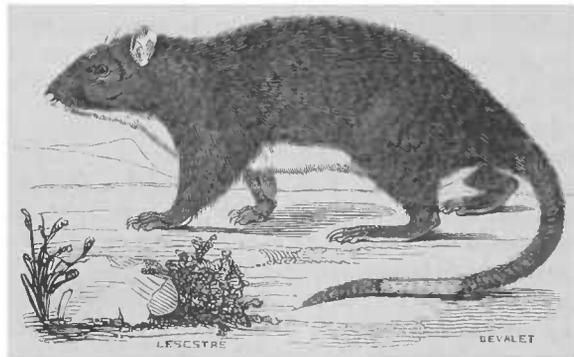


Fig. 66. — Piloni. — Page 112.

## PACHYDERMÉS.

On peut, dans une méthode véritablement naturelle, subdiviser les Mammifères en plusieurs groupes principaux d'après l'organisation des parties qui servent à la locomotion. Les uns, tels que les Singes, ont la faculté de prendre les objets qui les entourent avec une seule main, en opposant le pouce qui est séparé, à tous les autres doigts, et peut ainsi former la pince et saisir les objets les plus délicats; le dessus de chacun des doigts est armé d'un ongle plat et sans force, qui ne sert qu'à donner un peu plus de fermeté à l'extrémité de ces mêmes doigts. Les autres Mammifères, et c'est la grande majorité, ont les doigts presque réunis en un seul paquet, et n'ont point par conséquent la faculté de les opposer les uns aux autres; les ongles sont forts et crochus dans ceux qui, comme les Carnassiers, se nourrissent essentiellement de chair, et ils sont plus ou moins obtus, mais non moins forts, dans ceux qui vivent presque exclusivement de substances végétales, comme les Rongeurs: et tous constituent les *Mammifères onguiculés*. Il en est, enfin, qui ont les extrémités des doigts enveloppées par une substance cornée, plus ou moins épaisse, que l'on nomme *sabot*. Ces derniers animaux ne se servent pas du tout de leurs pattes pour porter leur nourriture à la bouche, ainsi que peuvent le faire d'une seule main les Quadrumanes, ou bien à l'aide des deux extrémités antérieures à la fois, ainsi que le font les espèces de Carnassiers et de Rongeurs qui sont pourvus de clavicules; et ces Mammifères à sabot ne peuvent, au contraire, se procurer leurs aliments, qui consistent nécessairement en matières végétales, qu'en les prenant immédiatement avec la bouche, ce qui détermine le plus ordinairement une longueur telle dans le cou, que l'animal peut couper l'herbe à ses pieds sans être obligé de se coucher, ou l'existence d'une nouvelle espèce de main, comme la trompe de l'Éléphant, à l'aide de laquelle il lui est facile de ramasser les objets qui conviennent à sa subsistance. Ces animaux ont reçu le nom de *Mammifères ongulés* ou à *sabots*. Parmi eux se présente d'abord un groupe facile à caractériser, celui des *Ruminants*; en effet, ce sont, de tous les Mammifères, ceux qui sont le plus éminemment constitués pour vivre de substances végétales; leur système dentaire est approprié à ce genre de nourriture, et leur estomac est divisé en plusieurs poches qui sont autant d'estomacs séparés et qui diffèrent entre eux par la nature, l'épaisseur et la forme des replis intérieurs de leurs parois; chez eux, la digestion se fait en deux temps, ce qui constitue l'acte de la *rumination*. Mais il est encore des Mammifères ongulés qui ne ruminent pas et qui par cela même sont intermédiaires aux Mammifères onguiculés herbivores et aux Ongulés

ruminants; ces animaux constituent l'ordre des PACHYDERMES (*Pachydermi*, G. Cuvier), qui tirent leur nom du grec, *παχυς*, épais; *δερμα*, peau, indiquant l'épaisseur de la peau de la plupart d'entre eux.

Linné, le premier, en 1755, dans son *Systema naturæ*, forma ce groupe primordial de Mammifères et l'indiqua sous la dénomination de *Belluæ*. Depuis, en 1795, dans le tome II du *Magasin encyclopédique*, G. Cuvier et Et. Geoffroy Saint-Hilaire créèrent l'ordre des *Pachydermes*, qui correspondait aux *Belluæ*, dont ils avaient cependant séparé les Chevaux, qui formaient alors l'ordre des *Solipèdes*, et ils plaçaient entre ces deux divisions l'ordre entier des Ruminants ou *Pecora* de Linné. Plus tard, en 1817, dans la première édition de son *Règne animal*, G. Cuvier sentit la nécessité de revenir à la division de Linné, et il plaça de nouveau, sous le nom général de Pachydermes, tous les *Belluæ* de ce célèbre naturaliste; toutefois les Cabiais, qui en faisaient partie, en ont été retirés, et les Damans y ont été, au contraire, placés. Cette classification de G. Cuvier, quoique combattue plusieurs fois par de savants zoologistes, est encore assez généralement adoptée.

D'après G. Cuvier, les Pachydermes peuvent être ainsi caractérisés d'une manière générale : *Mammifères à sabot, dont les pieds servent uniquement de soutien; n'ayant jamais de clavicule; les avant-bras restant toujours dans l'état de pronation; se nourrissant exclusivement de végétaux, mais ne ruminant pas; à formes habituellement, dans le plus grand nombre des cas au moins, lourdes et ayant une peau d'une grande épaisseur*. Ces animaux sont subdivisés en trois grandes familles : les *Proboscidiens*, les *Pachydermes ordinaires* et les *Solipèdes*.

1<sup>re</sup> famille. — Les *PROBOSCIDIENS* ou PACHYDERMES A TROMPE ET A DÉFENSES, qui ont cinq doigts bien complets dans le squelette, mais tellement encroûtés dans la peau calleuse qui entoure le pied, qu'ils n'apparaissent au dehors que par les ongles attachés sur le bord de cette espèce de gros sabot. Les canines et les incisives proprement dites leur manquent; mais, dans leurs os incisifs, sont implantées deux défenses qui sortent de la bouche et prennent souvent un accroissement énorme. La grandeur nécessaire aux alvéoles de ces défenses rend la mâchoire supérieure si haute et raccourcit tellement les os du nez, que les narines se trouvent, dans le squelette, vers le bout de la face; mais elles se prolongent dans l'animal vivant en une trompe cylindrique composée de milliers de petits muscles diversement entrelacés, mobiles en tous sens, doués d'un mouvement exquis, et terminée par un appendice en forme de doigt. Les parois du crâne contiennent de grands vides qui rendent la tête plus légère. La mâchoire inférieure n'a pas du tout d'incisives; excepté toutefois dans quelques espèces fossiles. Cette famille comprend les deux genres principaux *Éléphant* et *Mastodonte*: le premier, que l'on trouve dans la nature vivante, et le second, que l'on ne rencontre qu'à l'état fossile, auxquels on doit joindre le genre *Dinotherium*, également fossile.

2<sup>e</sup> famille. — Les PACHYDERMES ORDINAIRES, qui ont quatre, trois ou seulement deux doigts à leurs pieds; ceux chez lesquels les doigts sont en nombre pair ont le pied en quelque sorte fourchu, et se rapprochent, à plusieurs égards, des Ruminants par le squelette, et dans un petit nombre d'espèces même par la complication de l'estomac; chez presque tous la peau est très-épaisse. Les principaux genres qu'on place dans cette famille sont ceux des *Hippopotame*, *Cochon*, *Phacochère*, *Pécari*, *Rhinocéros*, *Tapir*, *Daman*, pour les animaux vivants; et ceux si célèbres des *Anoplotherium*, *Palæotherium*, *Lophiodon*, *Anthracootherium*, etc., pour les fossiles.

3<sup>e</sup> famille. — Les *SOLIPÈDES*, qui n'ont qu'un doigt apparent et un seul sabot à chaque pied, quoiqu'ils portent sous la peau, de chaque côté de leur métacarpe et de leur métatarse, de petits os ou stylets qui représentent deux doigts latéraux. On ne connaît qu'un seul genre dans cette famille, celui des *Chevaux* ou *Equus*, que l'on a cherché à subdiviser dans ces derniers temps.

Illiger (*Prodromus systematicus Mammalium et Avium*, 1811) divise l'ordre des Pachydermes en deux groupes distincts : 1<sup>o</sup> les *Multungula*, comprenant les Proboscidiens et les Pachydermes proprement dits, et 2<sup>o</sup> les *Solidungula*, ne renfermant que les Solipèdes.

De Blainville, dans ses divers ouvrages, depuis sa classification zoologique, proposée en 1816 dans le *Bulletin de la Société philomathique de Paris*, jusqu'à son *Ostéographie*, publiée en 1850, a apporté dans le groupe des *Belluæ* des modifications importantes; il en a séparé les Éléphants, dont il fait un ordre à part sous la dénomination de *Gravigrades*, en leur adjoignant les Lamantins; il a réuni ensuite tous les animaux à sabot, c'est-à-dire les Pachydermes proprement dits et les Ruminants, dans un seul ordre sous le nom d'*Ongulogrades*. et son sous-ordre des *Belluæ* ne com-

prend plus les Chevaux, qui forment, comme les Belluæ et les Ruminants, un groupe particulier de l'ordre des Ongulogrades.

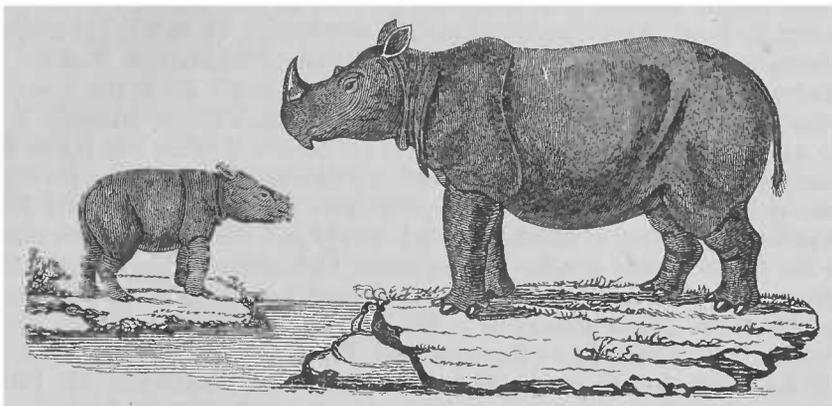


Fig. 67. — Rhinocéros de Sumatra.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, il y a déjà près de trente ans (*Dictionnaire classique*, t. XII, 1827), fait remarquer combien l'ordre des Pachydermes, tel que l'a constitué G. Cuvier, est peu naturel, et, après avoir dit que dans la division des Mammifères ongulés l'ordre des Ruminants peut aisément être distingué par l'ensemble de son organisme, tandis que celui des Pachydermes n'est basé que sur un caractère purement négatif, celui de ne pas ruminer, il ajoute : « Parmi eux le nombre des doigts varie de un à trois, quatre et même cinq; les dents sont tantôt de trois sortes et tantôt de deux seulement; la peau, le plus souvent nue, est quelquefois couverte de poils épais; l'estomac est tantôt simple et tantôt divisé en plusieurs poches; parmi eux se trouvent, avec de très-petites espèces, les plus grands de tous les Mammifères, et avec des genres très-rapprochés à tous égards des Ruminants, d'autres que la bizarrerie de leurs formes et les anomalies nombreuses de leur organisation signalent entre tous à l'attention du naturaliste; en un mot, l'ordre des Pachydermes réunit le Daman au Mastodonte, le Cheval au Rhinocéros, le Sanglier à l'Éléphant. Ces différences énormes entre les genres de l'ordre des Pachydermes ont motivé sa subdivision en plusieurs groupes d'un ordre inférieur que G. Cuvier nomme des familles, et que plusieurs naturalistes ont considérés comme de véritables ordres... Le seul genre *Equus* séparé des Pachydermes, cet ordre devient beaucoup plus naturel, et il devient possible de lui assigner quelques caractères généraux; tel que celui de l'épaisseur de la peau, qui a fourni à G. Cuvier et à Et. Geoffroy Saint-Hilaire le nom même de Pachydermes; tel est encore celui de l'existence de poils soyeux et rudes, mais peu abondants, et quelquefois même très-rares, qui tantôt sortent du milieu des poils laineux et tantôt existent seuls. » Dans ses classifications récentes, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire admet toutefois l'ordre des Pachydermes tel qu'il est indiqué dans le *Règne animal*; mais il y forme un plus grand nombre de familles. Pour lui, les Pachydermes ont pour caractères principaux : dents dissemblables; membres antérieurs terminés par des colonnes; estomac simple ou divisé en poches placées bout à bout, dont la première seule communique avec l'œsophage. Les familles sont les suivantes : 1° *HYRACIDÉS* : ongles dissemblables. Genre *Daman*. — 2° *ÉLÉPHANTIDÉS* : ongles similaires; trompe bien développée. Genre *Éléphant*. — 3° *TAPIRIDÉS*, — 4° *RHINOCÉRIDÉS*, — 5° *HIPPOPOTAMIDÉS* : ongles similaires; trompe rudimentaire ou nulle; plusieurs sabots de forme symétrique. Genres *Tapir*, *Rhinocéros*, *Hippopotame*. — 6° *SUIDÉS* : ongles similaires; trompe nulle; deux sabots principaux aplatis en dedans. Genres *Phacochère*, *Sanglier*, *Babiroussa*, *Pécari*. — 7° *ÉQUIDÉS* : ongles similaires; trompe nulle; un seul sabot. Genre *Cheval*.

Dans ses classifications zoologiques, publiées dans les *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg* et dans la *Revue zoologique*, ainsi que dans ses cours du collège de France et du

Muséum d'histoire naturelle, M. Duvernoy propose de disposer les Pachydermes autrement que ne l'avait fait G. Cuvier. Dans ces premières publications, ces Mammifères doivent être rangés en trois ordres tout à fait distincts les uns des autres : 1° les PROBOSCIDIENS, caractérisés par leur longue trompe et leurs grandes défenses, et ne renfermant que deux familles, celles des *Éléphants* et des *Mastodontes*; 2° les PACHYDERMES, caractérisés par leur peau épaisse, qui ne sont pas subdivisés en familles et comprennent les genres *Rhinocéros*, *Tapir*, *Daman*, *Palæotherium*, *Sanglier*, *Hippopotame*, *Anthracotherium*, *Adapis*, etc.; et 3° les SOLIPÈDES, formés par le seul genre Cheval, si distinct des autres Ongulés. Dans son cours de 1854 du Muséum d'histoire naturelle, M. Duvernoy indique quelques modifications à ses classifications précédentes. Il forme, sous le nom d'*Ongulés* ou *Mammifères à sabot*, un ordre qu'il subdivise en trois sous-ordres, ceux des *Proboscidiens*, *Pachydermes* et *Ruminants*. Le premier de ces sous-ordres comprend la famille des *Éléphants* (genres *Éléphant*, *Mastodonte*, et *Dinotherium*, et le second trois tribus : 1° celle des *Omnivores*, ou famille des *Suidés* (genres *Sanglier*, *Hippopotame*, *Chæropotame*, *Hyacotherium*, *Hyotheurium*, *Palæocherus* et *Entelodon*); 2° celle des *Phytophages*, comprenant le genre *Daman*, et les familles des *Rhinocéros* (genres *Rhinocéros* et *Stéréoceros*), *Équidés* (genres *Cheval*, *Hipparion*, *Elasmotherium*), *Palæothériens* (genre *Palæotherium*), *Tapirs* (genres *Tapir* et *Lophiodon*), et 3° la famille des *Anoplothériens* (genres *Anoplotherium*, *Anisodon*, *Anthracotherium*, *Dichobune*, *Xiphodon*, *Hypotame* et *Adapis*) : quant au troisième sous-ordre, celui des Ruminants, nous y reviendrons plus tard.

Pour nous, dans cet ouvrage, nous suivrons la classification de G. Cuvier, tout en convenant que l'association du genre *Equus*, et même celle des *Éléphants*, aux autres Pachydermes nous paraît loin d'être naturelle; mais, comme nous adopterons les familles de G. Cuvier, que nous regarderons comme des sous-ordres, il n'y aura à changer que la valeur de noms de subdivisions primordiales pour passer de la classification de l'auteur du *Règne animal* à celle de la plupart des zoologistes modernes.

Quant à la position sériale des Pachydermes, elle a peu varié selon les auteurs: car, si d'un côté l'ensemble de leurs caractères les rapproche beaucoup des Ruminants, quelques-unes des particularités qu'ils présentent tendent à ne pas trop les éloigner des Rongeurs. C'est donc entre ces deux ordres qu'ils doivent être placés, et toutefois nous devons convenir que quelques-uns d'entre eux, tels que les Chevaux, ne se lient pas parfaitement avec les groupes à côté desquels on est obligé de les placer; et, en outre, que les *Édentés*, ordre assez anomal, ont été quelquefois rangés avant eux.

L'ordre des Pachydermes renferme les plus grands animaux terrestres connus, et aussi de très-singuliers dans leurs formes; l'*Éléphant*, avec sa longue trompe et ses fortes défenses; l'*Hippopotame*, dont le corps est si difforme, et la bouche garnie de dents si anormales par leur figure et leur distribution; les *Rhinocéros*, dont le front est armé d'une ou deux cornes formées de poils agglutinés; le *Daman*, si semblable aux Rongeurs par son extérieur, mais si voisin des *Rhinocéros* par son organisation interne; le *Tapir*, qui a quatre doigts aux pieds de devant et trois seulement à ceux de derrière, et dont le nez, prolongé en trompe, rappelle quelque peu celui de l'*Éléphant*; les *Anoplothérium*, dont on ne connaît que les débris fossiles, formant passage des Ruminants aux Pachydermes, et le genre des *Palæothériums*, également perdu, établissant le passage des *Tapirs* aux *Rhinocéros*. Le genre des *Cochons* est le seul qui renferme des animaux propres à notre pays; et, si par l'habitude que nous avons de les voir leurs traits nous paraissent moins remarquables que ceux déjà cités parmi les espèces étrangères qui s'en rapprochent le plus, nous trouvons souvent une conformation très-bizarre. Ainsi ce n'est que dans le *Pécari* qu'on observe une glande sur les lombes, ayant une issue au dehors pour la sortie de la matière fétide qu'elle distille continuellement; ce n'est aussi que dans le *Babyroussa* que nous trouvons des canines diversement allongées et recourbées pour former quatre espèces de cornes sortant de la bouche pour orner le front; enfin, le seul *Phacochère* nous présente cette large tête munie de défenses qui sortent latéralement de la bouche, et ces énormes verrues nues et de couleur de sang qui cachent presque entièrement les yeux.

Tous ces animaux sont dépourvus des formes élégantes qui font admirer certains Ruminants, tels que les *Antilopes* et les *Cerfs*; leur tête est en général grosse; mais la face est très-allongée; la gueule largement ouverte, et les mâchoires très-grandes; leur corps trapu, bas sur pattes; leur peau souvent nue, et comme fendillée ou couverte de poils grossiers, et presque toujours si épaisse,

qu'elle ne laisse deviner aucune forme musculaire; leurs doigts sont enveloppés par la peau jusqu'à la racine des ongles, et ces parties seulement sont apparentes au dehors. Le Cheval fait seule exception; en effet, il se fait remarquer par les belles proportions de son corps, par ses sens, et principalement ceux de la vue, de l'ouïe et de l'odorat, très-développés; par la finesse de son toucher sur toutes les parties de son corps, et par son instinct ou plutôt son intelligence, qui ne peut être comparée qu'à celle du Chien, si même elle ne la surpasse pas. Les autres Pachydermes ont tous un naturel féroce, et, quoiqu'en général ils ne vivent que de substances végétales, ils attaquent et écrasent tous les êtres qui les inquiètent; certains d'entre eux, comme les Cochons, sont plus omnivores que les autres et ne rejettent pas les matières animales qu'on leur présente.

Comme tous les animaux herbivores par excellence, les Pachydermes ont des molaires essentiellement conformées pour triturer les substances végétales dont ils se nourrissent : ces dents sont le plus habituellement composées de rubans d'émail, affectant différentes formes sur leur couronne, qui est toujours plate; tantôt ces rubans offrent des bandes parallèles, tantôt ils présentent des cercles ou bien des losanges; quelquefois ce sont de doubles croissants ou des collines transverses, ou des figures plus ou moins compliquées et difficiles à décrire. Ces molaires n'ont pas, le plus souvent, de racines proprement dites : ordinairement elles poussent perpendiculairement du fond du bord alvéolaire, comme cela a lieu dans la plupart des autres Mammifères; mais, dans d'autres cas, elles se développent au fond des mâchoires et sont poussées en avant et obliquement, jusqu'à ce qu'elles soient tout à fait usées : cette manière de croître est surtout celle des dents composées de lames transverses, qui sont elles-mêmes autant de dents particulières, mais accolées les unes aux autres et parallèlement par une substance cémenteuse, telles que celles des Éléphants. Les défenses, qui sont tantôt des canines, tantôt des incisives, selon les diverses espèces, sont d'une substance très-serrée, qui a reçu le nom d'ivoire, et leur structure diffère aussi selon les différents animaux qui les portent : ainsi, dans l'Éléphant, on y voit de nombreuses couches d'émail circulaires, aboutissant toutes au centre de la défense, et croisées entre elles de manière à former, sur la tranche transversale de cette défense, comme une sorte de réseau; l'ivoire de l'Hippopotame est, au contraire, si serré, qu'il paraît formé d'une matière homogène; dans quelques cas, les incisives et les canines ne sont pas anormales, et se présentent sous le même aspect que celles de la plupart des Mammifères.

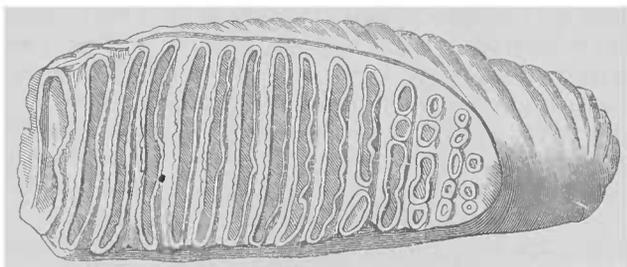


Fig. 68. — Molaire d'Éléphant.

Les femelles des plus gros Pachydermes ne font qu'un seul petit à la fois, et la durée de la gestation est plus longue chez elles que dans les autres espèces d'animaux; les femelles des espèces de taille moyenne, telles des Cochons, par exemple, en font un plus grand nombre, surtout lors qu'elles sont en domesticité. Les petits naissent avec les sens et les organes locomoteurs suffisamment développés pour qu'ils puissent se conduire immédiatement. Les soins maternels, peu considérables chez quelques espèces, le sont assez chez d'autres. Les organes de la génération varient considérablement d'un genre à l'autre; et il n'y a pas moins de variations dans les circonstances de l'accouplement et de la gestation, dans le nombre des petits, ainsi que nous l'avons déjà dit, la durée de l'allaitement, etc.; de sorte que sur ces divers points il est impossible de rien trouver de général qui soit

propre à cet ordre. Leurs mamelles sont abdominales et en nombre variable; quelques espèces n'en ont que deux seulement, et alors elles sont inguinales.

Les Pachydermes offrent de profondes différences dans les organes du mouvement. Les Éléphants ont cinq doigts complets, et les Chevaux n'en ont plus qu'un. Les Hippopotames en ont quatre d'égale longueur, et les Cochons, sur quatre, en ont deux rudimentaires. Les Rhinocéros n'en ont que trois, et les Damans en ont quatre aux pieds de devant et trois à ceux de derrière. Mais, si les membres diffèrent par le nombre des doigts, il n'en est pas de même de l'usage qu'en font ces animaux: excepté les Chevaux, aucun d'eux n'est un animal coureur, quoique néanmoins ils puissent courir avec une grande force et une grande vélocité lorsque quelque danger les menace.

Les organes des sens se ressemblent plus chez tous que ceux de la locomotion. Tous, à l'exception encore du Cheval, ont les yeux petits, l'odorat très-fin, et l'organe de ce sens singulièrement mobile, allant jusqu'à se développer en trompe dans l'Éléphant et le Tapir. Les Cochons ont les narines environnées d'un boutoir. Tous ont la langue très-douce et le goût délicat. Les Éléphants diffèrent, par leur oreille externe, très-grande, étendue et aplatie autour de l'orifice du canal auditif, des animaux qui ont une véritable conque; et si presque tous ont une peau épaisse avec des poils assez rares, les Cochons des contrées froides, les Chevaux et les Damans ont une fourrure assez fournie, et les premiers même présentent parfois une bourre ou laine très-épaisse. Aucun d'eux n'a de moustaches.

Tous les Pachydermes vivent réunis en troupes ou en familles; toutefois ils semblent différer considérablement par leurs mœurs. Des formes plus ou moins sveltes, légères et élégantes des Chevaux à la masse épaisse et lourde de l'Hippopotame et de l'Éléphant, la distance est énorme, et, si les premiers vivent dans les plaines élevées, tous les autres recherchent plus ou moins les contrées basses et marécageuses, et même quelquefois les eaux des fleuves, comme les Hippopotames, qui y sont presque constamment plongés: ces derniers animaux, et avec eux nous pouvons joindre le Cochon, sont très-gros; et c'est la matière grasseuse, un peu huileuse, très-abondante chez eux, qu'on nomme *lard*.

Relativement à la distribution géographique actuelle de ces animaux, on peut dire d'une manière générale qu'ils se trouvent répartis plus ou moins abondamment sur toutes les parties du monde. Les Éléphants constituent deux espèces, l'une propre à l'Asie et l'autre à l'Afrique; les Tapirs se rapportent à trois espèces, deux de l'Amérique méridionale et une du Bengale et de Sumatra; les Damans ont deux espèces, l'une du cap de Bonne-Espérance et l'autre de Syrie; les Rhinocéros sont particuliers à l'Afrique, à l'Inde continentale et à Java ainsi que Sumatra; les Chevaux vivent dans le nord de l'Afrique et en Asie; les Hippopotames sont propres à l'Afrique, et particulièrement au cap de Bonne-Espérance, au Sénégal, à la Nubie et à l'Abyssinie; le groupe des Cochons, en y comprenant les divers genres qu'on y a formés, se trouve répandu partout en Europe, en Asie, dans l'Amérique du Nord, dans l'Afrique septentrionale, et même en Océanie, car nous avons affaire ici à des animaux devenus domestiques, et qui dès lors ont dû suivre l'homme partout où il est venu s'établir. Enfin des Pachydermes fossiles se trouvent répandus assez abondamment dans les couches de la terre en Asie, en Europe, principalement en France, en Amérique, et en moins grand nombre en Afrique et en Océanie.

En effet, l'ordre que nous étudions est l'un des plus curieux à cause des nombreux débris fossiles que certaines de ces espèces ont laissés dans le sol. Plusieurs genres très-remarquables de Pachydermes ne sont connus que par leurs restes fossiles, les espèces qu'ils constituent ayant disparu de la surface du globe: tels sont les *Dinotherium*, *Palæotherium*, *Anthracotherium*, *Anoplotherium*, *Xiphodon*, *Dichobune*, *Adapis*, *Tapirotherium*, *Mastodonte*, etc., à la suite desquels on peut encore indiquer un grand nombre d'espèces perdues qui se rapportent à des genres qui ont encore aujourd'hui des représentants à l'état vivant: tels que des Rhinocéros, des Tapirs, des Hippopotames, des Chevaux, etc. Ce que nous devons encore noter, c'est que les derniers se rencontrent dans des localités très-différentes des espèces des mêmes genres actuellement vivants: ainsi les Hippopotames ne vivent plus qu'en Afrique, et cependant on trouve des Hippopotames fossiles dans l'Inde, à Madagascar, en Italie, en France, etc.; des Rhinocéros fossiles se trouvent en Europe et dans les monts Himalayas en Asie; il en est de même des restes d'Éléphants: un recueil des débris

de Cochons et de Chevaux dans les mêmes localités, et ces derniers sont très-communs dans certaines parties de la France.

Beaucoup de Pachydermes sont d'une grande utilité pour l'espèce humaine. Cet ordre renferme principalement le Cheval, l'Ane, l'Éléphant et le Cochon, quatre Mammifères qui servent à l'homme, soit en l'aidant à dompter les autres animaux, soit en servant dans ses travaux agricoles, soit en l'accompagnant à la guerre et combattant avec lui, soit, enfin, en lui procurant une nourriture abondante et des matières propres à être employées dans les arts. On comprend dès lors que ces divers animaux ont dû être élevés en domesticité, et c'est ce qui a lieu partout pour le Cheval, pour l'Ane, pour le Cochon, tandis qu'il n'en est pas tout à fait de même pour l'Éléphant, qui, quoique employé en Asie et en Afrique, n'est réellement pas domestique, puisqu'il ne se reproduit pas aisément sous notre influence, et que presque tous les individus que l'on possède ont d'abord été sauvages. La peau de beaucoup de Pachydermes, ainsi que leur chair, a été employée. Les Éléphants sont au nombre des espèces dont les dépouilles sont le plus utiles à l'homme, et l'ivoire de leurs énormes défenses est depuis longtemps l'objet d'un trafic très-lucratif pour l'Inde, le Cap et la côte occidentale de l'Afrique. Les dents d'Hippopotame, les cornes de Rhinocéros, sont également très-recherchées.

En terminant ces généralités et avant de commencer l'étude des genres et des espèces, nous rappellerons seulement que, pour nous, l'ordre assez peu naturel des Pachydermes est partagé en trois sous-ordres particuliers, ceux des PROBOSCIDIENS ou *Pachydermes à trompe et à défenses*, PACHYDERMES ORDINAIRES et SOLIPÈDES.

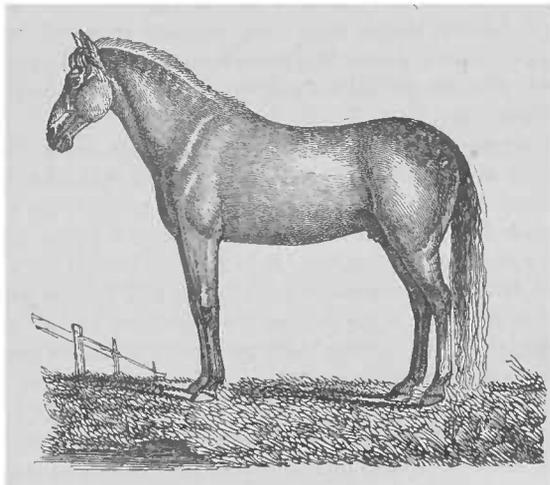


Fig. 69. — Cheval.

## PREMIER SOUS-ORDRE.

### PROBOSCIDIENS. *PROBOSCIDIH*. Nobis.

Les Pachydermes qui forment cette grande division ont pour caractères communs : *des incisives supérieures en forme de défenses; des molaires composées, en petit nombre; cinq doigts à tous les pieds, aussi bien en avant qu'en arrière; nez prolongé en une grande trompe cylindrique, mobile dans toutes les directions et terminée par un organe du tact et de préhension; animaux très-grands, de formes massives; peau très-épaisse.*

Nous n'entrerons actuellement dans aucun détail relativement aux Proboscidiens; car ces animaux ne renferment que trois genres principaux, ceux des *Éléphants*, des *Mastodontes* et des *Dinothériums*, dont nous allons plus spécialement nous occuper ; nous consacrerons seulement quelques lignes à l'étude historique de ces Mammifères.

En effet, lorsqu'il s'agit d'animaux aussi intéressants que ceux qui constituent les genres *Elephas* et *Mastodon*, il nous semble utile de dire quelques mots de l'histoire des traces qu'ils ont laissées dans l'histoire des hommes ou dans le sein de la terre; et, dans ce travail, nous prendrons surtout pour guide l'excellente notice qu'en a donnée De Blainville dans son *Ostéographie*, ainsi que le travail de M. Armandi, intitulé *Histoire militaire des Éléphants, depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'introduction des armes à feu.*

Les livres qui nous ont transmis les traditions les plus anciennes des peuples font souvent mention de l'ivoire comme d'une matière employée dans les arts de la sculpture, de l'architecture et de l'ornementation; mais ce n'est qu'assez tard que l'animal dont il provient par excellence, l'Éléphant, a été connu, et qu'il a reçu le nom même de l'ivoire, en grec, celui d'Ελεφας. Hérodote est le premier qui ait parlé d'un animal sous le nom d'Éléphant, et le premier surtout qui ait reconnu que c'était de lui que se tirait l'ivoire. Mais c'est évidemment dans les écrits d'Aristote que se trouvent les renseignements positifs sur ce sujet, et même plusieurs observations exactes sur les mœurs et sur quelques points de l'organisation des Éléphants : la plupart des naturalistes pensent, et cette opinion semble très-probable, qu'Aristote avait obtenu ces renseignements par suite de l'expédition d'Alexandre; car il est certain que c'est par suite de l'invasion des Grecs en Perse et dans l'Inde que les Éléphants, s'étant avancés avec les armées des lieutenants d'Alexandre dans l'Asie Mineure et même en Égypte, passèrent enfin en Europe, et qu'ils servirent dès lors à l'art de la guerre, à tel point que Séleucus en fit combattre, dit-on, quatre cents à la célèbre bataille d'Ipsus, en Phrygie, contre Antigonus, en 301 avant Jésus-Christ. Les Égyptiens, les Carthaginois et les Romains en avaient, dès cette époque éloignée, dans leurs armées. Pyrrhus en fit combattre soixante contre les Romains, et, après la bataille de Bénévent, le consul Curius Dentatus s'empara de plusieurs de ces animaux et les montra dans diverses villes d'Italie; et, peu de temps après, L. Métellus en fit parvenir à Rome plus de cent qu'il avait pris en Sicile aux Carthaginois, et qui devaient provenir de l'espèce africaine, tandis que les premiers appartenaient à l'espèce asiatique. Depuis, un grand nombre d'Éléphants, qui servaient dans les armées ennemies de Rome, furent pris ou tués en Sicile, en Italie, en Espagne et en Afrique, et les Romains les firent dès lors entrer dans la composition de leurs armées. Plus tard, sous les empereurs, on en fit voir et même combattre dans les jeux du cirque; Pompée en montra une vingtaine qui combattirent contre des hommes armés; César doubla ce nombre et les fit combattre dans le cirque vingt contre cinq cents fantassins, et une autre fois vingt contre cinq cents





Fig. 1 — Daman du Cap

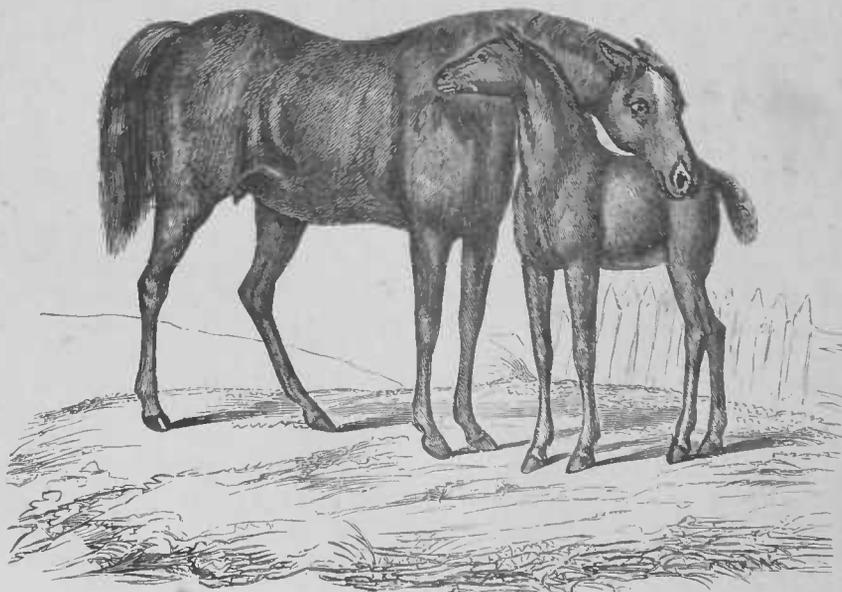


Fig. 2. — Jument et son poulain.

fantassins et autant de cavaliers. Les bestiaires romains dressèrent, vers cette époque, des Éléphants et leur firent faire des tours de force véritablement incroyables : aussi le nombre de ces animaux apportés en Italie a été très-considérable, et l'on en avait établi deux dépôts à Ardea et à Lanuvium, et peut-être, comme le prétendent quelques auteurs, un hôpital pour les soigner à Tivoli.

Depuis cette grande époque de la puissance romaine, le nombre des Éléphants amenés de l'Asie et de l'Afrique a sans doute toujours été en diminuant, ces animaux n'étant plus que des objets de curiosité entretenus à grands frais par les souverains ou même offerts à la vue du public par des montreurs d'animaux. Vers la fin de la décadence de l'empire romain en Occident, les historiens ne parlent plus d'Éléphants montrés au public par les empereurs qui ont régné depuis Aurélien : et il en est de même pour les empereurs qui ont siégé à Constantinople. Cependant il est certain que pendant les longues guerres qui s'écoulèrent entre l'empire d'Orient et la Perse, les Éléphants ayant été employés en grand nombre dans les armées persanes, la victoire en amena plusieurs à Constantinople : on dit même qu'Héraclius fit son entrée triomphale dans cette ville sur un char traîné par quatre de ces animaux.

Dans le moyen âge, parmi les présents que les princes d'Orient, grecs ou arabes, envoyèrent en Europe à quelque grand prince leur contemporain, l'histoire n'en cite qu'un, qui fut adressé à Charlemagne par Haroun-al-Raschid, et qui, débarqué à Pise en 801 fut conduit l'année suivante à Aix-la-Chapelle, où il vécut neuf ans. Il faut ensuite traverser plusieurs siècles avant de trouver dans les histoires du temps l'un de ces animaux existant en Europe. Frédéric II, à son retour de la terre sainte, en 1229, en amena un en Italie; ce que fit également en France, en 1254, au retour de sa première croisade en Syrie, saint Louis, qui l'envoya en Angleterre à Henri III.

Ce n'est qu'à la renaissance des lettres et des sciences qu'il est fait de nouveau mention des Éléphants, et dès lors les dépouilles de ces animaux furent conservées en partie au moins. Emmanuel, roi de Portugal, à la suite de ses conquêtes dans l'Inde, envoya au pape Léon X, en 1544, une ambassade solennelle avec de riches présents, parmi lesquels était un jeune Éléphant âgé de quatre ans. Bosbeck, ambassadeur de Maximilien II à Constantinople, y vit des Éléphants qui dansaient et jouaient à la paume. En 1581, Prosper Alpin en vit un au sé-Caire. Cardan en décrit un qu'il vit à Milan, appartenant à Marie, fille de Charles-Quint, et qui était d'une telle taille, qu'un homme ne pouvait atteindre avec ses bras allongés le sommet de son dos. P. Gilles vit aussi deux Éléphants vivants, en 1550, à Constantinople. Un autre Éléphant, montré à Florence en 1655, a été illustré d'une élégie par Francis Boninsegni, avec la figure de l'animal par J. Scutermans, et son squelette, conservé dans les jardins de Popoli, servit plus tard à Ray dans son *Synopsis Mammalium*. Quelques autres Éléphants furent encore signalés; mais nous n'indiquerons que l'Éléphant blanc qui fut amené en Hollande en 1655; depuis cette époque, les squelettes de presque tous les Éléphants qui ont été conduits en Europe furent conservés dans les Musées; tels sont celui de Dublin, en 1681, par Allen Moulin; celui de la ménagerie de Versailles, envoyé à Louis XIV par le roi de Portugal, qui l'avait reçu du Congo, dont le squelette, décrit par Perrault, existe encore dans la galerie d'anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle; celui que le Grand Turc avait envoyé au roi des Deux-Siciles, et qui vivait à Naples en 1742. Depuis ce temps, il est peu d'années où il n'ait paru quelques Éléphants en Europe, et toutes les grandes ménageries en possèdent.

Un autre point de l'histoire des animaux qui nous occupent est tracé dans les monuments artistiques les plus anciens. La haute importance que les Indous semblent avoir attachée de tout temps à l'Éléphant est sans doute la raison pour laquelle ils lui ont donné une place distinguée dans leur mythologie : aussi, dans leurs monuments les plus anciens, aussi bien que dans les bas-reliefs de Persépolis, et où se trouvent représentées des classes ou des batailles, on remarque des Éléphants en très-grand nombre, montés par des chasseurs armés d'arcs, et décochant des flèches sur des bandes de Sangliers, de Cerfs ou d'Antilopes, que l'on fait passer à leur portée. Dans les hypogées égyptiennes, on voit représentées des processions d'hommes portant de l'ivoire ou des défenses d'Éléphants. De Blainville indique deux statues antiques de ces animaux qu'il a vues à Rome même. On trouve aussi l'Éléphant représenté sur un certain nombre de monnaies ou de médailles; sur celles de princes indiens; sur celles des Séleucides, et portant des flambeaux; mais surtout sur celles de Métellus, de César et de quelques empereurs romains, et les Éléphants y sont représentés soit libres, soit attelés à un char de triomphe, deux ou quatre de front. Mais, sur ces différentes médailles l'animal que

nous étudions, quoique reconnaissable, ce qui était très-ajusé grâce à la trompe, aux oreilles et aux défenses, est toujours très-mal représenté.

Mais, si l'industrie humaine nous a conservé dans ses produits artistiques si peu de traces de cet animal, il n'en est pas de même des couches de la terre; sa principale qualité, en grandeur, a justement été la cause la plus évidente de la longue conservation des os de son squelette, des dents qui ornaient ses mâchoires, aussi bien que de leur dispersion en tant d'endroits du sol européen; et l'on peut ajouter que le volume même de ces os et quelque ressemblance avec les os humains ont attiré l'attention de tous ceux qu'une circonstance fortuite a fait en rencontrer, et cela presque en tout temps et chez tous les peuples. Les autres ossements fossiles ont longtemps été négligés et même passés sous silence, ce qui n'a peut-être jamais eu lieu pour ceux de l'Éléphant, qui sont aussi très-nombreux partout. On est, en effet, dans l'habitude de considérer comme provenant d'Éléphants ces squelettes énormes dont ont parlé les historiens anciens et même une partie de ceux de la renaissance, comme on peut le voir dans les auteurs qui, comme Cassanion et Riolan, ont dans les temps modernes parlé des géants d'une manière un peu critique, et, par exemple, celui-ci surtout, à l'occasion de la découverte du prétendu tombeau du roi Teutobochus, qui eut lieu en Dauphiné sous le règne de Louis XIII, et dont les ossements n'étaient autres que ceux d'un Éléphant ou d'un *Dinotherium* ainsi que De Blainville semble l'avoir démontré.

Quant à l'histoire des ossements reconnus comme provenant de véritables Éléphants et trouvés dans le sein de la terre, un nombre véritablement considérable d'auteurs se sont occupés de ce sujet depuis plus de deux cents ans; mais c'est Sloane qui le premier a donné une énumération des différents lieux où l'on a déterré de ces os. Pallas a augmenté cette liste de tous les lieux où des os d'Éléphants avaient été trouvés en Sibérie de son temps. Depuis lors, les paléontologistes allemands, et surtout Merck, en ont donné une liste semblable, mais pour l'Allemagne seulement; et Targioni, Tozzetti, ainsi que Brocchi, en ont fait autant pour l'Italie. G. Cuvier a résumé ce qui avait été fait avant lui, a considérablement augmenté ce qu'on savait par ses recherches particulières, et, dans la dernière édition de ses *Ossements fossiles*, publiée en 1824, il donne une longue énumération de tous les débris fossiles connus d'Éléphants. Depuis cette époque, l'attention que l'on a donnée surtout aux recherches paléontologiques a encore augmenté ce nombre d'une manière considérable, et, pour ne citer que les principaux naturalistes qui se sont occupés de ce sujet, nous indiquerons seulement M. Buckland, pour les Éléphants fossiles d'Angleterre; M. Fischer De Waldheim, pour ceux de la Russie; M. Eichwald, pour ceux de la Lithuanie, de la Pologne et de la Podolie, etc. Enfin, dans son *Ostéographie*, De Blainville a consacré plus de cinquante pages à énumérer les divers ossements fossiles d'Éléphants et de Mastodontes, qu'il réunit en un seul et même genre, décrits par les auteurs ou indiqués par lui pour la première fois d'après les immenses collections de notre Muséum : il ne suit pas dans cette liste l'ordre chronologique, mais il adopte l'ordre géographique.

Nous entrerons actuellement dans la description des espèces, et nous dirons de nouveau qu'un seul genre, celui des *Éléphants*, renferme à la fois des espèces vivantes et fossiles, tandis que d'autres genres, comme ceux des *Mastodontes*, des *Tetracaulodons* et des *Dinotheriums*, ne comprennent exclusivement que des espèces fossiles.

#### 1<sup>er</sup> GENRE. — ÉLÉPHANT. *ELEPHAS*. Linné. 1755.

Ελεφανς, Éléphant

Systema natura.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives ou défenses,  $\frac{2}{0}$ ; molaires,  $\frac{2-2}{2-2}$ ; en totalité dix dents. Les incisives, transformées en défenses, n'existent qu'à la mâchoire supérieure, au moins dans les espèces vivantes; elles sont souvent très-grosses, cylindriques, arquées en bas et se relevant à la pointe, formées d'un tissu osseux très-serré qui présente des linéaments plus durs et plus compactes en lignes courbes, convergentes, et entre-croisées de manière à former des losanges curvilignes très-irrégul-

liers : ces défenses étant d'ailleurs entourées d'une très-légère couche d'émail proprement dit. Les molaires, poussant obliquement du fond de la mâchoire en avant, sont composées de lames verticales et transverses : ces lames formées chacune de substance osseuse enveloppée d'émail, et toutes liées ensemble par une substance solide, inorganique, ou ciment.

Taille très-forte. Corps très-gros, assez court, haut sur jambes.

Tête très grosse, surtout relativement au volume du corps. Une trompe très-allongée, mobile dans tous les sens, renfermant les deux tagaux des narines, et terminée par un appendice mobile qui fait les fonctions d'un doigt. Yeux comparativement petits, latéraux. Oreilles externes planes, très-grandes latérales. Ouïssures des fosses nasales très-colonées. Os propres du nez petits, triangulaires, épais.

Langue charnue, lisse, très-épaisse.

Cou très-court.

Jambes très-longues, très-grosses, terminées par cinq doigts qui ne sont apparents que par les sabots appliqués contre la base du pied, et dont un ou deux manquent aux pieds de derrière.

Queue médiocre et même courte, terminée par une touffe de gros crins.

Peau très-épaisse, rugueuse, assez lâche, nue dans les espèces vivantes, velue dans une espèce fossile.

Deux mamelles pectorales.

Sinus frontaux et maxillaires énormément développés, et contribuant ainsi à donner beaucoup de grosseur à la tête. Mâchoire inférieure pointue en avant, avec sa symphyse en gouttière. Bouts articulaires des grands os des extrémités disposés sur une ligne verticale; tête du fémur dans l'axe de cet os; cavités cotyloïdes situées très en avant ou plutôt en dessous du bassin.

Estomac simple. Intestins très-volumineux. Cœcum énorme.

Foie à deux lobes. Pas de vésicule du fiel.

Le genre Éléphant a été créé par Linné il y a plus d'un siècle; pendant longtemps, on a cru qu'il ne renfermait qu'une seule espèce actuellement vivante, mais les travaux de plusieurs naturalistes, et principalement ceux de G. Cuvier, ont démontré qu'on en possédait réellement deux. Mais, outre les espèces actuellement vivantes, il en existait jadis un nombre beaucoup plus considérable, quoiqu'on l'ait peut-être exagéré. Les deux espèces vivantes sont particulières à l'Afrique et à l'Asie; les espèces fossiles se rencontrent dans les couches de la terre en Amérique, en Asie et en Europe. Parmi ces dernières, nous indiquerons l'Éléphant couvert de poils, les uns en grosses soies, d'autres laineux, dont Adams a recueilli le cadavre, en 1807, dans les glaces de l'embouchure de la Léna, en Sibérie; les nombreuses espèces propres à la Sibérie, décrites par Fischer De Waldheim; les *Elephas* d'Auvergne et d'Allemagne. Puis, parmi les subdivisions du genre qui nous occupe, ou parmi des groupes génériques qui en sont au moins très-voisins, nous citerons d'abord les Mastodontes, dont les ossements fossiles, trouvés dans les deux Amériques, etc., ont été décrits par G. Cuvier, et qui avaient aussi la trompe, les défenses et les principaux traits d'organisation des Éléphants, mais avec des molaires plus anguleuses, tel que le grand Mastodonte ou l'animal fossile de l'Ohio, qui ne cédait point en taille à l'Éléphant, et peut-être le surpassait en volume; puis les espèces particulières à l'Auvergne, aux environs de Montpellier, à la Suisse, à Eppelsheim, etc.; et enfin les *Tetracaulodon* de l'Amérique et de la France, si remarquables en ce qu'ils présentent des défenses non-seulement à leur mâchoire supérieure, mais encore à leur mâchoire inférieure, et dont la galerie d'anatomie comparée de notre Muséum possède depuis un an à peine un beau squelette monté.

Les Éléphants vivants d'une manière générale sont des animaux très-remarquables par leur masse énorme et leur force prodigieuse unies au caractère le plus doux, ainsi que par leurs proportions grossières coïncidant avec une grande finesse dans les instincts. Ce sont les plus volumineux de tous les Mammifères terrestres, et ils se distinguent de tous par des caractères très-faciles à saisir; par la masse de leur corps, leur démarche pesante, leur peau nue, et surtout leur tête, que termine une trompe allongée et mobile, qui, par la variété de ses usages, exerce sur leur naturel l'influence la plus étendue.

La peau, chez les Éléphants, est très-épaisse et peu garnie de poils : cette dernière particularité n'avait pas lieu dans l'espèce trouvée fossile en Sibérie; car elle présentait, presque sur toutes les

parties du corps, des poils longs et nombreux : dans les espèces actuellement vivantes, il n'y a guère de poils qu'à l'extrémité de la queue, autour des yeux et sur la tête. La couleur de cette peau est ordinairement noire; mais elle s'altère souvent et devient plus ou moins blanche, comme on peut le remarquer chez quelques éléphants d'Asie. Suivant les différentes parties du corps, la peau est plus ou moins dure, et, à la plante des pieds, elle est transformée en une véritable semelle calleuse qui appuie seule à terre. Les doigts, cachés sous les téguments, ne sont indiqués à l'extérieur que par des sortes d'ongles élargis qui ont quelque chose des sabots des Ruminants; ces ongles sont au nombre de cinq en avant, et, à l'état normal, de quatre en arrière: mais le plus habituellement on n'en voit que trois ou même que deux seulement; leur couleur, lorsqu'ils ne sont pas salis, est blanchâtre tirant au rose. Les yeux des éléphants sont très-petits, proportion gardée avec le volume de ces animaux, mais ils sont pleins de vivacité et ajoutent à l'expression de la physionomie : la vue est bonne; la pupille est ronde, et les deux paupières sont garnies de cils. Non loin des yeux, on voit un petit trou, orifice d'une glande particulière qui verse un produit muqueux dont l'usage est inconnu, mais qui n'est pas, ainsi qu'on l'avait cru, plus abondant au temps du rut. L'ouïe est très-délicate, et les parties externes de l'organe qui l'exerce ou les conques auditives sont très-considérables, aplaties, élargies et beaucoup plus grandes encore dans l'espèce d'Afrique que dans celle d'Asie; les oreilles ne se développent pas en cornet, elles sont collées contre la tête, et susceptibles de mouvements assez étendus. La langue est douce, courte, et ne sort pas de la bouche. La lèvre inférieure, la seule qui existe, est peu mobile, la lèvre supérieure se confond avec la trompe. Celle-ci, à l'extrémité de laquelle réside le principal organe du toucher, est un prolongement du nez; cette trompe est assez longue pour toucher la terre sans que l'animal se baisse, et elle jouit d'une grande mobilité; la peau qui la recouvre est semblable à celle du corps, et présente, d'espace en espace, des dépressions circulaires qui la font paraître annelée. La trompe est à peu près cylindrique, néanmoins elle est légèrement aplatie dans une portion de sa face inférieure. Cette trompe prend naissance à la partie antérieure du frontal; elle recouvre les cartilages du nez, forme la continuation de celui-ci et s'unit dès sa racine à la lèvre supérieure: son intérieur est creusé d'un double canal correspondant aux deux narines et tapissé d'une membrane fibro-tendineuse dont la souplesse et l'humidité sont entretenues par une sécrétion muqueuse habituelle; les deux tuyaux nasaux offrent, vers leur partie supérieure, une espèce de valvule que l'animal ouvre et ferme à volonté. Les parties musculaires qui entrent dans la composition de leurs parois résultent de la réunion de fibres entre-croisées et fort nombreuses. L'extrémité inférieure de la trompe présente un bord circulaire, ayant en avant un prolongement dactyloïde, opposable au reste de la circonférence et qui représente un véritable doigt, ce qui a fait comparer la trompe à une main. « La main, dit Buffon, est le principal organe de l'adresse du Singe; l'éléphant, au moyen de sa trompe, qui lui sert de bras et de main, et avec laquelle il peut enlever et saisir les plus petites choses, les porter à la bouche, les poser sur son dos, les tenir embrassées ou les lancer au loin, a donc le même moyen d'adresse que le Singe. » A cela, on doit ajouter que la trompe jouit d'une force prodigieuse; car, en effet, c'est principalement dans son action que réside la puissance de l'éléphant : l'animal s'en sert pour arracher des arbres, soulever des fardeaux qu'un homme aurait peine à remuer, ou bien pour terrasser son ennemi, qu'il écrasera ensuite de la masse de son corps.

Les défenses de l'éléphant ne lui sont pas moins utiles que la trompe; il les emploie à sillonner le sol pour arracher les racines dont il se nourrit; et, lorsque sa trompe est menacée, il la replie entre elles et les offre alors à l'agresseur comme deux armes terribles. Ces curieuses dents n'ont d'autre usage, comme l'indique leur nom, que de servir à la défense, et jamais elles ne peuvent être utiles à la mastication. Ces dents énormes sont de véritables incisives, puisqu'elles sont implantées dans l'os de ce nom; elles tombent dans le jeune âge comme toutes les dents de lait, mais elles ne repoussent qu'une seule fois. Leur longueur varie suivant l'âge, le sexe et l'espèce; leur courbure offre aussi quelque différence : elle est, par exemple, beaucoup plus grande chez les éléphants d'Afrique que chez ceux d'Asie, et prend, par anomalie, la forme d'un S; ces dents sont souvent très-grandes; elles peuvent atteindre plus de trois mètres de longueur et de soixante à cent kilogrammes de poids.

Un caractère très-singulier, et qui semble n'appartenir uniquement qu'aux éléphants, se trouve dans le remplacement des dents. La molaire qui sert à la mastication a une position telle, qu'elle s'use et diminue non-seulement de grosseur, mais encore de longueur. Pendant que l'animal en fait

usage, il s'en développe une autre. Celle-ci pousse en avant la dent active dans le sens de la longueur de la mâchoire, sur laquelle elle glisse, et la racine, ébranlée par ce mouvement singulier de locomotion, se carie, se décompose et diminue de grandeur dans les mêmes proportions que la dent entière. Bientôt la dent s'ébranle et finit par tomber pour céder sa place à la nouvelle molaire qui l'a chassée. Un autre germe se développe derrière la nouvelle dent et la pousse à son tour jusqu'à ce qu'elle soit usée et tombée; puis un quatrième germe, un cinquième germe agissent de même, de manière que la molaire peut être remplacée jusqu'à huit fois. Il résulte de ce fait fort extraordinaire que l'on peut trouver à un Éléphant une ou deux dents de chaque côté des deux mâchoires, selon le moment de l'observation, et qu'il est impossible de juger de l'âge d'un de ces animaux par le plus ou moins d'usure de ses molaires. Si les observations que Corse a faites sur l'Éléphant des Indes sont exactes, et que les molaires se remplacent jusqu'à huit fois, ces Mammifères auraient réellement trente-deux mâchoières, dont vingt à l'état rudimentaire dans le premier âge. Le système odontologique a été étudié par un grand nombre d'auteurs, et, dans ces derniers temps, principalement par De Blainville, G. et Fr. Cuvier. A la mâchoière supérieure, la dent qui se développe dans l'os incisif de l'Éléphant d'Afrique est une défense ronde, arquée, terminée en pointe, et dont la capsule reste toujours libre; aussi ne cesse-t-elle point de croître durant toute la vie : sa structure présente sur sa coupe transverse des stries qui vont en arc de cercle du centre à la circonférence,

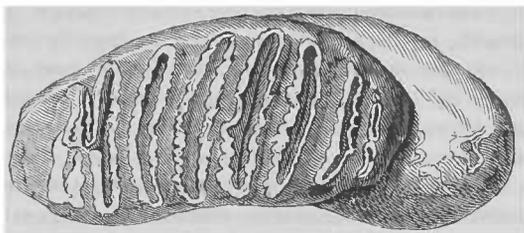


Fig. 70. — Molaire d'Éléphant.

et forment en se croisant des losanges curvilignes qui en occupent toute la surface. Toutes les mâchoières se ressemblent d'abord, c'est-à-dire qu'elles sont formées de lames remplies de matière osseuse entourée d'émail, lesquelles présentent dans leur coupe des espèces de losanges ou des rubans plus ou moins irréguliers, élargis dans leur milieu par un ou deux plis anguleux. Dans l'origine de chaque dent, les lames dont elles se composent, et qu'on n'a jamais vues aller au delà de dix, sont libres. Par suite de la dentition, ces lames sont attachées parallèlement l'une à l'autre au moyen de la matière corticale qui se développe, et, avant la mastication, les dents ne montrent à la surface de leur couronne que des tubercules mousses. Les premiers effets de l'usure produisent des cercles d'émail, ensuite des losanges, et enfin des surfaces unies bordées par des échancrures plus ou moins profondes. A la mâchoire inférieure, il n'y a ni incisives ni canines. Les mâchoières sont tout à fait semblables à celles qui leur sont opposées. Dans leur position réciproque, les défenses, n'ayant aucune dent qui leur soit opposée, grandissent comme elles croissent. Ces dents sont opposées couronne à couronne. Dans l'Éléphant des Indes, la défense ne diffère point sensiblement de celle de l'Éléphant d'Afrique pour la forme; seulement elle ne paraît jamais acquérir le même développement ni en longueur ni en diamètre. Les mâchoières, au lieu d'avoir des rubans en forme de losanges, les ont droits et finement découpés sur leurs bords. Du reste, les dents de l'espèce indienne ne diffèrent pas beaucoup de celles de l'espèce africaine; il en est de même de quelques espèces fossiles; mais d'autres également fossiles, qui portent le nom générique particulier de *Mastodontes*, ne présentent plus des caractères semblables : c'est ainsi que les molaires des Éléphants, à leur couronne plate, sont composées d'un certain nombre de lames verticales formées chacune de substance osseuse enveloppée d'émail et liées ensemble par la substance corticale, tandis que les molaires des *Mastodontes* sont à couronne hérissée de grosses pointes coniques et à racines distinctes.

L'étude du squelette des Éléphants n'a été commencée que vers la fin du dix-septième siècle; c'est

en 1684 pour la première fois qu'Allen Moulin a donné la première description du squelette d'un Éléphant; des travaux semblables ont été publiés, en 1693, par Ray; en 1712, par Stukeley; en 1716, par Patrice Blair; puis, plus tard, par Perrault, et par Daubenton, en 1754, dans l'*Histoire naturelle de Buffon*; par Serra, en 1750; par P. Camper, en 1789, et par son fils, A. Camper, en 1803; par Blumenbach et Meckel; mais ce sont surtout les ouvrages de G. Cuvier, de Pander et d'Alton, et ceux de De Blainville, tous beaucoup plus récents, qui ont fait connaître l'ostéologie des deux espèces vivantes du genre Éléphant et de quelques-unes des parties de diverses espèces fossiles.

Les os, en général, et plus particulièrement ceux de l'*Elephas Indicus*, pris comme type du genre, sont d'un tissu éburné peu solide, peu épais, même dans les os longs, ces derniers n'ayant jamais de cavité médullaire, et ressemblant assez à ceux des Mammifères aquatiques. Les surfaces articulaires sont larges, peu profondément excavées, et recouvertes d'une couche de substance éburnée peu épaisse; ce qui, avec la nature ordinairement poreuse de leurs extrémités, facilite la pourriture de ces os d'une manière assez sensible, d'autant plus que les épiphyses paraissent se souder très-tard. Quand on examine l'ensemble du squelette de l'Éléphant adulte et mâle, ce qui frappe au premier abord est l'énormité de sa taille et la grosseur des os qui le composent; mais ensuite c'est aussi la disposition oblique du tronc, l'angle assez marqué que fait la tête à l'extrémité d'un cou très-court, la grande capacité de la poitrine, qui semble toucher au bassin, et enfin la hauteur et la rectitude des membres, au contraire de la brièveté des mains et des pieds qui les terminent.

La série vertébrale en totalité est composée de soixante-dix vertèbres : quatre céphaliques, sept cervicales, vingt dorsales, trois lombaires, cinq sacrées et trente caudales. Les vertèbres céphaliques constituent, par leur ensemble, une tête très-grosse, et dans laquelle on doit noter la brièveté et l'élargissement du crâne, et la direction anguleuse du corps des vertèbres, en harmonie avec la grandeur et le poids des défenses qui arment l'extrémité antérieure de la mâchoire, et qui ont entraîné certaines particularités des appendices masticateurs, et, entre autres, celle de l'angle facial, qui est presque droit. La mâchoire supérieure est très-courte dans sa partie radulaire et même dans son corps, et sa terminaison ressemble à celle des Rongeurs. La mâchoire inférieure est aussi très-courte. Le crâne présente, vu par derrière, une masse énorme, renflée sur les côtés et comme bilobée en dessus, puis ensuite très-peu convexe et ascendante obliquement vers un sinciput comme pyramidal, et duquel le front élargi et plus ou moins excavé, dans l'Éléphant d'Asie, descend assez rapidement jusqu'à l'orifice nasal, au delà duquel le plan oblique, fortement canaliculé au milieu, se continue jusqu'à l'extrémité des prémaxillaires. Les autres vertèbres forment une colonne large, serrée, assez oblique, dans laquelle il n'y a presque qu'une seule courbure, et même assez peu marquée, depuis celle du cou, qui est, au contraire, évidemment assez prononcée en dessus, jusqu'à celle de la queue, qui est largement tombante. La région cervicale est remarquable par sa brièveté, surtout dans sa moitié postérieure, où les vertèbres sont très-minces dans leur corps. Les deux premières vertèbres sont assez épaisses, et les autres, excepté peut-être la dernière, sont, au contraire, très-minces. Les vertèbres dorsales sont toutes très-larges et peu épaisses dans leur corps, qui n'augmente que faiblement de la première à la dernière. Les vertèbres lombaires, au nombre de trois seulement, par une singularité remarquable, suivent plus rapidement une marche décroissante aussi bien dans leur corps que dans leur arc et ses apophyses. Les vertèbres sacrées sont articulées avec l'iléon, mais quelquefois il s'en trouve jusqu'à cinq soudées entre elles. Les vertèbres caudales suivent rapidement la dégradation dans leur grosseur, la longueur se conservant assez longtemps la même; elles changent un peu de forme, et les dernières deviennent tétragones, avec les angles légèrement ailés.

Il y a vingt côtes, cinq vraies ou sternales et quinze fausses : toutes sont très-longues, assez étroites, et même presque grêles pour un animal aussi grand que l'Éléphant.

L'hyoïde est assez singulier, en ce que son corps, transverse, plat, trapézoïde, très-allongé, plus épais au bord antérieur, rectiligne, qu'au postérieur, un peu excavé, est pourvu, en arrière, de deux cornes hyoïdiennes considérables, assez plates, droites, et comme tordues sur leur plan : les cornes antérieures ne sont marquées que par une saillie cartilagineuse.

Le sternum est en général court, presque tranchant en bréchet en dessous, surtout en avant, s'élargissant assez en dessus d'avant en arrière, et, malgré l'énormité de la cage thoracique, il n'est formé que de cinq sternèbres, trois intermédiaires et deux terminales. Par suite du grand nombre de vertèbres costifères et du peu de sternèbres, il résulte une très-grande capacité thoracique, surtout

dans la partie abdominale ou sous l'hypocondrique : la cavité du thorax semble s'étendre jusqu'à l'os des îles.

Les membres qui supportent l'énorme masse du corps et de la tête sont très-élevés, et les pièces qui les composent sont verticalement empilées les unes sur les autres, de manière à constituer des espèces de colonnes; ces membres, par suite de la brièveté du tronc, sont peu écartés les uns des autres et assez bien de même hauteur totale en avant et en arrière. Les membres antérieurs n'offrent pas de trace de clavicule. L'omoplate est très-large, à peu près verticale, triangulaire, mais à périphérie présentant réellement cinq côtés inégaux. L'humérus se distingue assez bien par une certaine gracilité, malgré sa grandeur, par la compression oblique de la moitié supérieure de son corps et par un amincissement et une compression en sens inverse de ses deux cinquièmes inférieurs. Les os de l'avant-bras sont en général un peu plus longs que l'humérus, et très-serrés entre eux; le cubitus, cependant, est beaucoup plus petit en longueur et en grosseur que le radius, collé à la partie antérieure de celui-ci et n'occupant en bas que la moitié au plus de l'articulation carpienne; il est grêle, très-arcué dans toute sa longueur, triquètre et un peu en massue par la grande différence d'épaisseur des deux extrémités; le eubitus, qui entre pour les deux tiers au moins dans la masse de l'avant-bras, est assez régulièrement trièdre dans son corps. Le carpe est large, assez court, le tiers environ de la longueur totale de la main, très-solide et composé d'os contigus, articulés entre eux par des surfaces plates, plus ou moins carrées, et formé de deux rangées composées chacune de quatre os bien distincts, presque égaux et de forme assez variable : à la première rangée, d'un scaphoïde, d'un semi-lunaire, d'un pyramidal et d'un pisiforme, et à la seconde, d'un trapèze, d'un trapézoïde, d'un grand os et d'un uniforme, le plus petit de tous après le pisiforme. Le métacarpe est aussi large et à peine plus long que le carpe; il est composé de cinq os, dont le premier et le dernier, assez petits, se ressemblent assez, tandis que les trois intermédiaires sont encore plus semblables entre eux, un peu plus longs, plus en prismes triangulaires. Les phalanges sont encore proportionnellement plus amoindries que les métacarpiens, quoique elles soient toujours dans le nombre ordinaire : les premières, les plus normales, sont en général courtes et grosses; celles des deux doigts externes les plus petites et comprimées latéralement, et les intermédiaires, au contraire, assez déprimées; les secondes sont de moitié plus courtes que les premières, au point qu'elles sont plus larges que longues; enfin les troisièmes, ou onguéales, sont très-petites, deux fois plus larges que longues. Les membres postérieurs sont peut-être encore plus grêles et plus élevés, lorsqu'on les considère d'une manière générale, que les antérieurs; aussi, par suite de la grande longueur du fémur et de la brièveté du pied, le genou se trouve placé au milieu du membre, un peu comme chez l'homme. L'os innominé est d'abord remarquable par son grand développement et surtout parce que son plan est perpendiculaire à l'axe du tronc. L'iléon ressemble assez à une grande omoplate triangulaire. Le pubis est très-court, et il en est de même de l'iskion. La cavité cotyloïde est presque circulaire. Par la réunion des deux os innominés, il résulte un énorme bassin très-étalé. Le fémur est très-long, grêle, presque droit : son corps est plus étroit dans son milieu, un peu triquètre. Les os de la jambe sont notablement moins longs que le fémur, plus courts que ceux de l'avant-bras, de grosseur médiocre. Le tibia, dont le rétrécissement le plus fort est vers le tiers inférieur, a son corps presque triquètre, à angles arrondis. Le péroné, bien moins gros que le tibia, contre lequel il est assez serré, quoique toujours séparé, est presque complètement droit. Le pied est assez sensiblement plus court encore et même notablement plus petit que la main, avec une assez grande analogie dans les trois parties qui le constituent. L'astragale, large, plat ou peu épais, est surtout particulier par la largeur et l'étendue de ses surfaces articulaires. Le calcanéum est très-remarquable par sa brièveté, sa forme ramassée et sa petite proportionnelle, son corps étant au moins aussi long que sa tubérosité. Le scaphoïde est très-mince, presque squammiforme. Les os de la seconde rangée du tarse, c'est-à-dire les trois cunéiformes et le cuboïde, sont moins gros que les os qui leur correspondent à la main. Les os du métatarse et les phalanges sont assez analogues à ceux de la main.

Les os sésamoïdes sont, chez l'Éléphant, proportionnellement petits, et cela tient à la pesanteur de la marche de cet animal. La rotule est assez petite, médiocrement épaisse, assez bien semi-lunaire. Quoique Galien en dise, il est certain qu'il n'y a pas d'os du cœur chez ce Pachyderme.

Des différences ostéologiques individuelles ont été signalées, surtout pour la taille, pour la grandeur des défenses et dans certains caractères du crâne. Quelques particularités se font remarquer sui-

vant la patrie des sujets et surtout d'après les sexes : les femelles ayant en général des os plus grêles que les mâles. Il en est de même suivant les divers âges. Dans l'Éléphant d'Afrique, on trouve dans la forme de chacun des os des différences qui permettent de le distinguer assez facilement de l'Éléphant des Indes.

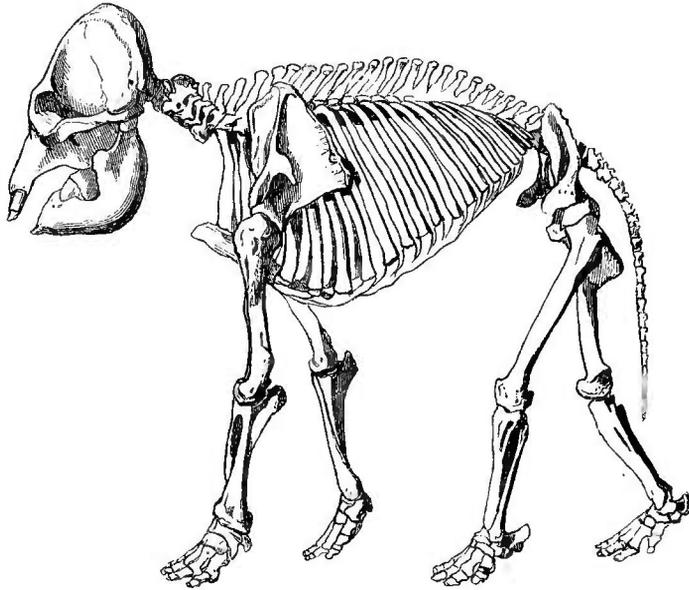


Fig. 71. — Squelette de l'Éléphant des Indes.

D'après ce que nous avons dit, la figure des os des membres, depuis les phalanges jusqu'aux épaules, a quelque analogie, mais assez éloignée, avec les mêmes os dans le squelette de l'homme, et cette ressemblance est même assez frappante dans les deux premières vertèbres cervicales et dans toutes les dorsales, lorsqu'on n'y regarde que superficiellement. C'est à cela que l'on doit tous les contes des anciens auteurs sur les géants qui auraient peuplé le monde avant l'existence de l'homme ou même depuis. En effet, les os d'Éléphants fossiles, que l'on rencontre partout, et principalement dans les contrées où cet animal n'existe plus depuis les temps historiques, ont pu être pris pour des os de géants par des observateurs qui n'avaient que des notions très-légères sur l'anatomie humaine, et qui n'en avaient aucune sur l'anatomie d'un animal qui leur était absolument inconnu. On concevra plus facilement encore cette méprise des temps anciens quand on se rappellera qu'il n'y a pas beaucoup plus de deux siècles des anatomistes de profession se sont laissés aller à de telles erreurs; mais ce qu'il y a de plus difficile à comprendre, c'est comment des personnes instruites ont pu reconnaître, il n'y a pas très-longtemps, dans des os de Mammouth, les restes du géant Anthée, du guerrier gaulois Teutobochus, d'Évandre, d'Entelle, et même de saint Vincent de Paul.

Les Éléphants ont un estomac très-ample, très-grand, mais simple, et non composé comme celui des Ruminants. Leur cœcum est également très-vaste. Leurs intestins sont aussi non moins étendus : et toutes ces particularités organiques devaient se présenter; car ces gros Mammifères, vivant uniquement de substances végétales, ont besoin d'une énorme capacité pour contenir leur nourriture, et n'avalent pas moins, dit-on, de cent cinquante à deux cents kilogrammes d'aliment par jour.

En général, les Éléphants sont, après les Baleines, les plus gros Mammifères connus. Ils ont ordinairement de 5<sup>m</sup> à 4<sup>m</sup> de hauteur depuis l'épaule jusqu'à terre. Les mâles surpassent les femelles par la taille; mais les jeunes individus semblent avoir l'épine dorsale plus arquée que les vieux. L'Éléphant qui vient de naître n'a guère plus de 1<sup>m</sup> de hauteur. Dans la première année de son âge, il

grandit de 0<sup>m</sup>,30; dans la seconde, de 0<sup>m</sup>,22; dans la troisième, de 0<sup>m</sup>,16; dans la quatrième et la cinquième, de 0<sup>m</sup>,14, et ensuite de 0<sup>m</sup>,09 et de 0<sup>m</sup>,07; enfin il reçoit son dernier développement dans l'espace de dix-huit à vingt-quatre ans; et, comme c'est une règle assez générale parmi les Mammifères que la durée de la vie est six à sept fois plus longue que leur croissance, il s'ensuit que l'Éléphant doit vivre environ cent vingt ans. Ces animaux peuvent peser de trois à quatre milliers de kilogrammes; cependant leur cerveau est bien petit à proportion de leur taille, car il fait à peine un cinq centième de leur poids. Dans un jeune Éléphant, en partie brûlé à Dublin, le cerveau ne pesait que trois kilogrammes. Aussi l'énorme renflement produit à la partie supérieure, temporale et postérieure du crâne, n'est nullement le résultat d'un grand développement du cerveau, mais de très-grandes lacunes, d'une quantité de larges cellules qui, placées dans la substance des os, en écartent les tables au point de leur donner une épaisseur considérable. Si l'on fait la coupe du crâne, on voit que l'aire de la cavité cérébrale n'est guère que le tiers de l'aire totale de la coupe, d'où il résulte que le volume du cerveau est neuf fois plus petit que celui du crâne, plus petit proportionnellement que celui du Cochon. D'après cela, ne serait-on pas en droit de conclure que, si l'intelligence était réellement en proportion mathématique avec le développement du cerveau, l'Éléphant, loin d'avoir cette faculté supérieure que l'on a peut-être beaucoup exagérée, mais qui toutefois est bien manifeste, serait un animal stupide?

L'Éléphant ne vit que de plantes, d'herbes, de feuillages, de rameaux, de fruits ou de racines sauvages. Comme cet animal aime les lieux humides et les terrains aqueux, sa constitution est molle, flasque, pâteuse; son tempérament est naturellement phlegmatique: c'est pourquoi sa démarche, ses mouvements ont quelque chose de pesant et de grossier, à l'exception de ceux de la trompe. Sans cet admirable instrument, l'Éléphant serait probablement une bête stupide. Toute son intelligence semble être dans sa trompe, et c'est principalement à elle qu'il doit ses plus brillantes qualités. Buffon a très-bien remarqué que le sens de l'odorat était réuni, dans cet organe, au sens du toucher, et que cette union de deux sens agissant simultanément doit donner sur tous les corps des notions plus exactes que si chacun d'eux était seul. D'ailleurs la trompe de l'Éléphant est très-sensible: des rameaux nerveux considérables de la cinquième et de la sixième paire s'y épanouissent, et, en outre, son extrême flexibilité, s'appliquant assez exactement à tous les objets, en rend le toucher plus parfait. L'Éléphant aime à se vautrer dans la fange, à se plonger, comme les Cochons, dans les bourniers, et il est très-malpropre. Il mange goulument et avec excès, et, dans l'état sauvage, il détruit encore plus qu'il ne mange. Quand il entre en nombre dans quelques champs de riz, dans quelques plantations de canne à sucre, il brise et détruit tout; il écrase avec ses pieds, arrache avec sa trompe; il couche les cannes en se roulant sur elles, à peu près comme un Cheval qui se couche dans un pré; car les cannes à sucre, quoique grosses de plus de trois centimètres de diamètre et hautes de six à sept mètres, quoique garnies de feuilles très-coupantes, ne sont pour ces animaux qu'une espèce d'herbe qu'ils écrasent facilement: d'ailleurs il aime beaucoup leur saveur sucrée, et les Indiens sont obligés de l'écartier de leurs plantations en l'épouvantant par de grands feux. Aux environs du cap de Bonne-Espérance, Delegorgue a observé que, dans les bois où se trouvent des troupes nombreuses d'Éléphants, ces animaux s'y frayent des routes et qu'ils détruisent tous les arbres de moyenne taille qu'ils rencontrent sur leur chemin. Ils se tiennent constamment en troupes assez nombreuses vers les bords des fleuves, près des bois et non loin des marécages remplis de joncs. Ils ne sont pas méchants et ne cherchent pas à nuire, car ils ne s'occupent guère qu'à manger. Parfois, dit-on, en marchant, ils écrasent et renversent les cabanes des nègres; mais ils ne font aucun mal à l'homme, à moins que celui-ci ne l'attaque. En ce cas, ils font usage de leur force et maltraitent beaucoup, avec leur trompe et leurs défenses, ceux qu'ils peuvent atteindre; mais, comme ils font difficilement des détours, et que leur grosse masse s'oppose complètement à leur agilité, on peut facilement les éviter. Quoiqu'ils ne soient pas timides, ils sont loin de montrer le grand courage des Carnassiers; ils entrent en furie, mais ils sont bientôt fatigués, parce que leur taille énorme exige beaucoup de vigueur musculaire. Dans l'état de liberté, les Éléphants vivent en troupes; ils nagent très-bien, parce que leur corps est très-volumineux; lorsqu'ils entrent dans les eaux profondes, ils élèvent leur trompe pour respirer l'air à leur aise, tandis que leur corps est entièrement submergé.

On trouve des Éléphants non-seulement dans l'Asie méridionale, comme au Bengale, au Malabar, au Tonquin, à Siam, au Pégu, à Ceylan, à Java, aux îles Philippines, etc., mais aussi dans presque

toute l'Afrique méridionale, en Nigritie, en Abyssinie, en Éthiopie, aux environs du cap de Bonne-Espérance. Dans certains lieux, ils semblent même très-abondants, quoique la chasse acharnée qu'on leur fait doive en diminuer chaque jour le nombre. Dans l'Asie, où les Éléphants sont, dit-on, plus doux et plus familiers qu'en Afrique, on se contente de les rendre domestiques, et on ne les tue pas en aussi grande abondance. Voici, d'après le récit de Corse, comment on leur fait la chasse au Bengale : on forme une enceinte de pieux finissant en cul-de-sac, et que l'on nomme *keddah*; des Éléphants femelles, apprivoisés et dressés au *goondahs*, vont chercher les Éléphants libres dans les forêts et les attirent dans l'enceinte; là on les attache foriemment, on leur refuse la nourriture, on les dompte jusqu'à ce qu'ils deviennent souples et obéissants. L'amour pour les femelles privées aide encore à subjuguier les Éléphants libres ou *goondahs*, et bientôt ils sont privés. S'ils s'échappent et retournent dans leur forêt, ils se laissent prendre au même piège qu'on leur avait tendu; souvent même, ajoute-t-on, il suffit que leur conducteur, qui porte le nom de *cornak*, aille les trouver dans les bois et leur parle d'une voix impérieuse en les menaçant pour qu'ils viennent se remettre paisiblement sous le joug de l'homme. Parfois aussi l'on envoie un grand nombre de traqueurs dans les bois pour effrayer les Éléphants par des cris, une vive lumière, un bruit violent, etc.; on cerne une partie de forêt, on se rapproche de plus en plus les uns des autres, on enferme les Éléphants qu'on y trouve et on les force à entrer dans une enceinte; où l'on peut plus facilement les emprisonner, les saisir, les attacher et les dompter. Quelques nababs indiens font autrement la chasse à ces animaux; ils les font entourer d'un grand nombre d'Éléphants privés et les prennent de vive force, ou bien ils les tuent. Certains chasseurs savent les saisir avec des cordes à nœuds coulants, ou bien leur coupent les jarrets. Les nègres de l'Afrique se bornent parfois à creuser des fosses, qu'ils recouvrent de feuillages pour tâcher d'y attraper quelques Éléphants; et ensuite ils les tuent à coups de flèches ou de zagaie. La chasse de ces animaux se fait aujourd'hui d'une manière différente; car l'introduction des fusils a changé beaucoup les habitudes naturelles des indigènes des pays qu'habitent les Éléphants.

Les princes indiens montrent principalement leur luxe par le grand nombre d'Éléphants qu'ils entretiennent pour leur service. Jadis on en comptait plus de vingt mille à l'état domestique dans le seul royaume de Siam. Depuis un temps immémorial, les Indiens ont apprivoisé cet animal et s'en sont servis à la guerre pour porter des tours de bois pleines de combattants; les chefs n'allaient au combat que sur ces animaux, qui, pénétrant dans les rangs ennemis avec force, y portaient le ravage et la mort. On sait que les anciens s'en servaient dans leurs armées; mais depuis longtemps on y a renoncé, parce qu'ils redoutent le bruit et la flamme, et que les coups de fusil les mettaient complètement en déroute. Aussi on ne les emploie plus aujourd'hui qu'à des travaux domestiques ou pour étaler sa puissance et son luxe; on les couvre de riches harnais, on les peint, on met des anneaux d'or à leurs défenses, on suspend des diamants à leurs oreilles, on les sert en vaisselle d'or et d'argent. Un Éléphant apprivoisé se vend communément, dans l'Inde, mille à douze cents francs, et se paye cependant jusqu'à cinq ou dix mille francs, selon sa beauté et sa grandeur, qui varie depuis 3<sup>m</sup> jusqu'à 4<sup>m</sup>. Sa nourriture exige une assez grande dépense; on lui donne, outre de l'herbe et du feuillage, du riz, des fruits, des racines, du pain, du sucre et des épices, tels que du poivre, du gingembre, de la muscade et surtout de l'arak ou de l'eau-de-vie de riz, qu'il aime beaucoup. Dans les Indes, l'Éléphant sert à transporter des fardeaux, ou bien on l'emploie comme monture. Les femmes des grands, renfermées dans des espèces de cages à treillis appelées *micdcmbers*, sont portées par des Éléphants dans les voyages et dans les processions publiques. Leur marche est assez vive, mais n'est pas douce, et imprime un mouvement semblable au roulis d'un vaisseau. Leur *cornak* se pose sur leur cou, et, avec un fer pointu et crochu, il les pique et les dirige à son gré. Le pas allongé d'un Éléphant peut suivre, dit-on, un Cheval vigoureux au galop ordinaire; mais il court rarement, et imprime fortement, à cause de son poids, ses traces dans les terrains humides.

Cet animal si massif redoute beaucoup, assure-t-on, le Tigre, dont la seule odeur le ferait trembler et fuir de toutes ses forces. Cependant on a vu un roi des Indes faire combattre un Tigre contre trois Éléphants plastonnés qui eurent bien de la peine à se défendre contre ce redoutable Carnassier. L'Éléphant semble surtout craindre pour sa trompe; quand il y a quelque danger, il la replie en spirale et présente en avant ses défenses. Les cris de ce Pachyderme sont une sorte de grognement plus ou moins vif, selon les passions qu'il éprouve : lorsqu'il est en colère, il pousse des sons aigus et

très-forts; ses cris d'amour sont aussi, dit on, particuliers. La musique fait plaisir à ces animaux; ils marquent leur joie, leur étonnement, le plaisir qu'ils ressentent, par de petits cris et par des mouvements cadencés.

Les Éléphants n'attaquent jamais l'homme; car, vivant exclusivement d'herbes et du feuillage des arbrisseaux, ils n'ont nulle raison pour commencer une lutte inutile; mais, s'ils sont attaqués, ils se défendent avec la fureur du désespoir, et alors ils sont terribles tant que durent leur peur et leur colère. Cependant, une fois pris et apaisés par de bons traitements, ils deviennent bientôt doux et soumis. L'éducation qu'on leur donne est peu de chose; elle ne consiste guère qu'à leur faire plier les jambes pour recevoir leur cavalier ou un fardeau, et à obéir à leur conducteur. La Compagnie anglaise des Indes en possède un assez grand nombre dont elle se sert pour transporter du bois et tous les fardeaux très-pesants; parfois aussi on les attelle à des voitures, et, dans ce cas, on leur passe une grosse corde autour du cou en guise de collier; et, de chaque côté de ce collier, l'on passe une autre corde dont une extrémité va s'attacher à la voiture.

Un livre persan, le *Miroir ou les Institutes de l'empereur Akbar*, traduit en anglais par Francis Gladwin, contient des détails très-intéressants sur les différentes manières de chasser les Éléphants. La chasse nommée *kehdeh*, rapporte ce livre, consiste à les traquer avec de la cavalerie et de l'infanterie, à battre de la caisse et sonner de la trompette, de manière à effrayer ces animaux; on les poursuit jusqu'à ce que leurs forces soient épuisées; alors un chasseur adroit leur jette un lacet au cou, et on les attache au pied d'un arbre; on amène à côté d'eux un Éléphant privé qui les a bientôt apprivoisés et accoutumés à l'obéissance. La chasse appelée *tchourkedeh* consiste à chercher dans les bois les Éléphants sauvages; le chasseur est monté sur un Éléphant privé et a soin de se cacher; dès que son animal en attaque un autre, il lui jette le lacet au cou. La chasse nommée *quedd* consiste à faire tomber l'Éléphant sauvage dans une fosse couverte de gazon, et on y parvient en paraissant tout à coup et faisant beaucoup de bruit; la famine l'a bientôt réduit et rendu traitable. La chasse nommée *barferakk* consiste à entourer d'un fossé profond l'endroit où les Éléphants ont coutume de se réunir en certaines saisons; on ne laisse qu'une entrée, avec une porte que l'on ferme avec une corde; on disperse de la nourriture dans l'enceinte et tout à l'entour afin d'attirer les Éléphants, et, lorsqu'ils sont entrés, les chasseurs sortent de leurs retraites et tirent les cordes pour fermer la porte; quelquefois les Éléphants, furieux, essayent de la briser; mais alors on allume du feu et l'on fait grand tapage; ces animaux courent de tous côtés jusqu'à ce que leurs forces soient épuisées; on les laisse sans nourriture pour que la faim les familiarise, et l'on attache des Éléphants privés autour de leur enceinte afin d'achever de les apprivoiser. Dans une autre chasse, on attache une troupe d'Éléphants mâles dans un lieu où ils forment un cercle; on conduit les femelles dans une autre place, mais non hors de la portée de leur vue; alors des traqueurs apostés poussent des cris de tous les côtés; les Éléphants sauvages courent pour se réunir aux femelles, que l'on a dressées à ce manège; elles entrent dans l'enceinte formée par les Éléphants privés; les individus sauvages suivent et se trouvent pris sans opposer la moindre résistance.

« Les anciens, dit Virey dans le *Dictionnaire d'Histoire naturelle de Deterville*, les anciens ont prétendu que l'Éléphant entendait le langage de l'homme; qu'il adorait le soleil, la lune et présentait ses supplications en tendant sa trompe couronnée de feuillage vers l'astre du jour. On a dit qu'il était ambitieux de gloire; qu'il avait eu partage des mœurs, des vertus, telles que la justice, la prudence, l'équité, la religion; qu'il se purifiait souvent; qu'il ensevelissait les cadavres de ses compagnons, les couvrait de poussière et de rameaux, pleurait leur mort, retirait les flèches de leur corps, pansait leurs plaies comme les plus habiles chirurgiens, etc. On lui avait encore accordé la chasteté et des sentiments nobles et élevés. Les Éléphants blancs, qui sont fort rares, passent, chez les Indiens, pour des êtres presque divins, quoique leurs qualités soient bien inférieures à celles des autres Éléphants. Toutes ces idées de perfection n'ont pu être inspirées que par l'admiration d'un aussi vaste et aussi étonnant Quadrupède : la religion du fétichisme a dû encore augmenter cette admiration. On a pu regarder l'Éléphant comme un animal sacré, un être privilégié, ce qui s'alliait admirablement avec les sentiments religieux des nations indiennes. Cette admiration a passé en Europe avec l'Éléphant; la rareté, la curiosité, la masse énorme de son corps, sa conformation singulière, l'ont rendu un objet d'étonnement et d'exagération. Cependant, en l'examinant sans prévention, un Chien paraît lui être supérieur; car l'adresse de l'Éléphant dépend de la conformation de sa trompe

et non pas de son intelligence. Il est doux; il s'attache, il s'affectionne, dit-on, aux hommes; cependant il tue assez souvent son cornak, surtout au temps du rut. Sans doute il n'est pas féroce, puisqu'il est herbivore; ses qualités dépendent de son tempérament, de son organisation, et non de sa vertu. La mollesse de son caractère est visible dans la manière dont on l'apprivoise; il oublie dans l'esclavage ses compagnons; il obéit sans murmure à la volonté du maître; il n'ose résister; il est faible et timide; tandis que le Lion, pris vieux, demeure indomptable. La colère de l'Éléphant n'est qu'une fureur passagère, parce qu'elle n'est pas dans son caractère, de même que dans tous les Herbivores. D'ailleurs les Quadrupèdes vivant de végétaux sont tous d'une habitude de corps molle et flasque, ce qui les rend lourd et incapables d'agir avec beaucoup de vigueur; de sorte que leur naturel est obligé de suivre la pente de leur physique : c'est ce qu'il ne faut jamais perdre de vue dans l'histoire naturelle des animaux. Tous obéissent aux influences physiques bien plutôt qu'au moral, dont ils sont presque entièrement privés. Le penchant d'un animal pour la société de l'homme n'est point un penchant naturel; c'est un asservissement de l'individu qui prouve la faiblesse de son caractère : les animaux les plus courageux, les plus robustes, méprisent la présence de l'homme, fuient sa société, qui ne leur promet qu'un dur esclavage. L'association des Éléphants entre eux est un attroupement vague et sans liens. Ce n'est point par amitié qu'ils sont rapprochés; c'est qu'ils sentent leur faiblesse individuelle, leur impuissance de se défendre s'ils ne sont en nombre. La docilité, la soumission de l'Éléphant ne prouvent donc que l'inertie de sa nature. Quoique grand et fort, il devient la proie du Lion et du Tigre; il les fuit et les redoute à l'excès. Dans l'état sauvage, ses inclinations naturelles ne sont pas supérieures à celles d'un Rhinocéros, d'un Hippopotame, d'un Cochon et des autres espèces analogues. Il n'a cependant ni l'intelligence du Cochon, ni l'adresse du Singe, ni la finesse du Renard, ni la sagacité du Chien. Ce n'est donc guère qu'un animal vulgaire par son intelligence, curieux par sa masse et sa conformation. Les Éléphants sauvages retombent stupidement dans les mêmes pièges où ils ont été pris; ils ne sont ni plus ni moins délicats en amour que les autres Quadrupèdes...

« L'Éléphant est, dit-on, aussi reconnaissant que vindicatif; on en cite des traits remarquables s'ils sont vrais. Il se venge quand il peut le faire; mais on le calme aisément en lui donnant à manger. Les femelles des Éléphants sont plus douces, plus affectionnées que les mâles, comme dans toutes les autres espèces. Presque tous les voyageurs accordent à cet animal des qualités supérieures; mais ils citent en même temps des exemples de vengeance et de brutalité; cependant son naturel est doux quand on ne l'irrite pas. On l'instruit à saluer son maître, à se rendre souple, obéissant, et il fait tout ce qu'on exige de lui, pourvu qu'on le traite avec douceur. On lui apprend aussi à marquer la cadence et à se mouvoir en mesure. On assure qu'il comprend ce que dit son maître, et exécute même des choses qui surpassent les autres animaux, comme de marcher sur une corde, ainsi que les funambules, et faire d'autres tours de force, etc. Ces faits, cependant, sont loin d'être démontrés; car ces animaux, sans être plus stupides que les autres Quadrupèdes, ne paraissent pas leur être bien supérieurs en qualité. A la vérité, plus un animal est facilement dompté et instruit par l'homme, plus il nous paraît être intelligent; mais ce n'est qu'un esprit d'emprunt, une intelligence achetée à force de soins. »

« Il est peu d'animaux, dit Fr. Cuvier, dont on ait autant exalté l'intelligence, et qui, sous ce rapport, aient été jugés avec plus de prévention. Le trait caractéristique de son esprit est la prudence; il n'apprend rien, mais il le fait plus aisément qu'on ne puisse apprendre à un Cheval; et si on a cru apercevoir le contraire, c'est qu'on n'a pas fait attention à la différence des organes. Tout ce qu'on a dit de ses calculs et de ses combinaisons ne repose que sur de simples apparences, et n'a de consistance que dans l'erreur de ceux qui ont cru les apercevoir; et l'on doit surtout mettre au nombre de ces créations fantastiques l'histoire que rapporte Pline, et qui a toujours été répétée, d'un Éléphant qui s'exerçait la nuit aux leçons de danse qu'il recevait pendant le jour, afin d'éviter les châtimens que sa maladresse lui attirait. »

Nous avons voulu, dans ce qui précède, donner une idée sommaire des qualités que l'on s'est longtemps plu à prêter à l'Éléphant et de l'intelligence qu'on lui a accordée; nous ne croyons pas devoir ajouter qu'il y a au moins une très-grande exagération dans les faits que nous avons rapportés. Il y a longtemps que nos ménageries européennes en possèdent, et l'un des premiers que l'on vit en France fut celui qui vécut, sous Louis XV, à la Ménagerie de Versailles, fut disséqué par Du-

verney, étudié par Perrault, et dont le squelette est encore conservé dans la galerie d'anatomie comparée du Muséum de Paris. Aujourd'hui il y en a dans toutes les ménageries des capitales des principaux pays; et l'on a souvent en même temps, et l'espèce d'Asie, la plus commune des deux, et celle d'Afrique. En captivité, ces animaux sont assez doux, faciles à conduire, assez obéissants; ils recherchent l'eau et consomment des aliments purement végétaux et en grande abondance. Les Éléphants captifs de la Compagnie des Indes sont très-friands de fruits de bananier; ils mangent aussi beaucoup de noix de coco; mais leur nourriture ordinaire consiste en foin, en paille, en riz cru ou cuit mêlé avec de l'eau, et quelquefois assaisonné avec du sucre; en pain, en feuilles d'arbres, et particulièrement des agantiers, etc. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'on les habitue avec une extrême facilité à boire du vin, de l'eau-de-vie, de l'arack et autres liqueurs spiritueuses, tandis que jamais on n'a pu en déterminer un seul à goûter de la chair. Ils peuvent se reproduire dans les lieux où on les conserve, mais plutôt cependant dans leur pays natal qu'en Europe, quoique Buffon ait prétendu le contraire; et il paraîtrait même que les Romains avaient déjà observé ce fait important dans les lieux où ils les conservaient. On a pu voir que les petits tetaient avec la bouche et non avec la trompe, comme on l'avait rapporté par erreur. La projection de l'eau par leur trompe, qui est dépourvue de fibres circulaires, est assez difficile à expliquer, puisque les tuyaux de cet organe sont incompressibles; l'animal ne pourrait que pousser l'eau en soufflant; mais comment souffler en avalant, ce qui arriverait quand l'Éléphant boit.

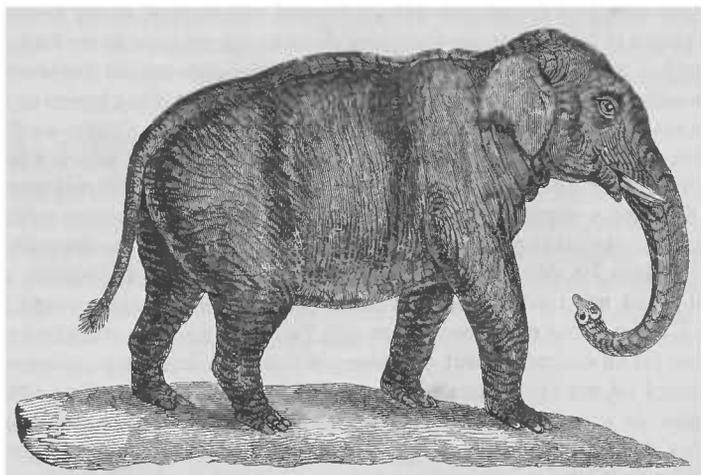


Fig. 72. — Éléphant des Indes.

Les montreurs d'animaux ont souvent de jeunes Éléphants, et leur font faire des exercices extraordinaires; ils leur font tirer des sonnettes, boire à même une bouteille et se servir adroitement de leur trompe; ils les font aussi grossièrement danser, se tenir sur deux pattes, se coucher, etc. On en a vu souvent de fort curieux à Paris, et, pour n'en citer que deux exemples, nous nommerons le célèbre *Kiouny*, qui parut, il y a une vingtaine d'années, sur l'un des théâtres de Paris, dont les exercices étonnèrent même les personnes qui avaient été à même d'étudier ces animaux dans les ménageries; et les deux Éléphants que montrait, il y a peu de jours encore, M. Lehman, au cirque de l'Impératrice, etc.

La prétendue chasteté de l'Éléphant, si vantée par Buffon, n'est pas différente de celle des autres Mammifères, et le rapprochement des sexes a lieu de la manière ordinaire, sans qu'il cherche nullement à se cacher de l'homme, ainsi qu'on l'a prétendu. John Corsee, qui dirigea, depuis 1792 jusqu'en 1797, la chasse des Éléphants dans le Tiperah, province du Bengale, décrit leur accouplement, dont il fut témoin. « En 1793, dit-il, on mit une couple d'Éléphants en rut dans un enclos spacieux; on

les familiarisa ensemble; on leur distribua de la nourriture en abondance, des aliments échauffants, comme des oignons, des aulx, du gingembre, etc. Ils prirent bientôt une grande affection l'un pour l'autre, et se caressèrent continuellement de leur trompe. Le 28 juin au soir on attacha la femelle à un piquet. Elle était vierge encore. Des gardiens apostés la virent couvrir sans difficulté par le mâle. Le lendemain, sans s'inquiéter de la présence des spectateurs, elle fut couverte de nouveau. John Corse et le capitaine Richards Burke Gregory furent témoins d'un troisième accouplement, qui fut semblable à celui du Cheval : dans toutes ces circonstances, la femelle demeurant tranquille. Elle aurait été couverte une cinquième fois dans l'espace de seize heures si l'on n'eût pas empêché cette dernière, de peur d'énerver ces animaux. On a vu des femelles recevoir le mâle avant l'âge de seize ans, et croître encore. L'Éléphant se contente d'une seule femelle. » Des faits à peu près semblables ont pu être observés dans nos ménageries, et on a surtout remarqué que les mâles devenaient intraitables à l'époque des amours. Les anciens ont dit que la gestation des femelles durait plus de deux ans; mais il est démontré qu'elle s'étend beaucoup moins, et qu'elle surpasse peu celle de la Vache ou de la Chamelle, qui est de dix ou douze mois. Chaque portée est d'un petit seulement, et très-rarement, assure-t-on, de deux. Le jeune animal suce la mamelle de sa mère avec sa gueule, et non avec sa trompe, comme on l'avait cru. Il paraît que l'allaitement dure près de deux ans. La croissance de l'Éléphant est très-lente.

Ce sont presque exclusivement des Éléphants d'Asie que l'on dresse pour certains usages domestiques, tandis que ceux d'Afrique le sont bien moins. Les uns comme les autres seraient cependant aptes aux mêmes usages, et la différence n'a lieu que pour les habitudes des indigènes des pays qu'ils habitent. Les Asiatiques sont plus industrieux que les peuples de l'Afrique, et ces derniers se bornent à leur dresser des pièges et à les tuer pour s'emparer de leurs défenses, qu'ils vendent, et pour manger leur chair quelquefois à demi putréfiée. Les défenses des Éléphants varient beaucoup en grosseur et en qualité; on en trouve du poids de soixante kilogrammes chaque et d'une longueur de près de trois mètres; mais ces cas sont très-rares. On en fait un grand commerce au Congo, en Guinée, au Sénégal, à la côte des Dents, au pays d'Acra, d'Ante, au Benin, à Rio de Calbari, à la côte d'Or, etc. En seiant une défense d'Éléphant, on trouve son intérieur teint de diverses nuances : ce qui a fait distinguer différentes espèces d'ivoire ou *morfil*. Celui qui a une nuance verdâtre ou olivâtre s'appelle *ivoire vert*, et c'est le plus estimé; car il jaunit moins à l'air que les autres. L'ivoire vert ne se trouve que dans les défenses enlevées depuis peu de temps à l'Éléphant, et, en se desséchant ensuite, il prend une teinte blanche et mate, surtout lorsqu'il est exposé à l'air ou à la lumière du soleil. L'ivoire blanc est donc plus sec que l'olivâtre; mais son état blanc est voisin de son état jaune. Celui-ci est un commencement de décomposition de la matière gélatineuse de l'ivoire par sa combinaison avec l'air; car l'intérieur de l'ivoire reste blanc. On remarque dans cette substance des fibres qu'on nomme le *grain*; il est quelquefois très-apparent. Au milieu de la défense règne un canal très-fin qui s'étend depuis son extrémité jusqu'à la racine de cette dent, où ce canal s'élargit. Les fibres de l'ivoire forment des losanges par l'entrecroisement des lignes; celles-ci se ramifient à mesure qu'elles approchent de la circonférence de la défense. Ces défenses étant formées par des couches coniques qui s'emboîtent les unes dans les autres, on nomme *écorce* la couche externe, qui est plus dure, plus brune et moins exposée à jaunir; on la prend de préférence pour faire des dents artificielles. Les défenses sont creuses à leur base et s'augmentent par couches additionnelles. Les coupes longitudinales de l'ivoire montrent moins de grain que les coupes transversales. On en fait des lames pour les peintres en miniature, qui peignent dessus en détrempe, après les avoir dégraissées avec une dissolution de potasse dans l'eau. L'ivoire fossile, que l'on trouve très-abondamment en Sibérie et dans beaucoup d'autres lieux, mais en plus petite quantité, n'est pas altéré par son long séjour dans la terre, et a pu être utilisé dans les arts.

Un grand nombre de naturalistes et de voyageurs se sont occupés de l'histoire naturelle des Éléphants, et, sans parler des naturalistes anciens, d'Aristote et de Pline, ni de ceux plus récents qui, comme D'Acosta, Proetorius, Oheim, De Hartenfelss, Sturm, etc., ont étudié ce sujet, nous dirons seulement que les travaux modernes les plus importants sur ces animaux sont ceux de Buffon, de Camper, de G. et de Fr. Cuvier, de Blumenbach, de De Blainville, de Costa, de Deleuze, etc.

Malgré les observations des anciens auteurs, et surtout celles d'Amintianus, cité par Gesner, de Cosmas Indicopleucte, etc., sur plusieurs différences morales et physiques qui distinguent les Élé-

phants d'Afrique des Éléphants d'Asie, Buffon, Linné et tous les nomenclateurs jusqu'au siècle dernier n'avaient reconnu dans ce genre qu'une seule espèce; mais les observations positives de Camper et de G. Cuvier sur la disposition et la structure des molaires ont bien démontré qu'il y avait réellement deux espèces distinctes.

#### 1. ÉLÉPHANT DES INDES. *ELEPHAS INDICUS*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête oblongue; front concave; des rubans transverses, ondoyants, formés par l'émail sur la couronne des molaires; oreilles médiocres; quatre sabots aux pieds de derrière. Plus grand que l'Éléphant d'Afrique, l'Éléphant des Indes en diffère principalement par la forme de son crâne, qui est surmonté de deux bosses pyramidales; par son front creusé et concave; par la forme étroite, parallèle et ondoyante des rubans d'émail qui entourent les lames dont les molaires sont formées, et qui sont tronquées sur la couronne de ces dents; par ses oreilles, qui sont moins vastes; par ses défenses moins volumineuses, surtout chez les femelles; par ses pieds de derrière, qui conservent un sabot de plus; par la couleur moins fauve de sa peau, etc. Hauteur moyenne du corps au garrot, 2<sup>m</sup>,50; longueur totale de la tête et du corps, 3<sup>m</sup>,55; de la queue, 1<sup>m</sup>,20; longueur de la trompe, mesurée en dessus, depuis la hauteur des yeux jusqu'à l'extrémité du doigt qui la termine, 2<sup>m</sup>,55; largeur des oreilles, 0<sup>m</sup>,40.

Longtemps cette espèce a été confondue avec la suivante, et n'a été distinguée qu'en 1795 par G. Cuvier; elle ne s'en distingue pas très-notablement, et l'extrême limite de l'habitat de l'Éléphant des Indes et de celui d'Afrique étant à peu près le même, on a quelquefois supposé qu'ils ne devaient réellement former qu'une seule et même espèce plus ou moins modifiée dans certaines contrées.

Cet animal porte, en indoustan, en persan et en égyptien, la dénomination de *Phil*, d'où l'on a tiré le nom de *Morphil*, qui, dans l'Inde, sert également pour désigner l'ivoire, c'est-à-dire les dents d'Éléphant, d'où il en est probablement tiré; et c'est aussi du même mot que les Grecs d'Égypte firent d'*Elphil*, puis *Delphinos*. Dans l'Yémen, on le nomme *Bosare*, d'où la dénomination de *Barras*, employé chez les Latins depuis Horace jusqu'à Sidoine Apollinaire. C'est l'*Elephas* d'Aristote, l'*Elephantus* de Johnston, l'*Éléphant* de Buffon, l'*Elephas maximus* de Linné, Erxleben, Boddaert, Schreber, Corse, etc.; enfin l'*Elephas Indicus* de G. Cuvier et de tous les zoologistes modernes.

L'Éléphant des Indes offre plusieurs variétés dont on a même quelquefois cherché à faire des espèces. Par exemple, ceux de l'Indo-Chine sont plus grands que ceux de l'Indoustan, et le musée de Saint-Petersbourg en possède un qui a, dit-on, 5<sup>m</sup>,50 de hauteur: la peau de cette variété est habituellement d'un gris tacheté de brun, et les défenses atteignent presque la longueur des défenses de l'espèce africaine. Les Éléphants des îles de la Soude, des Célèbes, de Ceylan, etc., diffèrent assez entre eux pour pouvoir être facilement distingués par les personnes qui ont étudié comparativement ces divers animaux. Partout on en trouve, mais toujours très-rarement, qui sont atteints d'albinisme, et qui ne forment pas ainsi une variété constante: ce sont les *Éléphants blancs*, qui jouissent d'une grande vénération dans les Indes, et plus particulièrement chez les Siamois et les Péguans, qui les regardent comme les rois de leur espèce, et les traitent en conséquence: les chefs indiens les recherchent avec le plus grand soin, et sont heureux s'ils parviennent à en avoir un dans leur écurie.

Les voyageurs ont singulièrement exagéré la grandeur de cet Éléphant; sa taille ordinaire varie de 2<sup>m</sup>,40 à 2<sup>m</sup>,80 pour les femelles, et de 2<sup>m</sup>,85 à 3<sup>m</sup> pour les mâles. Le plus grand qu'ait observé Corse mesurait 5<sup>m</sup>,20 au garrot, et sa longueur, du front à l'origine de la queue, était de près de 4<sup>m</sup>.

Cet Éléphant habite toutes les contrées orientales et méridionales de l'Asie et d'une partie de la Malaisie, c'est-à-dire la Cochinchine, les royaumes de Siam, du Pégu et d'Ava, l'Indoustan et les îles adjacentes, telles que Ceylan, Bornéo, Java, Sumatra, etc.

Quoique très-massif, cet Éléphant marche très-vite, ce qu'il doit à la longueur de ses enjambées. Son allure ordinaire est un pas plus ou moins allongé; dans ce cas, un homme a beaucoup de peine à le suivre, et il peut faire, dit-on, quarante à soixante kilomètres dans un jour. Sa course consiste en un trot assez vif qu'un bon Cheval peut à peine suivre au galop; mais, lorsqu'il est très-effrayé ou dans

d'autres circonstances, il prend très-bien le galop, quoi qu'en aient prétendu certains voyageurs; on peut citer à l'appui de cette dernière assertion un Éléphant échappé d'une ménagerie de Genève, et renfermé dans les fossés de cette ville, qui fut tué à coups de canon.

Les détails de mœurs dans lesquels nous sommes entrés dans nos généralités précédentes se rapportant presque exclusivement à cette espèce, nous n'y reviendrons pas, et nous nous bornerons à dire que cet animal peut se reproduire dans les ménageries de l'Inde, mais que dans celles de nos pays il ne se reproduit pas, quoiqu'il s'y soit accouplé quelquefois.

Dès la plus haute antiquité, l'Éléphant indien a été employé au service domestique et militaire par les peuples du continent indien et de ses îles. Justin et Diodore parlent des corps nombreux de ces animaux, dont Sémiramis redoutait l'impression sur ses troupes dans ses campagnes contre les Indiens. Les premiers que l'on vit en Europe furent amenés à la suite des armées d'Alexandre; mais les Éléphants des guerres du temps des Romains se rapportaient plutôt à l'espèce africaine qu'à l'espèce asiatique. On assure que ces Éléphants sont encore employés dans les armées des Indiens; mais il est probable qu'ils servent plutôt à transporter les bagages qu'à porter des combattants; car, aujourd'hui que l'usage des armes à feu a pénétré partout, ces animaux, par l'effroi que le bruit leur inspire, loin de pouvoir être d'une grande utilité, seraient, au contraire, très-nuisibles dans une armée, où ils mettraient le désordre.

## 2. ÉLÉPHANT D'AFRIQUE. *ELEPHAS AFRICANUS*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête ronde; front convexe, reculé, incliné et aplati en arrière; oreilles très-grandes; molaires composées de lames rhomboïdales, dont la tranche, sur leur couronne, présente une série de losanges émaillés; oreilles très-grandes et beaucoup plus développées que celles de l'Éléphant des Indes; défenses généralement plus grandes et plus fortes que celles de l'Éléphant des Indes, et égales dans les deux sexes; trois sabots seulement aux pieds de derrière. Longueur du corps, depuis le front jusqu'à l'origine de la queue, 2<sup>m</sup>,75; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>,80; hauteur prise du dos jusqu'à terre, 2<sup>m</sup>,50.

Cette espèce est le *Naghe* des Abyssins; le *Manzao* ou *Manzo* du Congo; le *Coa* des Hottentots. C'est l'*Elephas* de Gesner, l'*Elephantopus* d'Aldrovande, l'*Elephas maximus* de Linné, l'*Elephas Capensis* et *Africanus* de G. Cuvier.

Cet Éléphant habite toute l'Afrique méridionale, depuis le Sénégal jusqu'au cap de Bonne-Espérance, toute la partie occidentale jusqu'en Abyssinie, et probablement la plus grande partie de l'Afrique centrale. Les voyageurs disent que dans les montagnes d'Afnao, sur le cours du Niger, on trouve une sorte d'Éléphants *rcuges* très-féroces : il est à croire que cette couleur leur vient de la terre dans laquelle ils se vautrent, et dont ils aiment à se saupoudrer le corps. Une autre race de ces animaux, nommée *Koescops* par les Hollandais du cap de Bonne-Espérance, manquerait de défenses et serait d'un caractère plus mauvais que les autres.

Ces animaux vivent ordinairement en troupes plus ou moins nombreuses; mais quelques-uns, que l'on nomme *rôdeurs*, ont une vie solitaire. Il paraît qu'autrefois les Éléphants étaient beaucoup plus nombreux aux environs du Cap qu'ils ne le sont aujourd'hui. « Le chasseur Boto, dit Thumberg, m'apprit que dans sa jeunesse les Éléphants venaient en troupes jusque dans les environs du Cap, de manière qu'on pouvait en tuer en se promenant. Il en abattait régulièrement quatre ou cinq par jour, quelquefois douze ou treize; enfin il lui est arrivé plusieurs fois d'en tuer vingt-deux dans la même journée. Il n'y a guère que les bons tireurs qui vont à la chasse des Éléphants, parce qu'il faut que l'animal tombe du premier coup : aussi le chasseur vise-t-il toujours à la poitrine. Les balles doivent être composées de trois quarts de plomb et d'un quart d'étain pour leur donner plus de solidité; elles pèsent un quarteron. Je n'ai pas besoin de dire qu'un fusil de ce calibre est d'un poids considérable. »

En Afrique, comme on ne chasse aux Éléphants que pour avoir leurs défenses et, dans quelques cas, pour se nourrir de leur chair, on ne cherche guère aujourd'hui à les prendre vivants; et, lorsqu'on ne les tue pas avec le fusil ou des flèches empoisonnées, on se borne à creuser des fosses dans lesquelles ils tombent et se tuent sur un pieu effilé. On a dit et écrit que cette espèce est plus farou-



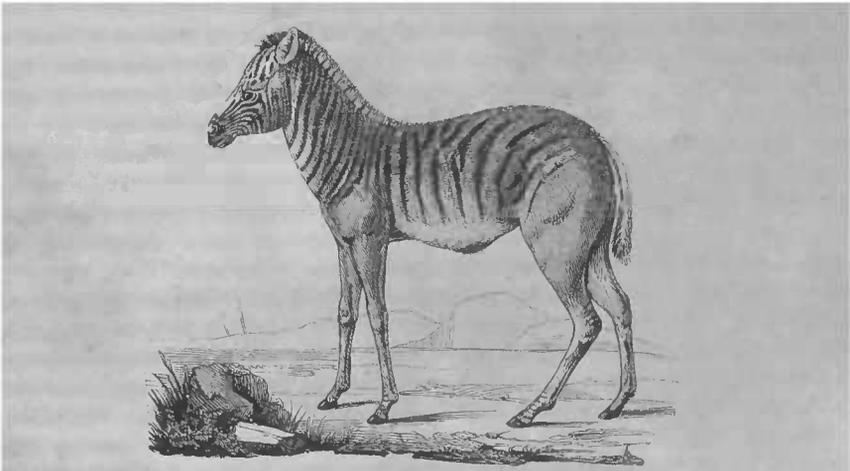


Fig. 1 — Zèbre.

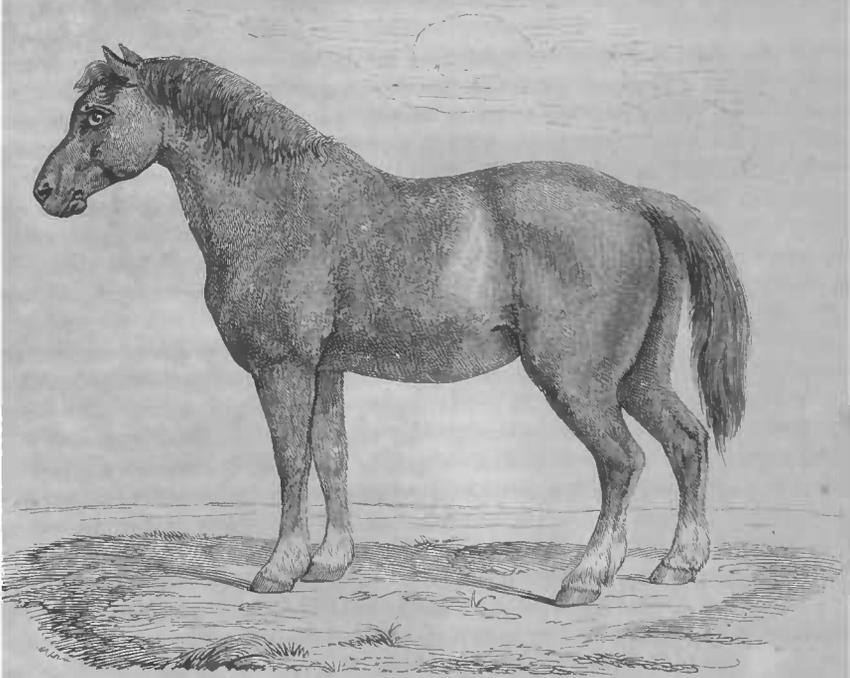


Fig. 2. — Cheval de labour.

che, plus féroce que celle des Indes; mais cette assertion est tout à fait dénuée de fondement. En effet, l'incapacité des nègres actuels à dresser les Éléphants peut-elle prouver l'incapacité des Éléphants de leur pays à être instruits et soumis à l'homme? Puis, comme le fait observer M. Boitard, il est certain que les Éléphants africains qu'a possédés la ménagerie du Muséum de Paris étaient moins méchants et moins indociles que ceux des Indes; et, quoique ce fait puisse n'être qu'individuel, et que l'on sache bien que l'on ne peut juger de la nature des animaux d'après ceux que nous avons soumis à la domestication, il n'en a pas moins cependant une certaine valeur.

Delegorgue, dans son *Voyage dans l'Afrique australe* (Paris, chez l'éditeur René, 1847), a été à même d'observer mainte et mainte fois des Éléphants sauvages et d'en tuer un grand nombre. Sans nous étendre sur le récit émouvant de ces chasses, que nous engageons le lecteur à lire dans l'ouvrage des plus intéressants que nous venons de citer, nous croyons devoir reproduire le résumé qu'il donne des mœurs de ce Pachyderme et de la manière de se le procurer.

« L'Éléphant, dit-il, est, pour un chasseur sud-africain, le premier des animaux, le but de tous ses desirs, s'il ose y songer. Les Cannas, les Hippopotames, les Rhinocéros et les Girafes appartiennent à la chasse de tous les jours, et les chasseurs qui ont tué de toutes ces espèces n'ont obtenu que des succès vulgaires. Ils ignorent encore les indicibles émotions qui les attendent lors de la chute du colossal quadrupède. Mais, je me hâte de le dire, rapporte Delegorgue, chasser l'Éléphant n'est pas un jeu. Très-peu d'hommes, même parmi les plus excellents tireurs, osent s'y vouer, et beaucoup y renoncent après un premier échec. La tâche est très-laborieuse, et il ne faut rien moins qu'une grande résolution pour y persévérer.

« La chasse de l'Éléphant offre par ses dangers une parfaite similitude avec le duel d'homme à homme. Souvent même la femelle, furieuse, n'attend pas le premier coup, et charge inopinément l'homme, dont la présence trouble sa tranquillité et lui donne des inquiétudes sur le sort de son jeune. L'Éléphant à les jambes bien longues, l'homme les a bien courtes, et qu'il soit saisi de la trompe, écrasé sur la défense, jeté en l'air, pétri sous les pieds, son triste sort découragera les plus hardis. Aussi n'ai-je jamais vu chasser l'Éléphant que par des hommes dont la trempe peu ordinaire les distinguait des masses, et citer les noms de Christian Muller, Hans Delange, Gert Røedolph (1), ces hommes si connus à Natal par leurs actes d'un rare courage, prouverait au besoin ce que j'avance.

« Ce n'est pas non plus à proximité des habitations des blancs que l'on peut espérer de rencontrer les grandes troupes d'Éléphants qui promettent des chasses fructueuses. L'Éléphant, s'il se montre fréquemment au centre des cantons cafres les plus peuplés, évite, au contraire, ceux où seraient établis quelques familles blanches. Les effets du fusil lui sont bientôt connus, et, prudent, il s'éloigne d'un danger qu'il redoute.

« Il faut donc qu'un chasseur se porte à de grandes distances des frontières; qu'il aille s'installer chez des peuples éloignés, dont le caractère ne lui offrira pas toujours de solides garanties. Il faut qu'il se fasse à leur langage, à leurs mœurs; qu'il se livre à elles pour gagner leur confiance afin d'obtenir les précieux renseignements et la coopération d'un grand nombre d'hommes, sans laquelle le succès sera toujours bien faible.

« Ces démarches premières présentent une foule de difficultés et exposent à des dangers auxquels on ne peut parer quand l'heure fatale arrive. Outre cela, beaucoup de temps est nécessaire, et, pour des chasseurs d'Éléphants, ce qu'ils appellent une chasse, prend ce qu'il faudrait à un Européen pour exécuter un voyage au Brésil en y consacrant deux mois de station. Trois mois sont le terme ordinaire si l'on réussit; mais, pour peu que l'on ait éprouvé du retard, le retour ne s'effectue qu'après six mois, et l'on comprend que tous ne peuvent pas prendre d'aussi longues vacances. Le veuvage de leurs femmes est encore un obstacle pour beaucoup. Aussi, pour devenir excellent chasseur d'Éléphants, la première condition est-elle d'être célibataire.

« Ces animaux ne sont pas non plus d'une rencontre facile. On peut résider dans une partie du pays qu'ils aiment à fréquenter, et dont chaque point présente de vieilles traces desséchées, sans en voir aucun de longtemps. Il faut attendre que se fasse la saison des pluies; et alors que grondent les ora-

(1) Et nous pouvons, sans être démenti par personne, ajouter à cette liste le nom de l'infortuné et courageux Delegorgue.

ges, que la végétation prend ses plus belles proportions, que les fruits succèdent aux fleurs, les Éléphants, en masse, sortent, dirait-on, de dessous terre. D'où viennent ils? Puisqu'il y en existe toute l'année, ils n'émigrent donc pas. Mais pourquoi dès lors le nombre habituel se trouve-t-il multiplié par vingt? C'est ce qu'il ne m'a jamais été donné d'apprendre d'une manière certaine, quoique je sache fort bien qu'ils ne peuvent descendre que du nord, où des contrées plus riches, plus conservatrices de leurs produits les ont nourris pendant la saison sèche.

« Qu'un Éléphant isolé soit aperçu par les chasseurs, le premier soin doit être de s'assurer de la direction du vent, qu'il faut, pour une approche facile et sûre. Cette condition remplie, visiter ses armes est une excellente mesure, épargnant le danger d'un raté, et inspirant une confiance qui donne plus de justesse au tir, et partant le courage indispensable à la réussite; que la marche s'exécute ensuite.

« Dans les bois, rien de plus aisé; que chacun garde la ligne et marche en voyant à ses pieds. Les arbres, les branches pendantes, les buissons, protègent assez pour que le corps puisse sans inconvénient être maintenu perpendiculairement; mais tout chasseur sait qu'il faut fréquemment y baisser la tête, afin que l'œil découvre plus loin les objets.

« En plaine unie, revêtue de ses seules herbes, l'approche peut être aisée ou difficile : aisée quand les graminées atteignent à deux mètres et demi de haut; difficile lorsqu'elles ne dépassent pas un mètre.

« C'est alors que savoir *by-kruipen*, approcher à la rampée, est utile, et cet art, le *Boschjesman* seul sait le pratiquer à merveille. Tant bien que mal, il faut cependant l'essayer; un Éléphant en vaut la peine, dût-on faire le sacrifice du dernier lambeau du vêtement nécessaire, et les longues et belles dents sont le prix de cette pénible course.

« A plat sur la terre, trois chasseurs se suivent; le corps de chacun simulant quelques anneaux de celui d'un Serpent; les mains supportent la partie antérieure; les pieds et les genoux tour à tour sont les locomoteurs, et le fusil, à chaque pas, fait un pas, traîné par la main droite et dépasse en avant.

« Cinquante mètres parcourus de la sorte nécessitent un repos, où, pour donner plus de liberté à ses poumons, chacun se renverse sur le dos; car, le nez contre terre, la respiration n'est point satisfaite, tant s'y condense le calorique.

« Après une minute, le serpent d'hommes s'allonge de nouveau sur le ventre, et chemine invisible sous les herbes. On approche. Mais la direction a pu n'être pas conservée strictement, ou bien encore l'animal s'est peut-être déplacé. Un coup d'œil siérait bien; mais attention que la tête ne se découvre pas. Un homme peut voir sans presque se laisser entrevoir.

« Dans la position de marche, la tête de l'homme est la partie la plus rapprochée de l'animal que l'on rampe. Il faut, si l'on veut jeter un regard, se virer bout pour bout et se soulever lestement sur les reins. Cette position permet de mieux discerner, en effaçant les trois quarts de la hauteur du front, comme aussi de plonger la tête au moindre mouvement scrutateur que témoigne l'Éléphant.

« Enfin on est proche. Il est paisible, et tant mieux; car l'état des rampeurs est pitoyable : leurs mains, pour avoir fait l'office de pieds, sont coupées par les tiges d'herbes tranchantes; leur front, qui se fond en eau, inonde leurs yeux, que leurs mains rougies essayent vainement d'étancher; car tous les vêtements sont trempés de sueur, et l'air ne suffit plus à leurs poumons, et leurs membres tremblent de fatigue... Encore un instant sur le dos, et que l'agitation physique cesse pour faire place à l'agitation morale que pourrait déterminer la conscience d'une telle proximité.

« Une minute et demie s'écoule ainsi, durant laquelle arrive aux oreilles des hommes le dégorgeant ronflant des intestins de l'animal, ce bruit sourd qui fait croire au grondement lointain du tonnerre. Le temps est venu : les deux derniers rampeurs s'approchent du premier, prennent place à ses côtés, gardant les pieds vers l'Éléphant, et chacun s'assure à la vue de la position de l'animal.

« Trente et trente-cinq pas sont la plus convenable distance. La bête se présente en trois quarts de face. Voici le vrai moment. A moi, mes rampeurs! debout!

« D'où viennent ces hommes qui semblent surgir de terre si près du colosse? L'apparition tient du prodige; leur audace fait frémir. Leurs fusils s'abattent fièrement, cherchant la partie concave sise au-dessus de l'œil. La fumée s'allonge en grandissant son nuage; les chasseurs déguerpissent; la masse animale chancelle et tombe... Pan! pan! pan! nous arrive seulement alors; car, spectateur

de tant de hardiesse, de cette surprise d'un géant par des pygmées, vous vous êtes prudemment tenu loin de la scène.

« Tant de bonheur nous a dès lors fait tressaillir d'envie. Comme c'est facile, tirer et tuer. Sans doute vous n'oublierez jamais la hache dont on se sert pour tailler les alvéoles afin d'extraire les défenses. Mais prenez garde de vous tromper; car si le succès était constamment aussi certain, la possession aussi facile, les femmes, elles aussi, voudraient chasser l'Éléphant quand se reposaient leurs maris, et alors se rouillerait son arme. Malheureusement pour ceux qui basent leur fortune sur l'ivoire, et fort heureusement pour l'espèce au long nez, toutes ces circonstances favorables coïncidant sont un cas presque exceptionnel.

« Le plus souvent il arrive de rencontrer les Éléphants par troupes de trois, sept, trente, cinquante, quatre-vingts individus, voire même de plusieurs centaines. Je ne dirai pas que ces animaux aient l'intelligence de poster des vedettes; mais, comme il existe nécessairement plus d'attention chez plusieurs que chez un seul, il en résulte que l'approche des chasseurs est fréquemment entendue ou aperçue par quelqu'un qui, poussant de bruyants sons de trompe, avertit la troupe, qui s'ébranle et part, en admettant toutefois que la horde gigantesque préfère abandonner la place afin d'éviter un danger qu'elle s'imagine plus grand que ce qu'il est réellement. Alors l'espoir abandonne le chasseur, si celui-ci n'est monté sur un excellent Cheval.

« Que la troupe se comporte différemment, qu'elle tienne à ne pas lâcher pied, et que quelque individu, écartant ses immenses oreilles, s'avance la trompe relevée, menaçante sur le chasseur, auquel ne se découvre pas la partie faible à lui connue. Tirer au poitrail est un simple acquit sur lequel on ne compte pas; mais il le faut cependant. Il faut que l'arme soit déchargée, que son projectile blesse l'animal en face afin de le forcer à rétrograder, sinon je ne réponds pas de l'homme qui, sans tirer, a mis toute sa confiance dans ses jambes. Que la charge soit opiniâtre, il est saisi, cela ne fait pas de doute, et l'Éléphant est implacable dans sa vengeance, implacable même avec l'homme qui ne l'a point blessé, et dont le seul crime a été de trop s'approcher du géant, ami des solitudes; rien ne peut résister au choc terrible de ce colosse au fort de sa colère.

« Bien des Cafres, hommes et femmes, ont payé de leur vie l'approche d'un Éléphant dont ils ne se doutaient pas; à plus forte raison le chasseur court-il ce danger, lui dont l'air espionnant inquiète surtout l'animal sagace. Du sang-froid; possédez-vous vous-même; attendez de pied ferme l'Éléphant qui se hâte; songez que vous ne tirez pas cette fois pour conquérir, mais bien pour vous défendre; que votre vie dépend de la force et de la justesse de votre coup... Mais il rate! Bon Dieu! la capsule n'est pas brisée, réarmez donc! en joue! L'Éléphant est sur vous, le vent de sa trompe vous arrive, son nez élastique se relève, se contourne, prêt à vous fouetter... Pan!... C'est heureux. Vous fuyez alors, et lui se sent blessé quand il croyait vous tenir. Il part honteux; il trotte même à la suite de ses compagnons, déjà détalés au bruit de l'explosion... Votre ivoire, l'Éléphant l'emporte. C'est désespérant! Encore songez, s'il vous plaît, que quelques pas... trois de plus... et vous étiez broyé. Que cette idée vous vienne en consolation; elle versera quelque baume sur vos regrets.

« Ce désappointement, vous ne l'aurez pas toujours: vous verrez partir des Éléphants qui auront essayé votre feu trop faible ou mal dirigé; de l'autre côté, vous détalerez vous-même, ce qui est prudent; car, disent les Sud-Africains, le blessé vient souvent flairer la poudre au lieu où elle a brûlé. Mais, en recourant à votre plus grande vitesse afin de dévorer l'espace, quand se présentera devant vous un temple aux cent arches grises, aux deux cents colonnes rondes; quand de ce temple s'échappera un étonnant bruit d'orgue, gardez-vous de chercher un asile sous ses voûtes; car ces colonnes vont se mouvoir, emporter l'édifice, et gare à tout ce qui se rencontrera sur son passage. Heureux les animaux qui ont à leur disposition des jambes ou des trous; ceux-là du moins peuvent se soustraire; mais l'homme, rien ne le sauvera que son sang-froid, qui peut très-bien lui manquer en une telle occurrence, et que l'usage de ses armes, encore faut-il de puissants fusils.

« La masse s'ébranle au son de la trompe et présente un large front où chacun se presse et marche comme si la foule le poussait. Les défenses se heurtent et résonnent; riche bruit d'ivoire qui tente, armes terribles qui effrayent. La poussière se soulève en nuages impénétrables à l'œil; les taillis sont piétinés comme de l'herbe menue; tout est couché: l'escadron unit tout. Est-il des arbres de trois pieds de haut, courbés, déracinés, brisés, leur tête est fréquemment emportée au loin. Et quand, à la marche furibonde et si lourde de la cohorte de ces Titans d'aujourd'hui, s'opposent des

végétaux séculaires, leur taille a beau être grande, leur force extrême, rien ne les préserve; ils cèdent au poids, et leurs débris, en tombant, peuvent bien écraser quelqu'un des auteurs du sacrilège.

« Un arbre sain et solide, à toutes branches, de soixante pieds de haut, de neuf de circonférence, brisé aussi nettement qu'une canne sur le genou d'un homme : voilà ce que j'ai vu. C'était l'ouvrage d'un ou de trois Éléphants. Que l'on juge maintenant de leur force collective.

« Rien au monde ne saurait donner une idée du tableau de destruction qui s'offre après la retraite hâtée d'une troupe d'Éléphants. Une trombe électrique ne laisse point après elle tant de débris sur une ligne aussi nettement marquée. Dix ans, vingt ans ensuite, la nature n'a point encore réparé tout le dégât; des troncs renversés tous dans le même sens attestent encore le trajet du bataillon monstre, et les jeunes arbres devenus grands portent la trace de la courbure qui leur fit de la tête toucher la terre.

« On dirait alors une immense procession de végétaux invalides gravissant en pèlerinage la montagne et s'allongeant à perte de vue dans la plaine.

« Quoi qu'il en soit, qui veut de l'ivoire ne doit point laisser son imagination s'exagérer le danger que peuvent présenter des masses si imposantes et si lourdes qu'elles paraissent infiniment redoutables.

« L'Éléphant est grand et fort; il est rapide, adroit, sagace, implacable.

« L'homme est petit, faible et lent; mais l'homme est intelligent, et son intelligence lui a fourni de terribles armes.

« Avec du courage, l'homme sortira vainqueur d'une lutte où sa taille le fait prendre tout d'abord en pitié; et l'Éléphant le sait, car en mille circonstances l'Éléphant ne fait pas fi de l'homme.

« En effet, que cinquante Éléphants, dix de front, débouchent bruyamment sur une clairière, et qu'à soixante pas devant eux se présente un seul homme qui les défie, soit à l'aide d'un bouclier retentissant, soit avec le fusil, la troupe entière s'arrêtera, rebrouslera même presque toujours; et, si elle se rabat sur un côté, qu'elle tourne l'homme et le dépasse, c'est que d'autres hommes se trouvent sur ses derrières.

« C'est surtout dans les vallées montantes et longues, parsemées de bois et de ravins et bordées d'endroits escarpés où l'on réussit à les acculer, qu'il est curieux de voir comment se comportent ces animaux. Traqués et cernés, on les y retient prisonniers comme en un cul-de-sac; et, quand les herbes sont longues et sèches, l'homme s'aide souvent du feu, dont il établit un cordon de barrage au débouché inférieur, lequel est constamment le plus large; et, à défaut, une ligne d'hommes, armés de boucliers destinés à tenir lieu de tambours, défend le passage à force de bruit, et contraint les *longs nez* à remonter dans les gorges plus étroites. Dans le haut, un homme seul suffit, et sur les côtés roides de pente se groupent des guerriers qui doivent simplement parler et frapper à propos.

« Veut-on voir les Éléphants quitter la partie la plus large, la moins gardée, et regagner la plus étroite : les voix d'hommes retentissent, les boucliers résonnent proche et autour d'eux, tandis que tout reste silencieux dans la partie où l'on désire les voir demeurer. Ils obéissent alors comme feraient des troupeaux domestiques. Les chasseurs se mêlent ensuite à leurs groupes, qui se divisent, fusillent l'un, esquivent l'autre, reviennent à la charge, fuient, s'affalent dans un ravin ou gravissent la pente; car la trompe menace; elle bat l'air et peut saisir, et à qui elle tient l'on peut dire adieu.

« C'est une véritable arène improvisée, où plus d'une fois j'ai fait mes preuves devant six cents traqueurs dont le rôle alors se réduisait à celui de spectateurs. Le combat, où nos forces, épuisées bientôt par mille bonds, mille circuits rapides, nous contraignaient au repos, ne durait jamais moins de deux heures si le service était bien fait; et ce laps de temps, en pleine chaleur, suffisait à terrasser les colosses que l'on voyait alors recourir à un mode de rafraîchissement qui leur est propre.

« La première fois qu'il me fut donné de faire cette curieuse observation, l'on était loin; la langue me brûlait, et, perché au sommet d'une roche d'où j'examinais le mouvement des bandes sur lesquelles je me disposais à descendre, je me crus tout à coup leurré par un rêve tentateur.

« Des bois de mimeuses, aux têtes rondes, présentaient luxueusement au-dessous de moi leur verdure tendre et fraîche tout enrichie d'éclatants boutons d'or; des dos gris ou rouges d'Éléphants se découvrent comme d'énormes pierres, et d'entre ces dos ou ces pierres jaillit un jet d'eau qui re-

tombe en pluie fine. La vue de l'eau fait tant plaisir à qui a soif! et vraiment je songeais que j'allais boire! Un instant s'écoule, et cette fois c'est une gerbe qui, diamantée, prend les couleurs de l'arc-en-ciel; j'allais être victime peut-être de la méprise qui me charmait, quand mes Cafres hurlants firent du tapage et délogèrent les Éléphants, lesquels, au besoin, lorsque les accable la chaleur, se pressent les uns contre les autres pour recueillir l'eau que l'un d'eux fait sortir d'une poche de son estomac, et qu'il leur envoie en l'air par sa trompe (1).

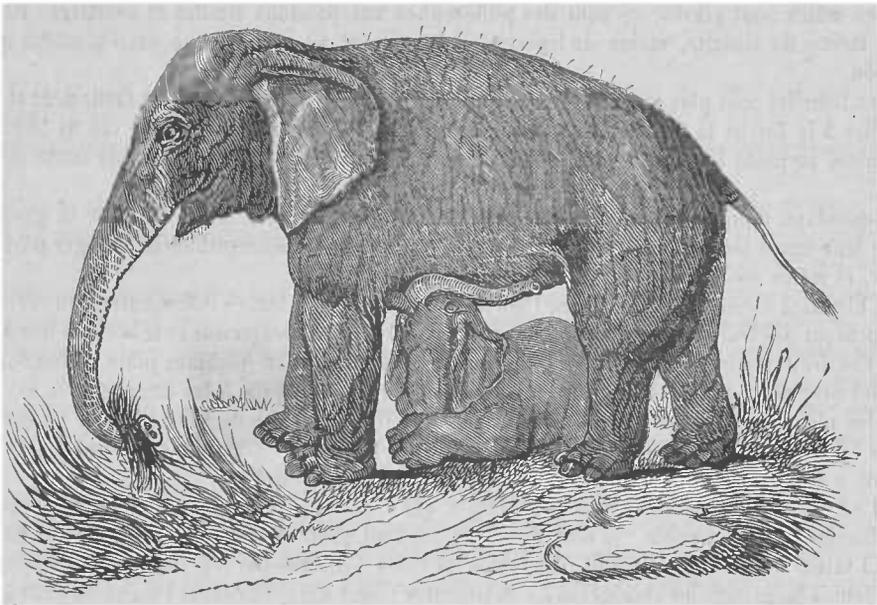


Fig. 73. — Éléphant d'Afrique (Femelle).

« Cependant, malgré tout le désir de bien faire témoigné par chaque homme, malgré l'apparente résignation des Éléphants, qui, en dernière ressource, se groupaient en masse à égale distance des bords, profitant de la protection des arbres et engrenant leurs têtes entre leurs corps, afin de ne plus présenter que leurs croupes moins vulnérables, il arrivait qu'impatients de recevoir incessamment les coups de fusil, ces animaux donnaient d'un commun accord sur le cordon de barrage, et le forçaient en y opérant une large tronée proche de laquelle nous retrouvâmes plus d'une fois des nôtres retenus sous les arbres abattus.

« C'est alors qu'il était beau de voir et d'admirer la sagacité des femelles et leur instinct maternel que doublait le danger. Leur petit, à chacune, qui d'ordinaire trotte sur leurs talons, était invisible dans ces fuites, où les pieds des grands, se pressant confusément, eussent infailliblement écrasé ces frères animaux.

« Entre les quatre pieds de l'Éléphant courait le jeune, dont les pas incertains étaient guidés par sa mère. La trompe de celle-ci, passée sous son poitrail, s'unissait à celle de son petit et le dirigeait...

« Quand chaque groupe se séparait ensuite, l'on voyait diverses troupes composées de vieux mâles,

(1) Quoique nous ayons la plus grande confiance dans la véracité de Delegorgue, nous ne croyons cependant pas qu'il ait pu observer avec assez d'attention les faits que nous venons de rapporter pour qu'on les regarde comme définitivement acquis à la science, et l'étude anatomique ne semble pas démontrer l'existence du réservoir dont parle notre voyageur.

à l'exception de toute famille, et d'autres de femelles, chacune suivie d'un jeune, dont la ligne était terminée par un grand mâle qui paraissait destiné à protéger la retraite. Les femelles dépourvues de petits se tenaient aussi en troupes isolées, mais n'ayant avec elles aucun mâle; leur taille inférieure les faisait reconnaître de loin, et leurs défenses, n'excédant jamais trente livres chacune, le plus souvent de quinze et au-dessous, les sauvaient d'ordinaire de toute attaque.

« Comme on peut bien le penser, tout chasseur consciencieux ne s'adressait qu'aux grands vieux mâles, respectant les jeunes et les femelles, à moins que celles-ci, par la longueur de leurs dents, ne viennent à rivaliser avec les mâles de grandeur moyenne. L'approche et l'attaque des mâles est, du reste, plus aisée, et les avantages qu'ils procurent sont doubles.

« Les mâles sont graves; ce sont des philosophes aux passions froides et soumises. Ils témoignent moins de vivacité, moins de légèreté, et paraissent ne prendre une détermination qu'après réflexion.

« Les femelles sont plus turbulentes; elles ont les passions fines, s'emportent facilement et se laissent aller à la fureur la plus grande lorsqu'elles craignent pour leurs petits. La vue de l'homme les irrite alors au point le plus excessif; elles le chargent instantanément, quelquefois même opiniâtrement...

« Cependant, quoique les mâles soient plus paisibles, il faut bien qu'un chasseur se garde d'oublier à leur égard toute mesure de prudence; car eux aussi sont susceptibles de charger parfois avec fureur, et même avec autant d'opiniâtreté que certaines femelles.

« L'Éléphant a cela de commun avec l'homme, qu'il aime une légère inflammation du cerveau que lui procurent des fruits fermentés par l'action du soleil : l'*omkouschlouâne* et le *makam* des Amazoulans. Ces fruits sauvages, qu'il abat de sa trompe, acquièrent en quelques jours d'abandon sur la terre les propriétés qu'il désire, et c'est quand l'Éléphant est surpris à les déguster que le chasseur court les plus grands risques : les Cafres assurent qu'il n'y a guère de salut possible en pareil cas, et que l'homme, quel qu'il soit, doit se résigner à son triste sort. C'est par suite de cet état de surexcitation que les mâles peuvent être aussi dangereux que les femelles.

« Il est encore des individus plus redoutables que d'autres, quoique leur apparence donne une idée diamétralement opposée : je veux dire ceux qui sont naturellement dépourvus de défenses...

« La valeur de l'ivoire, demandé sur toutes les côtes d'Afrique par les traitants européens, a engagé depuis longtemps les aborigènes à s'en procurer : ceux qui connaissent l'usage du fusil s'en servent pour chasser l'Éléphant. Mais les Amazoulans, ne possédant aucune arme de ce genre, devaient nécessairement recourir aux leurs propres, quelque faibles qu'elles pussent être...

« Quarante hommes à la file les uns des autres approchaient un Éléphant jusqu'à cinquante pas.

« Le premier d'entre eux, armé d'une *omkoudo* (assagaye), au fer plus large et tranchant par les bords, se détachait de ses suivants, puis s'avancait à dix pas de l'animal, et plus près encore s'il le jugeait bon; là, brandissant son javelot, il le lançait dans l'un des jarrets, de manière à faire porter le fer horizontalement. Dès lors l'Éléphant était incapable de fuir, et les assaillants faisaient pleuvoir sur lui leurs omkoudos, qui partout se fichaient tremblants par la hampe, jusqu'à ce que, épuisé de sang, brisé par la colère impuissante, l'animal tombât pour ne plus se relever.

« Les fosses recouvertes, garnies de pieux aux pointes aiguës et carbonisées, sur lesquelles on contraignait les troupes à passer, ne réussissaient qu'une fois; elles exigeaient une grande dépense de temps: leur position exacte, inconnue des étrangers, occasionnait de nombreux et terribles accidents : aussi sont-elles presque généralement abandonnées aujourd'hui.

« Les pieux plantés sur les bords des rivières, en manière de chevaux de frise, au bas de pentes rapides par lesquelles ces animaux devaient effectuer leur passage, étaient un assez mauvais moyen qui n'est plus mis en usage.

« Il ne reste donc à ces peuples que leurs armes tranchantes, et c'est ainsi que les rois zoulans, tels que Djacka et Diaguan, se procuraient l'ivoire dont ils avaient besoin. Mais ils faisaient grandement les choses, et Panda suit encore actuellement la même méthode.»

Nous n'irons pas plus loin dans l'extrait que nous donnons de l'ouvrage de Delegorgue; l'espace nous manquerait pour détailler ces chasses royales, auxquelles sont quelquefois employés plus de vingt mille hommes, pour donner des détails sur les divers moyens employés pour s'emparer de ces animaux, et pour faire connaître d'une manière complète les mœurs de ce Pachyderme. Analyser

Delegorgue est impossible, et nous ne pouvons de nouveau, comme nous l'avons déjà fait, que renvoyer le lecteur à l'émouvant *Voyage dans l'Amérique australe*.

5. MAMMOUTH. *ELEPHAS PRIMIGENIUS*. Blumenbach.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Le Mammouth diffère essentiellement des Éléphants vivants par sa longue crinière, par son corps, entièrement couvert d'un poil doux, laineux, long de 0<sup>m</sup>,40 à 0<sup>m</sup>,45, roussâtre, recouvert par-dessus d'une seconde robe de poils rudes et grossiers, noirâtres, et longs de plus de 0<sup>m</sup>,20. Son crâne était allongé; son front concave; les alvéoles de ses défenses étaient longues, et les défenses elles-mêmes étaient beaucoup plus grandes que celles de l'Éléphant d'Afrique, plus courbes, à pointe un peu rejetée en dehors. La mâchoire inférieure était obtuse, à molaires plus larges, parallèles, et marquées de rubans plus serrés. La taille de l'animal était plus considérable que celle de l'Éléphant des Indes.

Des défenses, des molaires et des os de ce grand Mammifère se trouvent en extrême abondance dans les couches superficielles du globe, dites terrains meubles, de tous les climats, et principalement dans tout le nord de l'Asie, de l'Europe, et même de l'Amérique; mais ils sont plus rares dans les contrées tempérées de ces trois parties du monde, quoiqu'on en ait rencontré en Italie et en Espagne, et que la Méditerranée semble avoir été la limite de cette espèce. Ces ossements, pris d'abord pour des os humains, ont préoccupé les esprits dans tous les temps, et ont donné lieu aux prétendues découvertes de tombeaux de géants dont parlent les auteurs de l'antiquité et du moyen âge, et aux fables des Tartares et des Chinois, qui supposent que ces os proviennent d'un animal souterrain vivant à la manière des Taupes, et qui meurt aussitôt qu'il voit les rayons du soleil et de la lune. Lorsque plus tard ces ossements furent reconnus pour ce qu'ils sont en effet, on pensa que ceux qui avaient été trouvés dans les pays fréquentés par les Macédoniens, les Carthaginois et les Romains, provenaient des Éléphants amenés par ces peuples, et cette hypothèse a été reproduite dans ces derniers temps par De Blainville. Cependant, lorsque la plupart des naturalistes, zoologistes et géologues eurent constaté que ces débris existent en plus grande abondance dans le nord que dans le centre et le midi, ils cherchèrent généralement une autre explication de ce fait, et l'attribuèrent au refroidissement de la terre, qui avait forcé ces animaux à se retirer successivement dans des contrées plus chaudes. Enfin, la découverte d'Éléphants entiers, recouverts de leur chair et de leur peau non putréfiée, conservés jusqu'à nos jours dans les glaces de la Sibérie, fit supposer que ces cadavres avaient été transportés des montagnes voisines de l'Inde par les fleuves qui se rendent à la mer Glaciale. C'est en 1799 qu'un pêcheur touagance trouva, sur les bords de cette mer, dans une masse de glace, le corps d'un Éléphant qui ne fut entièrement dégagé par la fusion du glaçon que sept ans après, et qui vint échouer à la côte, où il fut recueilli par le naturaliste Adams, qui le fit transporter au musée de Saint-Petersbourg. Les Yakants, habitants des environs du lieu où le cadavre avait échoué, en avaient dépecé les chairs pour nourrir leurs Chiens, et les Ours blancs l'avaient aussi mutilé. Néanmoins le squelette était encore entier, à l'exception d'un pied de devant. L'épine du dos, une omoplate, le bassin et les trois membres étaient encore réunis par leurs ligaments à des portions de peau. La tête était couverte d'une peau sèche; une des oreilles, bien conservée, était garnie d'une touffe de crins. On distinguait encore la prunelle de l'œil; le cerveau, desséché, existait dans le crâne. Le cou était garni d'une longue crinière; la peau était couverte de crins noirs et d'une laine ou bourre rougeâtre. On retira, en outre, plus de quinze kilogrammes pesant de poils et de crins que les Ours blancs avaient enfoncés dans le sol humide en dévorant les chairs. Sur les bords de l'Alascia, qui se jette dans la mer Glaciale, à l'est de l'Indigirsha, un autre Éléphant tout entier fut découvert par Sarstschew. Il était debout, et couvert de sa peau, encore garnie de longs poils noirs; une érosion du fleuve l'avait dégagé. Au Muséum de Paris, on possède un morceau de peau et des mèches de crin, avec des flocons de laine d'un troisième individu trouvé entier sur les bords de la mer Glaciale. Enfin quelques îles de cette mer, situées vis-à-vis les rivages où gisaient ces cadavres, sont si remplies de leurs débris, que, dans quelques endroits, le sol est un mélange de sable, de glace et d'ossements de Mammouths, et parfois même l'ivoire des défenses est tellement bien conservé, qu'il a pu être livré au commerce.

La comparaison de ces os, commencée par Camper, Pallas, Merc, Blumenbach, et faite plus complètement ensuite par G. Cuvier, avec ceux des Éléphants actuels, semble avoir démontré que le Mammouth était une espèce distincte, plus voisine de l'Éléphant des Indes que de l'Éléphant d'Afrique, et que cette espèce n'existe actuellement plus; mais De Blainville penche plutôt à le réunir à l'Éléphant des Indes; et, au contraire, MM. Nesti, Fischer de Waldheim, etc., y distinguent plusieurs espèces particulières.

Cependant, quoique avec doute, M. Boitard paraît croire que le Mammouth pourrait bien figurer encore aujourd'hui dans la faune zoologique. Maintenant, dit-il, faisons un rapprochement très-curieux. On trouve dans les *Mémoires des missionnaires de la Chine* (tome IV, p. 481) : « Selon les observations de physique de l'empereur Kanghi, le froid est extrême et presque continu sur la côte de la mer du Nord, au delà du Toi-tang-Kiang. C'est sur cette côte qu'on trouve le *Fou-Chan*, animal qui ressemble à un Rat, mais qui est gros comme un Éléphant. Il habite dans les cavernes obscures et fuit sans cesse la lumière; on en tire un ivoire qui est aussi blanc que celui de l'Éléphant, mais plus facile à travailler, et qui ne se fend pas. Sa chair est très-fraîche et excellente pour rafraîchir le sang. L'ancien livre Chou-King parle de cet animal en ces termes : Il y a, dans le fond du Nord, parmi les neiges et les glaces qui couvrent ce pays, un Rat qui pèse plus de mille livres; sa chair est très-bonne pour ceux qui sont échauffés. » De ces citations, ajoute M. Boitard, ne pourrait-on pas se demander si le Fou-Chan de l'empereur Kanghi ne serait pas le Mammouth, et si, dans ce cas, ce monstrueux animal n'existerait pas encore dans quelque coin retiré et inaccessible du globe?

D'après toutes les observations recueillies sur le Mammouth, on peut conclure que c'était un animal propre aux contrées les plus froides du globe, vivant dans les plaines, et particulièrement sur les bords des fleuves, des lacs, des marais et de la mer. Il devait nager avec beaucoup de facilité et longtemps afin de pouvoir passer d'une île à une autre et se nourrir de roseaux, de lichens, et de jeunes pousses de bouleaux, d'aunes, de saules, etc. De la taille de l'Éléphant des Indes, ou même un peu plus grand que lui, il devait être paisible, doux de caractère, mais sauvage, et fuyant les lieux habités par les hommes, si toutefois l'homme avait envahi le Nord dans le temps où il existait.

Quoiqu'il en soit, le refroidissement graduel de la terre soit un fait géologique généralement admis aujourd'hui, il est très-difficile, sinon même impossible, d'expliquer ces grandes masses de chair conservées dans la glace, à moins d'admettre un refroidissement subit qui aurait succédé à une température suffisamment élevée pour que les contrées habitées par ces Éléphants pussent produire les végétaux nécessaires à leur subsistance; car l'extrême promptitude avec laquelle la putréfaction s'empare de ces animaux dès qu'ils sont morts (et nous en avons eu la preuve dans notre laboratoire d'anatomie comparée du Muséum) ne permet pas de penser que leurs cadavres aient été amenés de loin.

G. Cuvier n'a admis qu'une seule espèce d'Éléphant fossile, l'*Elephas primigenius*, Blumenbach, qu'il a nommé *E. mammutus*, et que Schut indique sous le nom d'*E. jubatus*; mais les paléontologistes actuels ont proposé plusieurs autres espèces que nous ne ferons que nommer : ce sont les *E. priscus* du diluvium d'Allemagne et de Russie; *panicus*, *Komenskii*, *peribolotes*, *pygmaeus*, *campylotes*, Fischer De Waldheim, de la Russie; *odontotyrannus*, Eichwald, pour une molaire du même pays; *meridionalis*, *minimus*, Nesti, des sables du val d'Arno; *Arvernensis*, Jobert et Croizet, d'Issouire en Auvergne; *macrorhynchus*, Morren. De Blainville rapproche de ces animaux le *Cymotherium antiquum*, que M. Kaup (*Akten der Urwelt*, 1841) a créé pour une mâchoire inférieure trouvée dans une caverne du Voigtlan saxon, près de Zwickau, et dont l'auteur fait une espèce voisine des Dugongs : le même anatomiste, réunit aussi au même groupe l'*E. latidens*, que nous espérons laisser avec les Mastodontes. Enfin De Blainville, dans son *Ostéographie*, n'admet pas toutes ces espèces, il pense même qu'il est encore à peu près impossible de démontrer que l'Éléphant fossile diffère spécialement de l'Éléphant des Indes, et il réunit dans le même genre naturel les Mastodontes, dont nous allons nous occuper, mais dont il fait une subdivision particulière.

2<sup>me</sup> GENRE. — MASTODONTE. *MASTODON*. G. Cuvier, 1806.

Μαστος, mamelle; οδους, dent.

Annales du Muséum, t. VIII.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire : incisives,  $\frac{1}{3}$  ou  $\frac{1}{4}$ ; molaires,  $\frac{3-3}{3}$ ; en totalité treize ou quatorze dents. Incisives supérieures en forme de défenses, dont la coupe transversale présente à l'intérieur des losanges curvilignes, formés par des intersections de lignes, d'une substance osseuse plus dure; et, dans la subdivision des Tétracaulodons, une incisive également de chaque côté à la mâchoire inférieure. Molaires rectangulaires, formées seulement de la substance osseuse et de l'émail, sans matière cémenteuse ou corticale, ayant leur couronne hérissée de grosses pointes disposées par paires, et dont le nombre varie, selon l'âge de la dent et sa position, depuis six jusqu'à dix; ces molaires poussant dans les mâchoires à mesure qu'elles se développent d'avant en arrière, et offrant à leur couronne, lorsqu'elles sont à demi usées, autant de losanges d'émail ou de figures de trèfle, suivant les espèces, qu'il y avait originairement de pointes.*

*Os incisifs avancés et percés de larges alvéoles pour les défenses.*

*Mâchoire inférieure terminée en avant par une pointe creusée d'un canal.*

*Cou très-court.*

*Membres très-élevés et terminés par cinq doigts.*

*Dix-sept paires de côtes, dont six vraies.*

*Queue médiocrement longue.*

Ce genre de Pachydermes fossiles a été établi par G. Cuvier pour des débris d'animaux voisins des Éléphants, pourvus comme eux d'une trompe et de longues défenses implantées dans l'os incisif, ayant leur taille et des pieds de même structure, et qui n'en différaient que par des molaires hérissées de tubercules ou mamelons coniques disposés en collines transverses, séparées par des vallées; tandis que chez les Éléphants elles sont formées de lames transversales dont les intervalles sont comblés par un ciment. Toutefois la ressemblance des Éléphants et des Mastodontes est assez grande pour que Tilesius, qui n'accordait pas au système dentaire des animaux autant de valeur générique que G. et Fr. Cuvier, n'en fit qu'un seul genre, et que De Blainville, dans ces derniers temps, ait adopté la même opinion, mais cependant avec cette différence, qu'il divisa ce genre en deux sections particulières, c'est-à-dire en *Éléphants lamellodontes* et en *Éléphants mastodontes*. Enfin la plupart des espèces de Mastodontes semblent présenter cette particularité remarquable, d'avoir des défenses aussi bien à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure; ces derniers en ont été séparés par M. Godman, sous la dénomination de *Tétracaulodon*, mais comme peut-être à un âge peu avancé les Mastodontes offrent probablement tous quatre défenses, ce groupe des Tétracaulodons ne doit pas être adopté.

Les ossements de Mastodontes se trouvent généralement dans les terrains tertiaires supérieurs ou pliocènes, non mélangés avec les débris fossiles d'Éléphants, à l'exception de quelques localités, où il y a eu remaniement de terrain. Les espèces de ce genre semblent avoir habité toutes les contrées du globe, car on en rencontre dans les deux Amériques, dans une grande partie de l'Europe, dans plusieurs contrées de l'Asie, principalement dans les monts Himalayas, et jusqu'en Australie; l'Afrique n'en a pas encore fourni, mais on n'ignore pas que ce continent est bien peu connu géologiquement.

Les parties les plus caractéristiques des ossements de ces animaux se trouvent dans leurs dents; aussi croyons-nous devoir en dire encore quelques mots, et plus tard les prendrons-nous exclusivement pour différencier les espèces. Les incisives sont ordinairement plus petites que celles des Éléphants, et, dans quelques cas, se présentent à la fois supérieurement et inférieurement. Les molaires ont un collet renflé; l'émail en est très-épais, et, quand il est coloré par un sel métallique, il fournit cette sub-

stance employée dans les arts sous le nom de *turquoise*. Comme chez les Éléphants, ces dents n'existaient pas toutes à la fois, mais elles se succédaient de telle sorte, qu'à mesure que l'une tombait en avant, il en poussait une autre en arrière, et qu'il s'en trouvait rarement plus de deux en usage de chaque côté de l'une et l'autre mâchoire; enfin il n'en restait plus qu'une seule dans la vieillesse. G. Cuvier n'a pas connu le nombre des dents qui se manifestaient ainsi; il ne le croyait que de quatre mais de nombreuses mâchoires inférieures de jeunes, d'adultes et même de vieux individus, tant d'Amérique que d'Eppelsheim en Allemagne, ont montré qu'elles étaient au nombre de six, dont on peut considérer, avec Laurillard, les trois premières comme des dents de lait. Les deux premières de ces dents de lait étaient remplacées, du moins à la mâchoire supérieure, par une dent verticale qui, dans quelques espèces, selon M. Owen, avortait souvent. Sur les individus chez lesquels elle se développait, il paraissait donc sept dents de chaque côté, dont cinq dites permanentes; mais cette dent verticale ne se rencontre que très-rarement. Les molaires supérieures étaient semblables aux inférieures, à l'exception de la dernière, qui était plus courte. Chaque colline fournit une racine divisée en deux parties par un sillon longitudinal, indice des deux cônes qui forment les collines. La racine de la colline antérieure est généralement séparée des autres, qui toutes, plus ou moins soudées, forment une grande masse dirigée en arrière; ces racines sont toutes sillonnées en travers. Les trois premières dents sont plus larges en arrière qu'en avant; les deux suivantes sont aérées ou en parallélogramme, de sorte qu'elles se terminent en pointe mousse. Les dents supérieures sont un peu plus larges que les inférieures. Nous avons dit que ce qui distingue surtout les molaires des Mastodontes de celles des Éléphants, c'est que dans ces dernières (voyez la figure de la page 241 et celle de la page 249) les lames qui la constituent sont réunies par une matière sédimenteuse, tandis que dans les premières il y a des mamelons très-distincts.

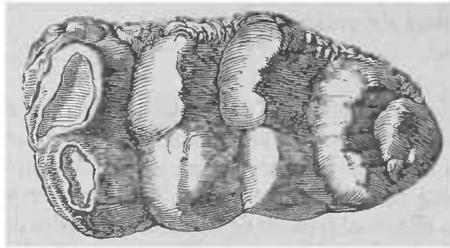


Fig. 74. — Molaire de Mastodonte.

Dans son fascicule des Gravigrades *Elephas* de l'*Ostéographie*, De Blainville résume ainsi qu'il suit ce qu'il a rapporté des Mastodontes, dont il ne fait qu'une section du genre Éléphant : « Sous le rapport zoologique, les espèces à dents mamelonnées ont absolument les mêmes caractères génériques que les espèces lamellidontes sous tous les rapports des systèmes digital et dentaire. Sous le rapport ostéologique, pour la structure, le nombre, la forme et la disposition des os du squelette, la ressemblance est parfaite; car il n'y a de doute que pour une vertèbre dorsale, et par conséquent pour une paire de côtes de moins, et alors pour une vertèbre lombaire de plus. Sous le rapport odontologique, il paraît assez probable que deux espèces étaient pourvues, pendant une grande partie de la vie, d'une paire d'incisives inférieures simulant des défenses, mais peut-être dans le sexe mâle seulement; et il est certain que le nombre de molaires et leur grosseur proportionnelle étaient comme chez les Éléphants lamellidontes, et qu'elles ne différaient essentiellement qu'en ce que les collines composantes, en général moins nombreuses, bien moins élevées, bien plus épaisses, se réunissaient bien plus tôt au collet, sans cément intermédiaire, et étaient par conséquent pourvues de racines plus fortes, plus longues et plus distinctes. Sous le rapport géographique, les os, les dents d'Éléphants mastodontes semblent, en Europe, être plus fréquents dans ces parties centrales et méridionales, au contraire de l'Amérique, et, dans les deux continents, être plus communs, surtout pour les squelettes, vers les lieux élevés, en Suisse, en Auvergne, en Gascogne, en Toscane, au sud et au nord de l'Amérique, et même en Asie. Sous le rapport géologique, ces ossements paraissent, dans

l'ancien comme dans le nouveau monde, appartenir aux terrains tertiaires d'eau douce, et peut être, mais bien plus rarement, marins : ainsi à Eppelsheim, sur la rive gauche du Rhin, dans les sables ferrugineux; à Zurich, dans un terrain de molasse; à Simore et aux environs, dans un calcaire marneux lacustre; en Angleterre et même en France, dans le Crag; dans le diluvium ancien en Italie et en Auvergne, et en Languedoc aux environs de Montpellier; mais jamais dans les cavernes ni les brèches osseuses, ni dans les alluvions. C'est, au contraire, en Amérique où les dents des Éléphants mastodontes semblent avoir été rencontrées, ou dans des cavernes, quoique fort rarement, ou dans des alluvions regardées comme peu anciennes; aussi ceux qu'on trouve au-dessous des racines de l'Ohio et de l'Hudson, où ils sont bien plus communs et en squelettes, sont-ils assez souvent roulés, ce qui ne me semble jamais avoir lieu pour ceux de l'ancien continent, si ce n'est dans le Crag. Ces ossements sont, en Amérique, dans une association d'espèces de genres perdus, mais quelquefois aussi d'espèces encore vivantes, tandis qu'il n'en est pas ainsi en Europe, ou du moins la chose est loin d'être démontrée d'une manière aussi évidente, quoique, suivant moi, cela soit à peu près certain. Ce qui l'est davantage, c'est que ce sont indubitablement les restes fossiles d'animaux Mammifères que l'on a trouvés à la hauteur la plus considérable, puisque les dents recueillies par M. De Humbolt dans le royaume de Quito, auprès du volcan d'Imbaburra, étaient à sept mille deux cents pieds, et celles du camp des Géants, auprès de Santa-Fé de Bogota, se trouvaient à six cents pieds plus haut, c'est-à-dire à sept mille huit cents pieds au-dessus du niveau de la mer. Enfin, sous le rapport de la distinction des espèces, elle doit porter, comme celle des Éléphants lamellodontes, sur la considération des os mêmes du squelette, en général plus gros, plus larges, plus courts, plus robustes, faisant présumer des animaux moins élevés sur membres, et, plus aisément encore, sur la structure des défenses, ainsi que sur celle des molaires, dont les collines deviennent de moins en moins nombreuses, moins compliquées, moins mamelonnées et plus tranchantes. Ainsi ces espèces, au lieu d'être au nombre de treize Éléphants mastodontes proprement dits et cinq Éléphants mastodontes tétracaulodons, comme paraît l'avoir accepté M. Grant, ne sont plus qu'au nombre de quatre, toutes fossiles et limitées, l'une à l'ancien continent et peut-être même indien (*E. angustidens*); une seconde à la Sud-Amérique, sur les deux versants des Cordillères (*E. Humboldtii*); une troisième à la Nord-Amérique, sur les deux versants des Alléghanys, depuis le lac Érié jusqu'à Charlestown (*E. Ohioticus*); enfin une quatrième espèce européenne douteuse (*E. tapiroides*). »

C'est en 1712 que le docteur Mellier a parlé pour la première fois d'os fossiles de ces animaux; mais les premiers apportés en Europe ne l'ont été qu'en 1740, par DeLorgueil, qui les donna au Muséum de Paris; Guëttard, en 1752, en parla d'après un voyageur nommé Gauthier; puis vinrent les travaux de Daubenton et de Buffon (1762), et ceux de Collinson, qui en regardèrent les dents comme ayant appartenu à une espèce voisine de l'hippopotame. Plus tard, W. et J. Hunter (1768) les rapportèrent au genre Éléphant; tous ces ossements provenaient de l'Amérique du Nord et se rapportaient au grand Mastodonte, que Pennant nomma *Elephas Americanus*; Blumenbach, *Mammothus Ohioticus*, Peal, Éléphant à molaires à pointe, et dont G. Cuvier, le premier, fit le type de son genre Mastodonte sous la dénomination de *Mastodon giganteum*, tandis que G. Fischer en fait son genre *Mastotherium*. Depuis cette époque, on découvrit des Mastodontes, ainsi que nous l'avons dit, en grand nombre et presque partout, et les naturalistes, qu'il serait trop long de nommer ici, en firent un grand nombre d'espèces. En effet aujourd'hui les paléontologistes sont d'accord à reconnaître une trentaine d'espèces pour la caractéristique desquelles ils ne considèrent guère, ainsi que le fait remarquer De Blainville, que la forme d'une dent molaire, sans s'inquiéter à quel côté et encore moins à quelle partie de la mâchoire elle appartient : en sorte qu'un grand nombre de ces espèces sont purement nominales, et que les véritables sont à peine convenablement établies.

#### 1. LE GRAND MASTODONTE. *MASTODON GIGANTEUM*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — A peu près de la taille de l'Éléphant des Indes, mais à corps un peu plus allongé, à membres légèrement plus épais, à ventre plus mince, à défenses plus petites et ayant de chaque côté trois dents molaires, une à quatre et une à six et même à huit pointes : ces dents grosses, tranchantes, dont la coupe, quand elles sont usées, présente des doubles losanges transversaux.

Cette espèce, anciennement connue sous les noms de GRAND ANIMAL ou ÉLÉPHANT DE L'OHIO, et sous ceux de MASTODONTE ou ÉLÉPHANT DE SIBÉRIE, est le GRAND MASTODONTE. *Mastodon giganteum* et *maximus* de G. Cuvier, l'*Ohio incognitum* et *Manmouth Ohioticus* de Blumenbaeh. C'est l'*Elephas Americanus* de Pennant et l'*Harpagotherium Canadense* de G. Fiseher, et l'on doit probablement lui rapporter plusieurs des espèces nominales des paléontologistes modernes.

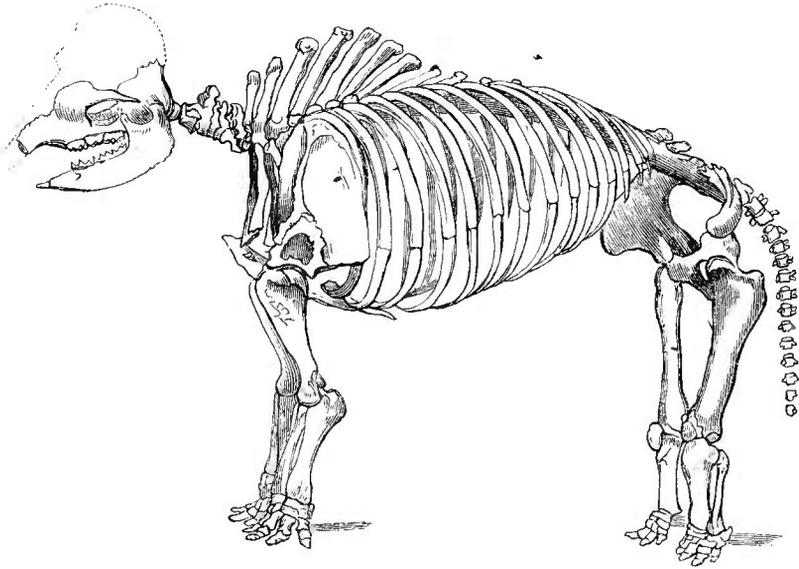


Fig. 75. — Squelette du grand Mastodonte.

On rencontre des ossements de ce Mastodonte dans toutes les parties tempérées de l'Amérique septentrionale, et le plus souvent dans les endroits salés et humides; ces os ne sont pas roulés et gisent à peu de profondeur, et quelquefois on les rencontre dans une position verticale, comme si les animaux dont ils proviennent s'étaient simplement enfoncés dans la vase; ils sont habituellement teints et pénétrés de substance ferrugineuse, et accompagnés, assure-t-on, d'ossements d'animaux encore existants aujourd'hui. Mais, comme le fait remarquer Laurillard, cette dernière circonstance aurait besoin de preuves; car il ne suffit pas de dire que des os d'espèces différentes ont été trouvés dans les mêmes lieux; il faut reconnaître s'ils gisent dans les mêmes couches géologiques. Ce sont les dents du grand Mastodonte, du moins les grosses dents postérieures, car Daubenton et Buffon regardaient les dents moyennes à trois collines comme des dents d'Hippopotame, qui ont fait naître l'idée qu'il pourrait bien avoir existé des animaux dont les races sont actuellement éteintes. Buffon, dans les *Époques de la nature*, dit en parlant de ces grosses dents : « Tout porte à croire que cette ancienne espèce, qu'on doit regarder comme la première et la plus grande de tous les animaux terrestres, n'a subsisté que dans les premiers temps, et n'est point parvenue jusqu'à nous. » Quelques dents de ce Mastodonte ont été trouvées en Europe, et principalement en France et en Suisse; mais c'est surtout dans l'Amérique du Nord qu'on en a le plus découvert. On y a même pu recueillir plusieurs squelettes assez complets pour pouvoir être montés pour les Musées de New-York et de Londres, tel que celui indiqué par M. W. Koek sous le nom de *Missourium Leviathan*. Dans cette espèce, outre les défenses ou grandes incisives supérieures, quelques individus, qui étaient, dit-on, probablement des mâles, portaient jusqu'à un certain âge une paire d'incisives caduques ou des défenses plus courtes à la mâchoire inférieure. Ce fait, que l'on remarque d'une manière plus constante dans d'autres Mastodontes, et qui était peut-être général pour tous, démontre, ainsi que nous l'avons dit, le peu de valeur de la création du genre Tétracaulodon.

En Amérique, il existe plusieurs fables relatives à l'animal qui nous occupe. Les Indiens Chawonais croient qu'avec ces Mastodontes vivaient des hommes d'une taille proportionnée à la leur, et que le grand Être détruisait les uns et les autres. Les indigènes de la Virginie disent que le grand Homme d'en haut foudroya cette espèce, de peur qu'elle ne fit disparaître les animaux nécessaires à la nourriture de l'homme, et qu'il n'en réchappa que le plus gros mâle, qui, ayant été blessé, s'enfuit vers les grands laes, où il se tient jusqu'à ce jour. Enfin les habitants du Canada et de la Louisiane le désignent sous le nom de *père des Bœufs*, probablement à cause des ossements de Bœufs qu'on déterre avec les siens.

Doit-on en rapprocher le *M. (Tapirus) mastodontoïdes*, Harlan, du Kentucky, et le *M. minutus*, G. Cuvier, d'Auvergne, qui doit toutefois en être distingué?

#### 2. MASTODONTE DES CORDILLÈRES. *MASTODON CORDILIARIUM* ou *ANDIUM*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Molaires de la taille des précédentes, carrées, donnant des figures de trèfles par l'usure.

Les débris de cette espèce ont été trouvés à Quito et en Bolivie dans le ravin de Tarija.

De Blainville réunit cette espèce au *Mastodon Humboldtii*, du Chili, qui n'en diffère que par ses molaires plus petites.

Faut-il y réunir également le *M. Brasiliensis* désigné par M. Lund?

#### 3. MASTODONTE A DENTS ÉTROITES. *MASTODON ANGUSTIDENS*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Caves de la couronne plus ou moins profondément sillonnées, et tantôt terminées par plusieurs pointes, tantôt accompagnées d'autres caves plus petites sur leurs côtés ou dans les intervalles, ce qui, par l'usage, produit d'abord plusieurs petits ovales, ensuite des trèfles et jamais des losanges : ces molaires étant beaucoup plus étroites à proportion de leur longueur que celles du grand Mastodonte de la taille de l'Éléphant fossile.

Les débris de cette espèce ont été découverts en France, en Italie, en Suisse, etc.

On en a rapproché, et même on y a réuni plusieurs espèces, telles que les *M. Arvernensis* et *Cuvieri*, Jobert et Croizet, d'Issoire; le *M. minutus* ou *minor*, G. Cuvier, du même pays et de Saxe, et qui ne semble différer du *M. angustidens* que par sa moindre taille, et il en est de même du Mastodonte de Zurich (*M. Zuricensis*, Mayer, Schiner). Peut-être doit-on encore y réunir le *M. dubius*, Kaup.

#### 4. MASTODONTE TAPIROIDE. *MASTODON TAPIROIDES*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Collines des molaires simplement crénelées et non divisées en deux pointes, ayant quelque chose de la disposition des dents des Tapirs. Taille grande.

Les ossements de cette espèce proviennent d'Auvergne et de Montabazard.

Une autre espèce bien distincte est le *M. longirostris*, Kaup, dont les ossements ne sont pas rares en France et en Allemagne. On cite encore le *M. intermedius*, Eichwald, de Volhynie, et le *M. Australis*, Owen, provenant des cavernes de la vallée de Wellington en Australie, et qui n'est pas encore suffisamment connu.

MM. Falconer et Cautley ont fait connaître assez récemment, sous le nom de *M. Sivalensis*, des débris fossiles de Mastodontes provenant des collines tertiaires du sous-Himalaya.

Qu'il nous soit permis, en terminant l'histoire du genre Mastodonte, de reproduire en partie une note que M. le professeur Duvernoy a publiée dans le *Moniteur* du 21 novembre 1853, principalement sur le squelette du *Mastodon Simorreensis* qui fait partie de la galerie d'anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle, et qui a été monté par les ordres de ce savant académicien. « L'espèce montée au Muséum a d'abord été trouvée à Simorre (Gers) (*Mastodon Simorreensis*, Lartet), et plusieurs

de ses dents, dont l'émail était coloré par un minéral de cuivre, ont été vendues sous le nom de turquoises pour la bijouterie. C'est surtout à Sansan (Gers) que les os fossiles de cet animal sont nombreux. La colline ossifère de ce nom a été signalée d'abord par les remarquables découvertes qu'y a faites M. Lartet. Le gouvernement français se décida à en faire l'acquisition, il y a quelques années, d'après les indications de ce savant paléontologiste et les pressants avis de M. Constant Prévost, membre de l'Académie des sciences. L'administration du Muséum d'Histoire naturelle avait chargé, en 1851 et 1852, Laurillard, garde des galeries d'anatomie comparée et aide de paléontologie, d'y diriger les fouilles pour y chercher les ossements nombreux qui s'y trouvent enfouis.

« Il s'est trouvé, parmi les ossements qu'il y a recueillis, une bonne partie d'un squelette complet de Mastodonte, dont les os étaient tellement rapprochés, qu'on a pu supposer qu'ils avaient appartenu au même animal. Grâce aux ressources qu'offre le Muséum d'Histoire naturelle dans l'organisation de son personnel, dans l'habile sculpteur M. Merlieux, dans l'ingénieur serrurier-mécanicien M. Herissey, ce squelette formera le plus précieux exemplaire des objets naturels de toute espèce que renferme le Muséum de Paris. Celui de Turin en possède un du *Mastodon angustidens*, autre espèce qui se distingue par l'absence de défenses permanentes à la mâchoire inférieure. Les ossements de ce squelette ont été découverts dans le Piémont; il dépasse le nôtre en dimensions, mais il est moins complet dans ses parties essentielles. On a monté de même plusieurs squelettes du GRAND MASTODONTE DE L'OHIO (*Mastodon giganteus*, G. Cuvier) dans les États-Unis d'Amérique et en Europe. Les restes de cette espèce, enfouis dans les alluvions anciennes ou dans le diluvium, n'ont pas été tourmentés comme ceux des terrains tertiaires, qui sont incrustés dans la pierre. Aussi les squelettes du grand Mastodonte sont-ils plus complets, surtout celui qui a été monté par les soins de M. le docteur Warren, et dont ce savant a publié avec luxe une description très-détaillée. (Boston, 1852.)

« La colline de Sansan, d'une étendue bornée de quatre hectares, est une sorte d'ossuaire où se trouvent accumulés entre autres les restes d'un grand nombre d'espèces de Mammifères, à en juger par les résultats des fouilles, qui n'ont été faites cependant que dans la moindre partie de sa surface. Le produit de ces recherches, commencées par M. Lartet, et continuées par Laurillard, par les soins de l'administration du Muséum d'Histoire naturelle, a enrichi cet établissement d'un grand nombre d'os d'espèces diverses de Mammifères. »

Le *Mastodon Sinuorensis* entre dans le genre *Tetracaulodon* (τετρα, quatre, οδους, dents) de M. Godman (*Transactions American Society*, 1851), qui a pour type le *T. mastodontoideus*, Godman, ou *Mastodon maxinus junior*, Harlan, de l'Amérique septentrionale, et que De Blainville réunit au *Mastodon giganteum*. C'est au même genre que M. Isaac Hays rapporte ses *T. Jeffersonii*, *Godmani*, *Collinsonii*, *Cuvieri*, *Capmani*, d'Amérique, qui sont tous des *M. giganteum* et un *T. Bursonii*, du Piémont, qui est le *M. tapiroides*. On pourrait encore citer comme se rapportant à la même subdivision les *T. tapiroides* et *Osagii*, Koch, *Kochii*, *Hogsii* et *Bucklandi*, Grant, etc.

Enfin nous devons dire quelques mots de deux Mastodontes que De Blainville réunit en une seule espèce et place dans le groupe même des Éléphants; ce sont les suivants :

##### 5. MASTODONTE A DENTS LARGES. *MASTODON LATIDENS*. CHÛ.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Molaires à denticules élevées, arrondies et mamelonnées; les mamelons étant au nombre de trois ou quatre, presque égaux à chaque colline; les lames composantes des molaires étant réunies et encroûtées par un véritable ciment, comme cela se remarque chez les Éléphants lamellidontes.

Cette espèce provient de l'Irrawadi dans le pays des Birmans.

##### 6. MASTODONTE ÉLÉPHANTOÏDE. *MASTODON ELEPHANTOIDES*. CHÛ.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Mamelons disposés comme dans l'espèce précédente, mais plus petits, plus nombreux, plus serrés et disposés en collines transverses, un peu comme dans les dents d'Éléphant usées.

Cette espèce, trouvée dans le même pays que la précédente, n'en est probablement que le jeune âge.

3<sup>me</sup> GENRE. — DINOThÉRIUM. *DINOTHERIUM*. Kaup, 1829.

Δεινός, terrible; θηρ, grand animal.

Journal *l'Isis*.

## CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Système dentaire : incisives,  $\frac{0}{1}$ ; molaires,  $\frac{5-5}{3-3}$ ; en totalité vingt et une dents. Incisives en forme de défenses, appartenant à la mâchoire inférieure et à pointe dirigée vers la terre. Molaires à couronne oblongue pour les trois antérieures et presque carrée pour les deux postérieures, à collines transverses, séparées par une vallée profonde, à l'exception de la troisième dans les adultes, et de la première dans les jeunes, qui présentent trois collines et deux vallées.

Crâne rappelant à la fois celui des *Éléphants*, du *Tapir* et du *Lamantin*.

Mâchoire inférieure recourbée au bas, et décrivant un quart de cercle immédiatement en avant des molaires.



Fig. 76. — Tête de Dinotherium.

On trouve les restes fossiles de ces animaux dans les sables et les calcaires tertiaires supérieurs ou pliocènes de divers bassins du centre de l'Europe, et l'on en a aussi indiqué des débris en Podolie et, croit-on, en Australie. Des dents de cet animal ont été figurées par Réaumur et par l'abbé De Rozier, et G. Cuvier, qui n'en connaissait que des molaires isolées et un radius mutilé, en fit son *Tapir gigantesque*. M. Kaup, en 1829, lui appliqua le nom de *Dinotherium*, qu'il porte actuellement d'après une mâchoire inférieure trouvée à Eppelsheim, dans le grand-duché de Hesse-Darmstadt. Depuis lors ces sablières ont fourni plusieurs mâchoires entières ou fragmentées, et, en 1856, M. De Klipstein y déterra un crâne tout entier, qui a fait, par sa grandeur et la bizarrerie de ses formes, l'admiration et l'étonnement de tous les naturalistes. Ce crâne, qui a été exposé à Paris, et dont un plâtre est dans notre galerie d'anatomie comparée, a été décrit et figuré d'abord par M. Kaup dans un mémoire particulier publié en 1857, puis par De Blainville dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* de la même année, ainsi que dans son *Ostéographie*, et enfin de nouveau par M. Karp dans l'*Ostéologie des Mammifères et des Reptiles de l'ancien monde*.

Peu d'animaux ont donné lieu à autant de controverse que celui qui nous occupe. G. Cuvier, comme nous l'avons dit, l'avait désigné sous le nom spécifique de *Tapirus giganteus*. d'après la forme de ses molaires antérieures, qu'il avait entre les mains et qui sont très-semblables à celles des Tapirs, puisque, comme chez ces derniers, elles présentent une arête longitudinale qui réunit en dehors les deux collines, tandis que cette arête n'existe à aucune des dents du Lamantin, dont les molaires sont aussi à collines transverses; mais G. Cuvier sentait cependant que ce rapprochement pourrait n'être que provisoire, car il dit, dans la deuxième édition de ses *Ossements fossiles*, que « tout concourt jusqu'à présent à rapprocher notre animal des Tapirs, et, tant que nous n'aurons pas la preuve que ses dents incisives et canines ne correspondaient pas à celles de ce genre, nous serons autorisé à l'y rapporter. » La découverte du crâne d'Eppelsheim dut faire modifier l'opinion de G. Cuvier. Lui attribuant à tort une phalange onguéale d'Édenté, M. Kaup en fit un moment un Pangolin gigantesque; mais plus tard il en fit un Pachyderme voisin des Hippopotames. D'autres paléontologistes en firent tantôt un grand Phoque, tantôt une espèce de Cétacé: opinion qui est encore admise par quelques auteurs. En 1836, M. Buckland, dans sa *Géologie et Minéralogie*, émet l'opinion, d'après la considération du poids de la mâchoire inférieure, que le Dinotherium était un Quadrupède aquatique habitant les rivières et les lacs d'eau douce, et assez voisin des Tapirs: d'après le savant naturaliste anglais, le Dinotherium se servait de ses défenses de la mâchoire inférieure non-seulement comme d'une sorte de râteau pour arracher les racines des grands végétaux aquatiques du fond des lacs, aidé qu'il était dans cette action par la pesanteur de la tête, mais encore pour se fixer, s'ancrer, pour ainsi dire, dans le sol de la hampe du rivage, tandis que son corps restait flottant, les narines à la surface de l'eau, sans besoin d'aucun effort musculaire de sa part pendant qu'il s'abandonnait au sommeil. De Blainville, se fondant sur l'obliquité de la face occipitale, sur la position terminale des condyles occipitaux, sur l'écrasement de l'ouverture antérieure des narines et sur la courbure de la mâchoire inférieure, a annoncé, en 1837, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, et a, depuis, longuement indiqué des faits à l'appui dans son *Ostéographie*, que le *Dinotherium* a constitué un genre de Mammifères gravigrades assez voisin des Dugongs, et établissant, par plusieurs caractères de la plus haute importance, le passage de ces derniers animaux aux Mastodontes et aux Éléphants. Laurillard, dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle* (1845), indique les raisons qui le font pencher à croire que cet animal n'avait pas une affinité très-rapprochée avec le Dugong, et il le regarde comme un Pachyderme voisin des Mastodontes, de l'Hippopotame, des Rhinocéros et des Tapirs, dont la molaire supérieure était probablement armée de petites dents incisives et de petites canines distribuées à peu près comme chez l'Hippopotame; qui, par la forme de son condyle et par sa molaire à trois collines, suivie de deux autres à deux collines, montrait une tendance vers les Carnassiers, comme l'Éléphant et le Dama en montrent vers les Rongeurs; qui portait une trompe; qui se nourrissait de racines; que ses défenses constituaient une sorte de hoyau qui servait à arracher, et qui, comme la plupart des animaux de cette famille, aimait vraisemblablement à se plonger dans l'eau. Enfin les découvertes de M. Lartet semblent confirmer en grande partie ce que dit Laurillard: aussi, à l'exemple de la plupart des zoologistes modernes, et surtout de M. Duvernoy, plaçons-nous les Dinotheriums à la suite des Mastodontes pour établir le passage aux Tapirs et aux Rhinocéros. Nous suivons à peu près l'opinion de Laurillard, tout en disant que les Dinotheriums sont des Pachydermes à trompe beaucoup plus aquatique que les Éléphants, et même que ne devaient l'être les Mastodontes.

Ces animaux dépassaient en grandeur et en force les plus grands Éléphants, et leur tête était non moins extraordinaire par sa grosseur et sa forme que celle de ces derniers animaux. Ainsi que nous l'avons dit, deux défenses à pointes dirigées en bas lui sortaient de la bouche, et appartenaient à la mâchoire inférieure, qui à cet effet était recourbée en bas, et décrivant un quart de cercle immédiatement en avant des molaires, disposition qui ne se trouve dans aucun des animaux connus, soit actuellement, soit à l'état fossile. On ne sait s'il existait des incisives à la mâchoire supérieure: mais il est probable qu'il n'y avait pas de grandes défenses comme dans les Éléphants; M. Kaup pense cependant qu'il y avait trois paires d'incisives, ou six en tout, un peu comme dans les Hippopotames, et en forme de défenses comme chez eux. Les molaires sont au nombre de vingt: cinq de chaque côté des deux mâchoires; leur couronne, oblongue pour les trois premières et presque carrée pour les deux postérieures, porte deux collines transverses séparées par une vallée profonde, à l'except-

tion de la troisième dans les adultes, et de la dernière dans les jeunes, qui offrent trois collines et deux vallées. Le crâne présente un mélange des formes de la tête de l'Éléphant, de l'Hippopotame, du Tapir et du Lamantin, en même temps qu'il offre des particularités dans l'énorme élargissement des maxillaires et des intermaxillaires, et la grande ouverture antérieure de la cavité nasale. Les os du nez, s'ils existent, sont très-petits; en sorte que l'animal portait très-vraisemblablement une trompe. M. Lartet a fait, à Sansan, la découverte d'une partie du squelette d'un Dinotherium qui prouve que cet animal était quadrupède. La forme de ses os était intermédiaire entre celle des mêmes os dans l'Éléphant et les autres Pachydermes : il était d'une taille très-élevée, puisqu'un tibia épiphysé à ses deux extrémités a cependant 0<sup>m</sup>,67 de longueur, tandis que celui d'un Éléphant, également privé de ces épiphyses, mais tout près d'être adulte, n'a que 0,54.

Les lieux où l'on a rencontré des débris de Dinotherium sont, en France, dans les départements de la Haute-Garonne, du Gers, de l'Isère, de l'Ariège, et par conséquent dans les collines subalpines et subpyrénéennes; dans le département du Loiret; en Allemagne à Eppelsheim, à Farth en Bavière, et près de Felsberg sur la frontière de Moravie. On en a découvert plus récemment, et depuis les travaux de G. Cuvier, dans le département du Puy-de-Dôme, et probablement on en découvrira dans toutes les contrées de l'Europe où existe le terrain primaire supérieur. Un fragment de dent molaire et une portion de fémur, trouvés à la Nouvelle-Hollande, dans les plaines où se rencontre la source de la rivière Darling, plaines situées à plus douze cents mètres au-dessus du niveau de la mer, ont fait penser à M. Owen que le Dinotherium ou un Mastodonte, ou un animal voisin, existait aussi dans cette partie du monde.

Les auteurs indiquent dix espèces de ce genre, mais quelques-unes doivent être purement nominales; ce sont les *Dinotherium giganteum*, Kaup, d'Eppelsheim; *Cuvieri*, Kaup, du Loiret; *Bavarium*, Herman de Meyer, de Bavière et de l'Orléanais; *maximum*, Kaup, probablement identique au *giganteum*, *medium*, Kaup, d'Eppelsheim; *secundarium*, Buckland; *Uralense*, Eichwald, pour une dent de Sibérie, attribuée au Mastodonte; *proavum*, Eichwald, de Podolie; *Kœnigii*, Kaup, et *Australe*, Owen, de la Nouvelle-Hollande.

La seule espèce dont nous ayons à dire quelques mots est le :

DINOTHERIUM GÉANT. *DINOTHERIUM GIGANTEUM*. Kaup.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Crâne, depuis l'extrémité des condyles occipitaux jusqu'au bord antérieur des intermaxillaires, ayant 1<sup>m</sup>,105 de longueur, et la face occipitale 0,930 de largeur. La dernière molaire de la mâchoire inférieure ayant 0<sup>m</sup>,110 de longueur et 0,090 de largeur.

Cette espèce est celle qui a servi de type au genre, et dont G. Cuvier faisait son *Tapirus giganteus* : on l'a d'abord trouvée en Allemagne, puis assez communément en France.

## DEUXIÈME SOUS-ORDRE.

### PACHYDERMES ORDINAIRES.

Dans les Mammifères de cette grande division, la peau est en général très-épaisse et couverte de poils agglutinés; tels sont, par exemple, les Rhinocéros et les Hippopotames; d'autres fois elle est couverte de poils très-rudes, assez rares, comme dans les Sangliers; ou bien de poils assez fournis, comme dans les Damans, qui, sous plusieurs rapports, sont en quelque sorte de très-petits Rhino-

céros. Ils ont quatre, trois ou seulement deux doigts à leurs pieds; et ceux chez lesquels les doigts sont en nombre pair ont le pied en quelque sorte fourchu, et se rapprochent un peu des Ruminants.

On ne connaît, dans la faune zoologique actuelle, qu'un nombre assez restreint de Pachydermes ordinaires; mais on en a découvert un très-grand nombre dans les couches de la terre, et le nombre en augmente chaque jour par suite des recherches des naturalistes modernes. Sans parler d'espèces qui se rapportent aux genres actuels des Rhinocéros, des Tapirs, des Hippopotames, des Sangliers, etc., on peut citer des genres tout à fait perdus, tels que ceux des Palæothériums, des Anthacothériums, des Lophidons, des Anoplothériums, des Entélodons, etc., qui se rapprochent plus ou moins des espèces actuelles ou qui tendent à unir les Pachydermes aux Ruminants. L'importance de ces animaux en zoologie nous engagera à nous étendre plus que nous ne le faisons habituellement sur les principaux caractères des espèces fossiles les plus remarquables.

L'organisation des Pachydermes ordinaires actuellement vivants doit être étudiée avec soin, et nous entrerons à ce sujet dans quelques détails qui nous permettront d'abrégé ce que nous aurons à dire dans chacun de nos articles génériques; nous le ferons d'après un article important de De Blainville, publié en 1818 dans le *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle* de Deterville.

La peau est habituellement épaisse, d'un tissu dense et serré, surtout sur le dos, couvert de poils grossiers d'une seule sorte, peu nombreux, formant ce qu'on nomme des soies: d'où l'on peut conclure que ces Mammifères ont un sens du toucher extrêmement obtus. Cette peau, sans être mobile dans toutes ses parties, est mue en totalité par des muscles peaussiers assez puissants. L'organe de la vision est très-peu développé; aussi les yeux sont très-petits relativement à la masse du corps, latéraux, contenus dans une orbite toujours incomplète et pourvue d'un muscle suspenseur très-puissant. L'appareil interne et externe de l'audition est, au contraire, très-développé. Le rocher est toutefois petit; la caisse du tympan médiocre. La position de cette oreille et de la conque est très-reculée et très-élevée sur le crâne. Ces animaux semblent avoir un odorat très-fin; en effet, outre la grandeur de la cavité nasale, déterminée par le grand prolongement des mâchoires, on trouve dans son intérieur que la membrane pituitaire a dû être encore beaucoup plus étendue par la grandeur et la multiplication des cornets ethmoïdaux et maxillaires, par la profondeur des sinus et surtout de ceux du front, qui vont parfois se prolonger jusque entre les deux tables de l'occiput, comme dans le Cochon. Si l'on peut juger de la finesse du sens du goût par l'étendue de la membrane qui revêt la langue, on doit être porté à croire qu'elle est aussi assez grande.

L'ensemble de l'appareil de la locomotion indique évidemment une marche pesante, presque entièrement quadrupède, l'impossibilité de quitter le sol, de pouvoir se tenir même momentanément sur les extrémités postérieures, et par conséquent de se servir des extrémités antérieures à autre chose qu'à la sustentation à quatre pattes. La colonne vertébrale, en effet, offre toutes ses parties mobiles les plus courtes, les moins développées, au contraire des parties immobiles. La tête est très-grosse, très-lourde, par suite du grand développement des appendices de la mastication, et elle est articulée tout à fait à l'extrémité de son diamètre longitudinal. Le thorax est aussi très-étendu. Au contraire, le cou, les lombes, la queue même, sont très-courts et très-peu mobiles. La forme, la position et la pesanteur de la tête ont nécessité un puissant ligament cervical, et par conséquent des apophyses épineuses très-élevées; et de là aussi résulte une disposition particulière des muscles qui s'y rendent. Les mâchoires sont très-allongées, très-fortes. L'os hyoïde est très-développé, de même que tous les muscles qui se rendent à la langue. Les côtes, comme les vertèbres dorsales, sont nombreuses, et même plus que chez les autres Mammifères: elles sont longues, fortes, épaisses. Le sternum est formé de pièces médianes assez fortes, comprimées latéralement, et dont l'antérieure se prolonge souvent en un appendice assez considérable: la postérieure est petite. Les muscles intercostaux, assez puissants au thorax, le sont beaucoup plus encore à l'abdomen; en effet, les muscles abdominaux, devant soutenir des viscères très-pesants, ont dû avoir un développement proportionnel. Les membres sont en général très-courts, épais, et les os qui les composent sont disposés les uns au bout des autres de manière à former des espèces de colonnes, quoique moins cependant que dans les Ruminants, et surtout dans une division même des Pachydermes, celle des Chevaux, qui offrent cette disposition à leur *summam*; et, parce que les membres sont courts, il en résulte que ces animaux sautent peu, courent assez mal et comme tout d'une pièce. Jamais il n'y a de clavicules, même rudimentaires, dans l'épaulé de ces animaux, et l'omoplate, assez peu large, est située vertica-

lement, sans apophyse coracoïde, et même avec une crête assez peu développée. L'humérus est court et épais; la tubérosité externe est forte et dépasse beaucoup la tête de l'os; son articulation inférieure n'offre qu'une seule large poulie quelquefois avec une autre petite au côté externe; mais l'une et l'autre sont entièrement occupées par le radius, qui est déjà très-fort, presque tout à fait antérieur, portant à lui seul la main. Le cubitus, quoique complet et encore assez fort, se termine supérieurement par une puissante apophyse olécrâne; mais il est presque tout à fait postérieur et très-peu ou pas séparé du radius, qui ne peut se mouvoir sur lui, de telle sorte que l'avant-bras ne se meut plus sur le bras que d'avant en arrière : de cette disposition ostéologique résulte naturellement une conformation particulière des muscles, qui fait que la main est dans une pronation forcée pour servir constamment à la marche quadrupède. La main, presque entièrement semblable au pied, n'est jamais formée de plus de quatre doigts complets ou rudimentaires, et jamais de moins de trois. Le corps est court, composé d'os qui se touchent par des surfaces planes et dont le pisiforme représente une sorte de petit calcanéum : aussi ses mouvements ont-ils été presque bornés à l'extension et à la flexion. Le métacarpe est également assez court, situé verticalement, formé de trois ou quatre os suivant le nombre des doigts, très-serrés les uns contre les autres, et tendant quelquefois à former une sorte de canon, comme dans les Cochons. Les doigts sont composés de phalanges courtes, dont la dernière, ou l'onguëale, plus ou moins élargie et de forme un peu variable, suivant les genres, est enveloppée par un ongle en forme de sabot sur lequel l'animal appuie, ainsi que sur une sorte de bourrelet plus ou moins saillant qui occupe l'endroit de l'articulation de la troisième phalange, avec la dernière, où se trouvent constamment deux os sésamoïdes. De cette disposition générale des os, on conçoit que les muscles extenseurs et fléchisseurs, longs ou courts, sont assez considérables, et que les abducteurs ou adducteurs sont presque entièrement nuls. Les membres antérieurs sont donc convertis en espèces de colonnes qui soutiennent la partie antérieure du tronc, et il en est à peu près de même des membres postérieurs, qui ont presque la même disposition et les mêmes fonctions; aussi sont-ils beaucoup moins des organes d'impulsion qu'ils ne le sont dans la plupart des Ruminants. Le bassin est solidement articulé avec le sacrum; l'os des îles est souvent assez large. Le fémur est court et épais; sa tête est hémisphérique, avec un cou court : outre les deux trochanters, dont l'externe est souvent très-considérable, il existe une crête, plus ou moins saillante, au point d'insertion du grand fessier, qu'on désigne sous le nom de troisième trochanter. Les muscles de l'articulation de la cuisse sont assez épais, mais ne présentent rien de particulier; ceux de la cuisse proprement dite sont très-puissants. La jambe est médiocre, composée de deux os, mais dont l'externe ou péroné tend de plus en plus à devenir rudimentaire. Le pied, avec sa composition ordinaire, est presque semblable à la main : toutefois le métatarse est ordinairement plus élevé que le métacarpe, et, en général, le nombre des doigts est moindre. C'est d'après les membres postérieurs qu'il faut juger le système pair ou impair des doigts d'un animal onglé.

Ces Mammifères sont essentiellement herbivores ou frugivores, et rarement omnivores, comme les Cochons; aussi doit-on s'attendre à ce que l'appareil digestif soit très-développé et présente parfois des particularités curieuses. C'est ainsi, en effet, qu'un assez grand nombre d'entre eux ont reçu de la nature une certaine modification dans le nez, soit pour en faire une trompe, que nous avons déjà vue au *summum* de développement chez les Éléphants, et que l'on retrouve encore, mais beaucoup moins développée, dans le Tapir, ou un butoir, comme dans les Cochons et les Pécari, ou même une arme puissante, comme chez le Rhinocéros, qui joint à cela des lèvres très-longues, très-mobiles et préhensiles, d'où s'en sont suivis, dans ses différentes parties, des dispositions particulières et un développement plus ou moins considérable de leurs muscles.

Les mâchoires sont toujours armées d'un grand nombre de molaires très-fortes, plus ou moins compliquées et susceptibles d'usure, et à couronne plate, si ce n'est quelquefois les antérieures, qui sont plus ou moins tranchantes, comme dans les Cochons. Quelquefois il y a des canines, mais qui sont plus ou moins anormales, et d'autres fois il y a une barre ou un espace vide entre les molaires et les incisives. Ces dernières sont en nombre variable et rarement bien normales. Le canal intestinal proprement dit est très-ample et très-long. L'estomac, en général, sans être complexe comme celui des Ruminants, est très-grand, et son cul-de-sac gauche est très-développé. Quelquefois cet estomac est divisé en plus ou moins de poches par des étranglements qui, dans le Tapir et le Pécari, semblent former plusieurs estomacs particuliers, et se rapproche un peu de ceux

des Ruminants. Les intestins grêles sont extrêmement longs et d'un calibre assez large, quoique beaucoup moindre que celui des gros intestins. Il y a un cœcum, ainsi qu'un colon énorme et boursoufflé, d'où résulte la forme des excréments. Il n'y a pas de glandes sébacées auprès de l'anus. Le foie est considérable et pourvu d'une vésicule du fiel.

Dans l'appareil de la circulation, on doit surtout remarquer que les poumons sont très-grands et proportionnés à la grandeur de la cavité thoracique et du diaphragme, ce qui explique pourquoi ces animaux nagent avec tant de facilité, quoique leurs pieds n'offrent guère une disposition favorable pour ce mode de locomotion. Le cœur est très-développé. Les organes de la circulation lymphatique, veineuse et artérielle ne présentent rien de remarquable qu'une grandeur proportionnelle.

Quant à l'appareil de la dépuration urinaire, on peut dire qu'il est généralement très-développé. En effet, les reins sont très-grands, souvent mamelonnés, et la vessie est très-ample.

Les organes de la reproduction femelle offrent un utérus assez large dans son corps, et divisé en deux cornes souvent très-longues. Les mamelles, quelquefois extrêmement nombreuses, comme dans les Cochons, ne sont qu'au nombre de deux dans les plus grandes espèces, et alors elles sont inguinales. Dans le mâle, les testicules peuvent être internes ou externes, et le pénis est habituellement très-développé. On connaît peu la forme du placenta du fœtus, la durée de la gestation et de l'allaitement, au moins dans la plupart des espèces; mais on sait que les petits naissent avec tous leurs organes des sens ouverts et ceux de la locomotion propres à agir presque immédiatement après la naissance, comme dans les Ruminants.

Le système nerveux de ces animaux a été assez peu étudié. On sait que la plupart des espèces n'ont pas un instinct très-développé, contrairement à ce qui a lieu chez les Éléphants et les Chevaux, dans lesquels l'instinct semble être presque parvenu au degré de l'intelligence. Le cerveau est loin, chez ces animaux, de suivre le grand développement du crâne; et De Blainville fait remarquer que la disproportion entre le diamètre de l'encéphale et celui de la colonne vertébrale est moindre que dans aucun groupe d'animaux vertébrés; que chaque système nerveux est développé proportionnellement avec l'organe ou la fonction auquel il appartient, ce qui se voit d'une manière évidente quand on étudie les nerfs de l'encéphale, les trous par où ils sortent, et, en général, la forme du crâne à sa base, forme que produit l'organe intérieur, et qui doit par conséquent déterminer le plus ou moins grand degré de rapprochement d'un animal de l'espèce humaine; les hémisphères du cerveau sont proportionnellement très-petits; mais leurs circonvolutions sont assez nombreuses, profondes, fixes et parfaitement symétriques; le cervelet est proportionnellement gros, mais surtout dans sa partie moyenne, qui est presque entièrement à découvert; aussi la dure-mère ne forme-t-elle pas de faux cervelet; les tubercules quadrijumeaux antérieurs ou antes sont plus grands que les postérieurs ou testes; ce qui a également lieu dans les autres Ongulés, et même dans les Rongeurs; les corps striés sont très-considérables; au contraire, le corps calleux et le pont de Varole sont assez peu développés.

Les familles que nous placerons dans ce sous-ordre sont celles des *Suidées*, *Rhinocéridées*, *Hyracidées*, *Palæothéridées*, *Tapiridées*, et *Anoplothéridées*.

## PREMIÈRE FAMILLE.

### SUIDÉES. *SUIDÆ*. Nobis.

Nous rangerons dans cette famille des animaux qui lorsqu'on étudie avec soin leurs caractères zoologiques, présentent de nombreux rapports; ce sont les deux genres linnéens des Hippopotames et des Cochons ou *Sus*. Ces Mammifères ont des formes anormales, grossières; ils sont de grande taille; leur système dentaire offre de nombreuses analogies, et le nombre de leurs doigts est pair;

car le genre Pécari, qui semble faire exception à cette règle, présente réellement au pied de derrière un doigt latéral non développé; enfin, chez eux, les deux doigts du milieu sont égaux ou à peu près égaux, et donnent au pied un certain rapport avec les pieds fourreus des Ruminants.

Les espèces peu nombreuses de la famille des Suidées habitent l'Afrique, l'Asie et l'Europe, et l'on en connaît plusieurs qui ne se rencontrent plus qu'à l'état fossile. Les espèces actuellement vivantes appartiennent aux genres *Hippopotame*, *Cochon*, *Phacoehère*, *Babiroussa* et *Pécari*; et les espèces fossiles, dont quelques-unes se rapportent aux genres que nous venons de nommer, constituent aussi des groupes génériques particuliers, comme ceux des *Ch. ropotame*, *Hyracotherium*, *Hyootherium*, etc.

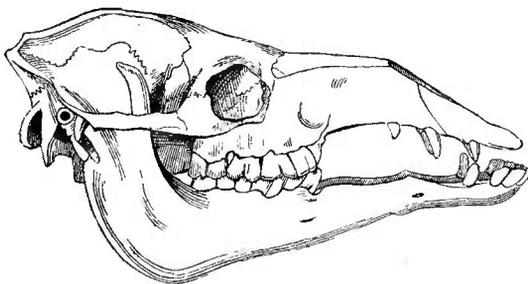


Fig. 77. — Tête de Cochon.

#### 1<sup>er</sup> GENRE. — HIPPOPOTAME. *HIPPOPOTAMUS*. Linné, 1735.

ἵππος, Cheval; ποταμός, fleuve.

Systema naturæ.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{4}{2}$ ; canines,  $\frac{1}{1}$ ; molaires,  $\frac{7-7}{7-7}$ ; en totalité quarante dents, et plus souvent trente-huit, parce que la première molaire supérieure de chaque côté est caduque et manque souvent; enfin dans quelques fossiles, les Tétraprotodons, il y a quarante-quatre dents, les incisives étant au nombre de six. Incisives supérieures grosses, courtes, coniques, écartées et dirigées en bas : inférieures cylindriques, dirigées obliquement en avant : intermédiaires étant les plus fortes et marquées de nombreux sillons peu profonds à la surface antérieure. Une canine ou plutôt une défense à chaque côté des mâchoires, très-forte, arquée, tronquée obliquement au bout; sa substance présentant sur sa coupe des lignes concentriques et non croisées pour former des losanges eurvilignes. Les trois ou quatre premières molaires, à peu près coniques, simples; les autres formées de collines coniques, accolées de façon que leur coupe présente une figure de double trèfle dessinée par la substance émailleuse.

*Corps très-épais, très-gros.*

*Tête médiocrement grosse, carrée; museau très-large au bout, sans museau proprement dit; gueule très-fendue. Yeux petits. Oreilles en cornet, médiocres, placées assez bas.*

*Pieds courts, très-épais, terminés par quatre doigts munis de petits sabots.*

*Queue courte.*

*Cuir très-épais; pas de poils, si ce n'est sur la queue, où il en existe quelques-uns, rares et grossiers.*

*Deux mamelles ventrales.*

L'Hippopotame est quelque chose de monstrueux, presque d'informe, lorsqu'on le voit à terre, par la grosseur proportionnelle de sa tête et de son corps, l'un et l'autre presque déprimés, à cause de

leur grande largeur, par la brièveté de la queue et surtout des membres et des doigts arrondis qui les terminent : ajoutons à cela une nudité presque absolue de la peau, semblable à un cuir luisant et à moitié tauné; des oreilles très-courtes et placées très en arrière, vu la grande élongation de la tête, surtout dans sa partie faciale; l'extrême petitesse des yeux, presque supérieurs et très-reculés; l'élargissement prodigieux du museau à la partie antérieure, et dans lequel sont percées des narines en C, un peu comme chez les Crocodiles, ce qui est déterminé par le grand développement des lèvres nécessaire pour couvrir les parties saillantes du système dentaire antérieur, et l'on trouvera que cet animal a quelque chose qui rappelle un peu le Grapeau parmi les Amphibiens; cependant, lorsqu'on vient à le dépouiller, par la pensée, de toutes ses singularités et à s'enquérir de ses caractères zoologiques, on est étonné de les trouver fort voisins de ceux des Cochons, qui ne sont pas, il est vrai, des animaux de forme élégante, mais qui ne sont cependant pas des êtres bideux et aussi déformés. Les Hippopotames sont en effet des Pachydermes à système digital pair, c'est-à-dire qu'ils ont quatre doigts aux deux paires de membres, les extrêmes plus utiles même que dans les Cochons, et le système dentaire peut être formulé de la même manière et offre même une disposition qui n'est pas sans quelque ressemblance. Les singularités anormales que présente l'Hippopotame tiennent donc à des particularités biologiques : en effet, c'est un animal qui, se nourrissant exclusivement d'arbrisseaux aquatiques, de gros roseaux et surtout de leurs racines, est presque constamment à l'eau sur les bords des grands fleuves de l'Afrique méridionale, mais le plus souvent en marche dans la vase ou dans la boue, et plus ou moins complètement immergé dans l'eau qu'il recouvre, fouillant, déracinant les végétaux avec ses défenses, un peu comme les Cochons le font avec leur groin; les ongles étant assez petits et arrondis.

Les anatomistes n'ont pas été à même d'étudier l'organisation profonde de l'Hippopotame; car on n'a pu en dire quelques mots que d'après un fœtus; mais il n'en a pas été de même de son ostéologie et de son odontologie, les têtes de ces Pachydermes étant entrées d'assez bonne heure dans les collections publiques, sans doute à cause de leurs canines et incisives, qui sont depuis longues années considérées comme des objets de commerce. La tête osseuse de l'Hippopotame a été figurée, et assez bien, pour la première fois, en 1681, par Nehemias Grew, puis par A. De Jussieu en 1724, par Daubenton en 1764, par G. Cuvier en 1805; enfin ce dernier zoologiste, MM. Pander et D'Altou et De Blainville ont publié des figures du squelette d'un individu rapporté du cap de Bonne-Espérance. Déjà quatre têtes avaient été à la disposition de Daubenton et de Buffon lorsqu'ils publièrent leur *Histoire naturelle*; G. Cuvier n'eut d'abord qu'un squelette de fœtus, puis un squelette d'adulte; enfin De Blainville put étudier cinq squelettes de dix-huit têtes provenant d'individus du Cap, du Sénégal et d'Abyssinie.

Le squelette de l'Hippopotame, considéré dans son ensemble, est en général allongé dans le tronc et surtout dans la tête, au contraire de la queue, petite et tombante dès sa racine; il est arrondi comme un tonneau, et même plus large que haut à la poitrine, qui n'est pas aussi étendue que dans l'Éléphant ni même que dans le Rhinocéros, en sorte que le ventre n'étant pas soutenu et les membres étant fort courts, plus même que ceux du Rhinocéros, la masse abdominale peut toucher le sol lorsque l'animal marche dans quelque lieu fangeux. Une autre particularité du squelette de l'Hippopotame, c'est la brièveté de ses membres, surtout dans l'avant-bras et dans la jambe, ainsi que l'élargissement de leur partie terminale par la disposition des quatre doigts qui la constituent, indiquant quelque chose de natatoire bien plus que dans aucun autre Pachyderme; ce qui fait qu'il est à peine ongle. La nature des os qui constituent le squelette diffère peu de celle des Rhinocéros; les os longs sont seulement plus ronds, moins accidentés de facettes, de crêtes d'insertion musculaire, et même moins que dans les Cochons, dont les os sont remarquablement durs : en seiant l'humérus et le fémur en travers, on voit que la partie éburnée est très-épaisse, d'un tissu très-serré, et que la partie réticulaire remplit le reste sans qu'il y ait une véritable cavité médullaire.

La colonne vertébrale, en totalité, est formée de quarante-huit vertèbres : sept cervicales, quinze dorsales, quatre lombaires, sept sacrées et quinze coccygiennes, qui, avec les quatre céphaliques, donnent un total de cinquante-deux. Les courbures qu'elle forme sont assez bien comme dans le Cochon; celle du cou très-courte et très-marquée en dessus; celle du tronc, comprenant la poitrine presque tout entière, très-convexe en dessous. La tête, portée presque horizontalement à l'extrémité du cou et au niveau de la ligne dorsale, est formée d'une partie céphalique assez courte

et d'une partie faciale très-longue. Sans entrer dans des détails sur les diverses particularités que présentent les os de la tête, nous dirons qu'elle est remarquable dans son ensemble par sa grandeur, et qu'elle est formée d'os très-épais et très-lourds; le chanfrein est droit depuis la crête occipitale jusqu'au bout du nez; les voûtes orbitaires sont relevées au-dessus du chanfrein et très-écartées de la ligne moyenne; l'extrémité des mâchoires est très-large, pour recevoir les dents énormes qui y sont implantées; les fosses temporales sont très-enfoncées; les arcades zygomatiques sont droites; le trou de l'oreille est très-petit, placé fort en arrière, les os du nez sont très-longs et très-étroits; les sinus frontaux sont peu développés, etc. La partie cervicale de la colonne vertébrale est proportionnellement assez longue, chacune des vertèbres qui la constituent étant à peu près d'égale épaisseur et toutes fortement apophysées. Les sept ou huit premières vertèbres dorsales ont leur apophyse épineuse assez élevée, et chez les autres cette apophyse s'élargit. Les vertèbres lombaires sont assez peu allongées et presque égales, leur corps devenant de plus en plus déprimé et transverse. Le sacrum, assez semblable à celui du Cochon, et nullement à celui du Rhinocéros, est lui-même peu considérable, quoique assez allongé. Des vertèbres coccygiennes, les cinq premières ont la forme de la dernière sacrée, avec un canal vertébral; toutes les autres en manquent, mais les premières ont encore la disposition des vertèbres sacrées, tandis que les autres se dépriment de plus en plus jusqu'aux deux dernières, qui sont tout à fait plates. L'hyoïde est très-considérable et formé d'un corps très-large, épais, de forme triangulaire. Le sternum, qui est en général assez considérable, est formé de six pièces. Les côtes, au nombre de quinze, huit sternales et sept asternales, sont fortes, larges, plates, assez courbées : toutefois, les deux premières sont presque droites. Les membres, considérés en général, assez éloignés les uns des autres, sont notablement courts et robustes, mais dans des proportions de parties assez singulières. Aux membres antérieurs, l'omoplate est au moins aussi haut que l'humérus, avec ses angles arrondis, ayant ses deux fosses presque égales et sa crête longue, épaisse, très-avancée; l'humérus est assez robuste, médiocrement raccourci, assez semblable à celui du Rhinocéros; les os de l'avant-bras sont d'un tiers moins longs que l'humérus : de sorte que, dans cet animal, les trois parties du membre de devant décroissent de la première à la troisième; le radius occupe toute la face antérieure de l'articulation humérale, et le cubitus est très-rétréci dans son corps, assez plat, peu ou point courbé, se plaçant obliquement sur le bord externe du radius; la main est assez grande, aussi bien en hauteur qu'en largeur, les os du carpe sont en même nombre que dans les Rhinocéros, les Tapirs et les Cochons, quatre à la première rangée comme à la seconde; les doigts ont aussi quelque chose de ceux du Tapir et du Rhinocéros, dont la main a également quatre doigts; mais avec cette particularité que le troisième métacarpien est plus gros, à peu près comme le médian, quoique un peu moins long que lui, ce qui établit un rapprochement évident avec les Cochons, mais seulement les extrêmes sont moins rejetés en arrière; les métacarpiens sont moins aplatis, plus épais que ceux des Rhinocéros; mais les phalanges ont beaucoup plus de rapports avec celles de ces derniers qu'avec celles des Cochons, où elles sont presque comme chez les Ruminants. Les membres postérieurs sont au moins aussi courts que les antérieurs, et leurs parties ont assez bien les mêmes proportions. De la réunion de l'iléon, du pubis et de l'ischion, il résulte une cavité cotyloïde large, arrondie, médiocrement profonde, sans échancrure à son bord, mais avec un trou ovale vers le milieu de sa profondeur; un très-grand trou sous-pubien ovale allongé d'avant en arrière; une très-longue symphyse pubienne; un détroit supérieur du bassin large, mais fort oblique, et enfin un détroit postérieur très-long et assez resserré. Le fémur est notablement plus long que l'humérus, sans ressemblance avec celui du Rhinocéros, à corps presque triquètre, arrondi, à peine un peu couché, à tête arrondie, hémisphérique. Les os de la jambe redeviennent plus courts, mais fort distincts. Le tibia, à surface articulaire très-grande, ressemble à celui du Rhinocéros. Le péroné est extrêmement grêle. Le pied est plus long que celui du Rhinocéros. L'astragale commence à offrir une disposition d'osselet en ce que sa poulie s'élève davantage au-dessus de son plan. Le calcaneum se rapproche de celui des Cochons. Les métatarsiens et les phalanges, en même nombre qu'au membre antérieur, n'en diffèrent guère que parce qu'ils sont plus petits et plus grêles. La rotule est très-large, très-épaisse, de forme losangique. Les os sésamoïdes proprement dits, placés au nombre de deux sous chaque doigt, sont encore assez développés, moins cependant que chez le Rhinocéros; leur forme est même un peu différente en ce qu'ils sont moins irréguliers dans leur forme et moins épais, quoiqu'ils le soient cependant plus que dans les Cochons et les Ruminants. On n'a

pu jusqu'ici observer de différences ostéologiques d'après l'âge des sujets; mais il n'en est pas de même pour les sexes, la femelle étant beaucoup plus petite que le mâle. Des différences plus marquées ont pu être étudiées selon les individus, et ce sont ces particularités, ainsi que nous le dirons, qui ont porté M. Duvernoy, ainsi que Desmoulins, à distinguer l'*Hippopotame* du Sénégal de celui du Cap.

Ces notions ostéologiques, que nous avons en grande partie extraites de l'*Ostéographie* de De Blainville, se rapportent à l'Hippopotame amphibie du Cap, du Sénégal et de l'Abyssinie; mais la petite espèce, également de l'Afrique australe, décrite par M. Morton sous la dénomination d'*Hippopotamus minor*, offre également d'importantes particularités, surtout dans la tête osseuse, et nous y reviendrons en donnant la description des espèces. Enfin les os du grand Hippopotame fossile de G. Cuvier, ainsi que ceux de certaines autres espèces également fossiles, ne se distinguent guère de ceux de l'H. amphibie; mais il n'en est pas de même pour d'autres espèces fossiles, telles que l'*H. Sivalensis*, Falconer et Canteley, qui présentent des caractères différentiels bien caractérisés.

Le système dentaire, dont Daubenton a le premier donné une bonne description, a été, depuis, étudié avec beaucoup de soin par G. et Fr. Cuvier, ainsi que par De Blainville, et, d'après ce dernier, il présente quelques particularités plus ou moins anormales, déterminées sans doute par le mode de préhension de la substance alimentaire, et peut-être par le mode de défense de l'animal: aussi est-il un peu irrégulier, mais cette irrégularité ne porte que sur les incisives et les canines, qui devraient être plus exsertes si les lèvres et le muflle n'étaient pas aussi énormes. Dans l'état adulte, il se compose de quarante dents: incisives,  $\frac{6}{4}$ ; canines,  $\frac{1-4}{4}$ ; molaires,  $\frac{7-7}{7}$ , quoique dans le jeune âge le nombre des incisives soit de  $\frac{6}{6}$ . Supérieurement, les incisives ne sont qu'au nombre de deux paires par l'écartement des os incisifs eux-mêmes, distancées entre elles, fort longues et assez coniques, presque tétragones et déjetées en dehors et en avant pour la première, et un peu en arrière pour la seconde: la première, un peu plus droite, un peu plus carrée, offre, en outre, à sa face interne, une surface d'usure plus ou moins marquée, provenant de son contact avec le côté externe de la première d'en bas, et la seconde, un peu plus petite, outre qu'elle est plus cylindrique, plus courbée en dehors et en arrière, offre une cannelure interne plus prononcée que les autres, mais un indice moins marqué de contact terminal ou latéral avec une incisive d'en bas. La canine, très-déjetée en dehors de la ligne dentaire, est presque triquète, fortement arrondie sur les angles, striée longitudinalement avec trois cannelures: deux externes bien moins prononcées que l'interne, profonde et même traduite par le bord alvéolaire, ce qui donne à la coupe une figure réniforme; elle est toute d'une venue, peu saillante hors de l'alvéole, et comme coupée obliquement à son extrémité par le frottement de l'inférieure contre elle dans les mouvements de la mâchoire inférieure; sa structure est d'une densité et d'une solidité remarquables, sans distinction d'émail; elle porte le nom de défense et est souvent employée dans les arts. Les molaires sont en série presque rectiligne, non contiguës en avant, où la première est très-distancée, surtout de la canine. La première d'en haut, la plus petite des trois avant-molaires, est unicuspidée et biradiculée, elle est caduque, mais elle tombe d'une manière assez irrégulière. La seconde et la troisième sont presque semblables, comprimées légèrement, un peu triangulaires, unicuspidées et à deux racines. La principale ou quatrième prend une forme presque quadrangulaire; la couronne offre l'indice de deux collines transverses peu distinctes et de deux tubercules pour chacune d'elles, et ses racines sont au nombre de quatre, en deux rangées transversales et presque égales. Les arrière-molaires, presque semblables, l'avant-dernière un peu plus forte que celle qui la précède, et surtout que la dernière, deviennent à peu près carrées, un peu parallélogrammatiques au collet, assez fortement marginé, surtout en dehors et en avant, par un bourrelet; la couronne formée de deux collines transverses, bimamelonnées chacune, avec élargissement par un tubercule, en avant et en arrière, à l'origine interne de chaque demi-colline. C'est ce qui, par l'usure à moitié de la dent, produit les doubles tréfiles signalés depuis longtemps par Daubenton à la surface de la couronne des molaires de l'Hippopotame, et surtout à l'avant-dernière et à la cinquième: les racines de ces arrière-molaires sont très-fortes, au nombre de quatre par la bifurcation profonde de chaque sous-colline. Inférieurement, la disposition générale des dents est assez semblable à ce qu'elle est supérieurement, avec une légère différence seulement dans la forme. Les incisives, tout à fait terminales et rangées transversalement, sont droites, coniques, très-

déclives et dirigées en avant : la première, bien plus longue et bien plus grosse que l'externe, également un peu relevée. Les canines sont beaucoup plus fortes, plus écartées en dehors, et surtout beaucoup plus longues et plus couchées en haut et en arrière que les supérieures. Les molaires, en ligne droite, peu serrées en avant et contiguës en arrière, semblent n'être qu'au nombre de six, par absence de la première, qui est caduque et qui manque assez souvent. Les deux suivantes sont plus larges qu'épaisses, presque triangulaires, à couronne unicuspidée, et pourvues de deux racines assez rapprochées. La quatrième ou principale est un peu oblique. Enfin les trois arrière-molaires sont plus longues que larges, et formées, outre un bourrelet antérieur bien marqué, de deux parties ou collines transverses bilobées au sommet et élargies à leur base par un tubercule intermédiaire; de sorte que par l'usure la couronne offre des espèces de chiffres 8 liés entre eux par une barre. Dans le jeune âge, il y a trois paires d'incisives en haut comme en bas, ces incisives presque égales; mais une paire d'entre elles, la première supérieurement et la troisième inférieurement, n'est pas remplacée, lorsqu'elle tombe par suite de l'accroissement. Les canines sont beaucoup plus petites que dans l'âge adulte, moins courbées, moins triquêtes. Les molaires ne sont toujours qu'au nombre de trois à chaque côté des deux mâchoires, et en général plus petites que celles qui les remplacent, et un peu différemment formées. Comme chez les Mammifères à système dentaire normal, ou composé de trois sortes de dents, la seconde dentition commence par les molaires avant que la première soit remplacée, et l'on trouve alors un mélange des deux. Avec l'âge, l'usure produit ensuite des différences à peine susceptibles d'être décrites, depuis le moment où les pointes, plus ou moins polygonales de la couronne, d'entières qu'elles étaient, s'entament de plus en plus et présentent un ou plusieurs cercles qui se lobent, s'anastomosent et enfin ne forment plus qu'une seule plaque entourée d'émail : c'est comme pour toutes les molaires qui broient l'aliment, mais ici plus compliqué et plus diversiforme à cause de la complication du genre. Le sexe n'apporte de différences dans le système dentaire que par le développement proportionnel des canines et pour la grosseur en général des autres dents.

Après l'Éléphant et le Rhinocéros, l'Hippopotame est le plus grand des Mammifères quadrupèdes, et, comme toutes les espèces aquatiques de cette classe, il a beaucoup de graisse sous la peau. Sa chair, surtout quand il est jeune, est très-bonne à manger : aussi est-elle très-recherchée par les Nottentots, et plus encore par les Abyssins. Cet animal est lourd; il marche fort mal sur la terre, mais il nage et il plonge avec une grande facilité, et a, dit-on, la singulière faculté de marcher sous l'eau au fond des rivières avec plus d'agilité que lorsqu'il est sur la terre; mais ce fait ne nous semble pas démontré, et tout ce que nous pouvons dire, c'est que l'individu qui vit actuellement à la ménagerie du Muséum peut rester longtemps sous l'eau sans venir respirer l'air extérieur. Ses narines, très-développées, se remplissent d'eau; il la chasse avec force en respirant chaque fois qu'il vient se *souffler*, ainsi que disent les chasseurs, et le bruit qu'il fait dans cette circonstance trahit sa présence. Lorsqu'il est sur terre, où il vient pour paître et pour mettre bas, s'il entend le plus léger bruit et qu'il se croie menacé du moindre danger, il gagne aussitôt la rive du fleuve ou du lac qu'il habite, se jette dans les ondes, plonge et ne reparait à la surface pour respirer qu'à une très-grande distance. S'il est poursuivi, il replonge aussitôt, et, pour se souffler, il ne laisse plus paraître à la surface que l'extrémité de son muflle. Il en résulte que, si on l'a manqué d'un premier coup de fusil, il est à peu près inutile de le poursuivre davantage. Il ne s'accroche pas la nuit avec ses canines pour dormir, et, blessé, il ne va pas s'accrocher au fond de l'eau avec les mêmes dents pour y mourir. Son cri a beaucoup d'analogie avec le hennissement d'un Cheval; mais, dans certaines circonstances, il devient beaucoup plus retentissant, et Adanson rapporte qu'on l'entend bien à un quart de lieu de distance. Son caractère est défilant, très-farouche, mais assez paisible quand il n'est pas inquiété et poursuivi de trop près; car, dans ce dernier cas, quoiqu'il n'attaque pas l'homme, au moins ordinairement, il se retourne pour se défendre; mais sa stupidité ne lui permet pas de distinguer son agresseur du canot qui le porte, et, lorsqu'il a renversé l'embarcation ou brisé le bordage, il ne pousse pas plus loin sa vengeance. Buffon dit que, si on le blesse, il s'irrite, se retourne avec fureur, s'élançe contre les barques, les saisit avec les dents, en enlève quelquefois des pièces et les submerge.

L'Hippopotame passe tout le jour dans l'eau, et n'en sort que la nuit pour aller paître sur le rivage, dont il ne s'éloigne jamais beaucoup, car il ne compte guère sur la rapidité de sa course pour rega-

gner, en cas de danger, son élément favori. Il se nourrit de roseaux, de joncs, de jeunes rameaux d'arbres et de buissons aquatiques; et, lorsqu'il trouve à sa portée des plantations de cannes à sucre, de maïs, de riz, de millet, il y fait de grands dégâts, car sa consommation est énorme. Sa nourriture ne se compose jamais de matière animale, et même pas de Poissons, comme on l'a prétendu à tort. L'individu du Muséum ne mange que des substances végétales en grande abondance; très-jeune lors de son voyage d'Égypte en France, pendant les premiers mois de son séjour à Paris, il ne se nourrissait que de lait. Sans quitter les lieux marécageux et les bords des eaux douces, il n'est cependant pas sédentaire, car souvent on le voit apparaître dans des localités où il ne s'était pas encore montré depuis longtemps, et d'autres fois il disparaît tout à fait des contrées où il est trop inquiété. Sa manière de voyager est très-commode et peu fatigante : le corps entre deux eaux, ne montrant à la surface que les oreilles, les yeux et les narines, il se laisse tranquillement emporter par le courant, en veillant néanmoins aux dangers qui pourraient le menacer; il dort aussi dans cette attitude, mollement bercé par les ondes.

Presque toujours ces Pachydermes vivent par couple, et le mâle et la femelle soignent ensemble l'éducation de leurs petits, qu'ils aiment beaucoup et protègent avec courage. Thunberg cite un fait curieux qui prouve que la nature a donné à ces animaux un instinct merveilleux pour trouver l'eau, et qu'ils ont cet instinct en naissant. « Un jour, dit notre voyageur, étant à la chasse, un colon aperçut une femelle d'Hippopotame qui était montée sur le rivage pour mettre bas à quelque distance de la rivière; aussitôt il se cacha dans les broussailles, ainsi que ses camarades. Dès que le jeune Hippopotame parut, le colon tira la mère si juste, qu'elle tomba sur le coup. Les Hottentots, qui croyaient saisir le petit, furent bien étonnés de voir cet animal tout gluant leur échapper des mains et se sauver dans la rivière sans que personne lui eût indiqué le chemin, mais seulement par un instinct tout naturel. »

L'Hippopotame, quoi qu'en aient dit beaucoup de voyageurs, fuit l'eau salée et ne se trouve jamais dans la mer; mais, comme il se laisse souvent entraîner par le courant jusqu'à l'embouchure des fleuves; et aussi loin en mer que l'eau reste douce, on a pu l'y rencontrer et faire confusion en prenant son séjour accidentel pour sa demeure ordinaire. Lors de leurs amours, le mâle et la femelle sortent entièrement de l'eau, viennent sur un bas-fond où l'eau leur atteint à peine le ventre; là ils s'accomplent à la manière des Chevaux. Le temps de la gestation doit être de dix à onze mois; la femelle ne fait qu'un seul petit, qui la suit ensuite dans la rivière; mais elle est obligée de sortir de l'eau pour l'allaiter.

On chasse l'Hippopotame de différentes manières. Quelquefois on se cache, le soir, dans un buisson, sur le bord d'une rivière, près de l'endroit où il a l'habitude de sortir de l'eau, ce qui se reconnaît par la trace de ses pas; on a le soin de se placer sous le vent, de ne pas faire le moindre bruit, et il arrive parfois qu'il passe sans défiance auprès du chasseur, qui, d'un coup de fusil, lui envoie une balle dans la tête et le tue roide; si l'on manque la tête, il se sauve, car sa peau est tellement dure et épaisse, qu'elle ne peut être percée; s'il n'est pas blessé, il est également perdu pour le chasseur, parce qu'il se jette dans l'eau et ne reparait plus. Les nègres de Gniué, les Hottentots, les Abyssiniens, et autrefois les Égyptiens, prennent ces Mammifères de la manière suivante : lorsqu'ils ont reconnu, sur le bord d'une rivière, le sentier où ils passent ordinairement en sortant de l'eau, ils creusent sur son chemin une fosse large et profonde et la reconvrent avec des baguettes légères sur lesquelles ils étendent des feuilles sèches et du gazon; quelquefois ils plantent au fond de la fosse un ou plusieurs pieux dans une position verticale et ayant leur pointe très-aiguë; l'animal manque rarement d'y tomber, et se blesse si grièvement sur les pieux, qu'il en meurt avant la venue des chasseurs; s'il est encore vivant, ils le tuent sans danger à coup de fusil ou de lance.

La chasse que l'on fait à ces animaux en diminue le nombre chaque année, et nul doute que dans un temps plus ou moins éloigné, et à mesure que la civilisation pénétrera dans le centre de l'Afrique, on en détruira entièrement la race. En effet, les canines ou défenses, surtout les inférieures, des Hippopotames sont recherchées dans le commerce; car, ces dents étant plus compactes et plus blanches que l'ivoire, on les préfère dans beaucoup de cas à cette substance, mais principalement pour les dents artificielles. La plus belle défense peut peser de deux à trois kilogrammes. La peau de l'Hippopotame, épaisse de deux doigts, sert à faire toutes espèces de cannes, de cravaches et fouets.

Delegorgue, dans son *Voyage dans l'Afrique centrale*, donne de nombreux détails sur l'Hippo-

tame du Cap; il décrit les divers procédés employés pour la chasse et donne d'intéressantes notions sur ses mœurs; nous extrairons quelques passages de son travail :

« Fréquemment les bords des lacs sont revêtus, sur d'assez grands espaces, de roseaux élevés croissant dans la fange. C'est surtout par là que les Hippopotames sortent chaque soir et rentrent chaque matin. Les sentiers tracés par eux n'ont guère plus de dix-huit pouces au pied, et sont percés larges et hauts d'un mètre, les roseaux forment une voûte élastique qui cède au passage et se referme ensuite. Souvent je m'y hasardais, malgré la fange qui retient les pieds, malgré les embarras de tout genre, ne désirant autre chose qu'un tête-à-tête avec un Hippopotame. M. Hasding, qui en savait alors plus long que moi, me blâma de ce qu'il appelait ma témérité, et m'assura que c'était précisément de la sorte, dans un même sentier couvert, qu'un de ses meilleurs Hollandais avait été, deux ans auparavant, joint, croqué d'un seul coup de gueule, puis écrasé par un Hippopotame qui traversait pour rentrer à l'eau.

« La peur suffit à l'animal le plus pacifique pour agir ainsi. C'est une mesure de salut à laquelle il est contraint, parce qu'elle lui paraît être la seule; aussi ce fait ne tend pas à prouver sa violence de caractère. Du reste, jamais cet animal n'attaque l'homme. Il fuit, au contraire, et à peine cherche-t-il à se défendre quand les Cafres, dans le but de le chasser de leurs jardins durant la nuit, le lardent de leurs *om-koudos*, qu'ils retirent pour le percer encore.

« Koudon du Tonguela, Cafre modèle pour la force, l'agilité, la bravoure, le tuait très-bien à la sortie de l'eau avec ses seules armes tranchantes, et je puis le dire, car j'ai vu cet homme à l'œuvre en plein jour, dans une position très-dangereuse pour lui: à terre ou dans l'eau, peu lui importait, il allait attaquer l'Hippopotame partout où il le trouvait, même au milieu des Crocodiles, qu'il assurait n'avoir pas de prise sur son corps, et les blessures qu'il lui faisait avaient une telle largeur et profondeur, que je n'y eusse point ajouté foi si je ne m'en étais assuré par mes yeux...

« La femelle a deux boutons de mamelle; elle ne fait qu'un petit à la fois, et ici, par une habitude exceptionnelle, elle porte son jeune sur son dos. Ainsi, dans une troupe qui vient respirer, il est aisé de distinguer tout de suite une femelle ayant un jeune faible encore. Derrière la grosse tête, qui est celle de la mère, en paraît une autre toute petite qui monte en même temps, respire au même instant que la grande et plonge avec elle. Le jeune doit être alors affourché sur le cou de sa mère, c'est-à-dire sur le point de son corps qui présente le moins de largeur. Le but de la mère, en agissant ainsi, est sans doute d'épargner de la fatigue à son petit, comme encore de lui apprendre à ne pas trop se découvrir, ce qui l'exposerait aux coups du chasseur.

« La chair d'un vieil Hippopotame est trop coriace pour être mangée simplement grillée. Il faut qu'elle ait été bouillie longtemps. Elle est de bon goût. Celle d'un jeune, analogue à la chair du Porc et du Veau, mais infiniment plus succulente, est blanche et tendre; lorsqu'elle est mangée très-fraîche, elle a des propriétés laxatives. Le lard se compose d'un tissu de vésicule très-résistant et comme spongieux, duquel s'échappe, lors de la cuisson, la graisse la plus exquise qui existe. Il est bien connu à Natal des Boers hollandais sous le nom de *Zée-koe-spek*, à l'idée duquel, et comme par instinct, tout chasseur d'Hippopotame ne peut s'empêcher de sourire... Quoique les Amazoulous comptent l'Hippopotame au nombre des animaux qu'un homme qui se respecte ne doit pas manger, cependant ceux du littoral ne laissent pas que d'enfreindre cette règle...

« La couleur de la peau de l'Hippopotame est d'un noir impur ou gris noirâtre sur les sommités; elle s'éclaircit en descendant sur les côtés. Le ventre est gris-blanc, fondu de couleur de chair... Malgré l'épaisseur de la peau, les parasites s'attachent cependant à l'Hippopotame...

« Cet animal, lorsqu'il peut, tond l'herbe à raser la terre. Les dégâts qu'un seul peut commettre en une nuit dans les jardins cafres couverts de maïs et de cannes à sucre sont immenses; car non-seulement il consomme beaucoup, mais il foule dix fois autant de tiges. Des haies faibles et de peu de hauteur suffisent pour lui interdire l'entrée des jardins.

« Malgré sa lourdeur et ses courtes jambes, l'Hippopotame se porte souvent en une nuit à dix ou douze milles du fleuve, dans des endroits élevés de quatre mille à quatre mille cinq cents pieds, dont les pâturages lui sont connus et qu'il préfère. Il s'aventure ainsi dans d'étroits sentiers montants, difficiles même aux hommes. Quelquefois ses excursions nocturnes ont été tellement prolongées, que j'en ai vu n'être pas encore rentrés à l'eau vers dix heures du matin. C'est même dans une circonstance de ce genre qu'un fait intéressant fut recueilli par un Sud-Africain, chasseur intrépide, qui

m'en fit part. Un de ces animaux s'était vu surpris par mon narrateur près de la rivière, dans des rochers difficiles et taillés à pic, avec quelque déclivité. Jugeant toute retraite impossible du côté de la terre, l'hippopotame n'hésita pas à se précipiter de quarante pieds de hauteur dans l'eau, heureusement profonde dans cet endroit. Déjà je savais que, pressé par la peur, cet animal, pour se soustraire plus vite, se laisse tomber à l'eau d'une rive élevée de douze ou quinze pieds; et c'est même sur cette habitude qu'est basée ce mode de chasse des Amazoulous de Naboka. Ils forcent ces Pachydermes à se précipiter d'une grande hauteur dans l'eau ou dans ces fosses où ils ont placé des pieux effilés. »

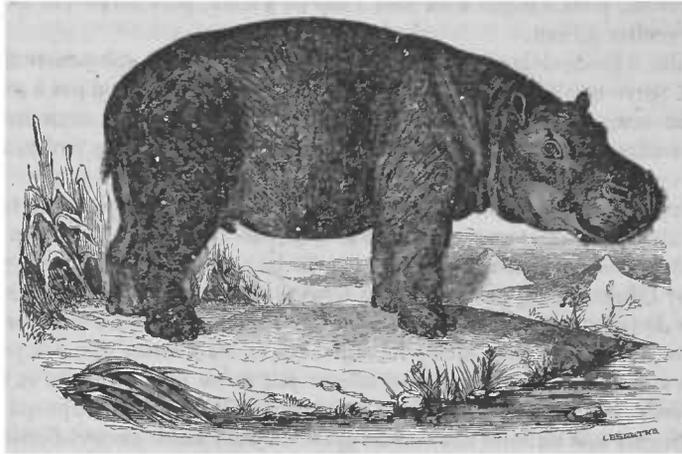


Fig. 78. — Hippopotame.

L'Hippopotame, ainsi que le fait remarquer De Blainville, est, comme l'Éléphant et le Rhinocéros, au nombre de ces espèces animales sur lesquelles leur grande taille, la singularité de leur forme, de leurs mœurs, et leur existence dans une partie du monde la plus anciennement civilisée, ont dû porter, de temps presque immémorial, l'attention des peuples dans le pays qu'elles habitent; et cela d'autant plus que les dépouilles de ces animaux leur fournissaient des matières dont ils pouvaient former des armes offensives et défensives, ce qui existe encore de nos jours, outre la chair et la graisse qu'ils en retiraient aussi pour leur nourriture. Il n'y a donc rien d'étonnant que les monuments historiques les plus anciens que nous aient laissés les peuples habitants de la partie méridionale du pèruple de la Méditerranée fassent mention d'un animal aussi remarquable. Tous les auteurs ou naturalistes ont admis, avec Brochart, qui a longuement employé sa vaste érudition à soutenir cette opinion, que, sous le nom de *Behemoth*, nos livres sacrés ont voulu parler de l'Hippopotame, que le peuple juif a sans doute eu occasion de connaître lors de sa captivité en Égypte. Toutefois De Blainville semble ne pas croire que Job ait parlé de l'Hippopotame sous le nom de Behemoth, et il est plus tenté de penser que sous cette dénomination arabe on indiquait plutôt le Buffle, en ce que ce mot signifie un grand animal terrestre qui se nourrit de substances végétales. Quoi qu'il en soit, s'il y a quelques doutes sur le point de savoir si dans les anciens livres hébreux l'Hippopotame a été signalé, il n'en est pas de même du nom que l'on trouve dans les premiers auteurs grecs qui ont parlé de l'Égypte : en effet, le mot ἵπποποταμός indique que c'était un animal qui se trouve dans les rivières, ce qui est vrai, et qui a de la ressemblance avec le Cheval, ce qui est faux; et, pour le dire en passant, ce nom d'Hippopotame aurait pu être plus rationnellement changé en celui de *Chæropotame* (χείρος et ποταμός) ou Cochon de rivière, que Prosper Albin a proposé pour le même animal dans son *Histoire naturelle de l'Égypte*. C'est dans Hérodote qu'il en est question pour la première fois, et l'on suppose que ce qu'il en rapporte a été puisé dans Hécatee de Milet. « Les Hippopotames, dit-il,

sont nombreux et regardés comme sacrés dans le nome Papremite (c'est-à-dire la province du Delta), et ne le sont pas dans les autres : ils sont quadrupèdes, à pieds fourchus comme dans le genre des Bœufs, à face camuse, à crinière de Cheval; ils montrent des dents exsertes; ils ont la voix et la queue du Cheval, la taille du plus grand Bœuf, et leur peau est si épaisse, que, desséchée, on en fait des javelots. » Cette description a été en partie reproduite plus tard par Aristote. Plutarque rapporte que les Égyptiens faisaient entrer l'Hippopotame dans leurs signes hiéroglyphiques pour signifier l'impudence à mal faire, ce qui les avait conduits à le figurer pour représenter Typhon, ou l'idée du mal; et cela peut-être d'après cette idée de ce que cet animal faisait, comme il le fait encore aujourd'hui, de nombreux dégâts dans les cultures, sans craindre beaucoup, par suite de la nature de sa peau, les blessures que les armes anciennes pouvaient lui faire. Diodore de Sicile rapporte quelques faits intéressants relatifs à l'histoire de l'Hippopotame. Strabon, Nêarque, Ératosthène et Onésicrite indiquent les lieux où il en existait et où il n'en existait pas. Avant Pline et d'après les renseignements qu'il nous donne lui-même, on avait vu un Hippopotame vivant à Rome, avec cinq Crocodiles, aux jeux donnés par Mucius Scaurus pour son édilité, et le savant compilateur romain rapporte que les dents de cet animal donnent de l'ivoire souvent employé, et, comme preuve, il cite, d'après Pausanias, que le simulacre de la statue de la mère de Dindyméné, chez les Procnésiens, était d'or, si ce n'est la face, qui, au lieu d'ivoire, était faite de dent d'Hippopotame. Longtemps après, Pausanias, puis Ammien Marcellin, sous Julien, parlent de nouveau de ce Pachyderme; Dion Cassius rapporte qu'Auguste montra un Hippopotame dans son triomphe sur Cléopâtre; Lampridius, en énumérant les crimes et les folies d'Héliogabale, dit qu'il possédait des Hippopotames, des Crocodiles, des Rhinocéros, avec beaucoup d'autres animaux plus ou moins curieux d'Égypte, qu'il énumère longuement; Jules Capitolin rapporte aussi que, sous Antonin le Pieux et sous Gordien, des Hippopotames furent montrés à Rome avec des Crocodiles; et le poète Calpurnius en indique également un qui parut sous le règne de l'empereur Carus. D'après A. De Jussieu, des Hippopotames furent aussi montrés à Rome, par l'empereur Philippe, pour la solennité des jeux séculaires. La mention des animaux de ce genre devient de plus en plus rare dans le Bas-Empire; toutefois Thémistius en parle, et Achille Tatius en donne la première bonne description, qui a été reproduite, en 325, par Eustathe. Au moyen âge, on ne connaissait guère mieux l'Hippopotame que les anciens ne le connaissaient; et, toutefois, Vincent De Beauvais, en 1250, et Albert le Grand, dix ans après, donnent quelques notions sur les mœurs de cet animal. A la renaissance des lettres, le premier naturaliste qui a eu l'avantage de voir et d'observer l'Hippopotame vivant n'est pas, comme on le dit à peu près partout depuis Buffon et même avant lui, P. Belon, mais P. Gilles, à Constantinople vers 1544, et, dans une lettre adressée au cardinal D'Armagnac, il en donne une description fort exacte, aussi bien pour la forme générale que pour les caractères tirés des dents et des doigts, et pour les habitudes de l'animal. Belon, qui voyageait à peu près à la même époque en Orient que P. Gilles, raconte aussi avoir vu cet Hippopotame à Constantinople; mais il est évident pour De Blainville que tout ce qu'il en a dit n'est pas le résultat immédiat de l'observation de l'animal, mais tiré de l'étude des monuments qu'il a en effet figurés. En 1609, Zerenghi tua, en Égypte, deux Hippopotames, un mâle et une femelle, et fit connaître cet animal d'une manière beaucoup plus complète que ses prédécesseurs, et ses observations furent reproduites en partie au moins par Ulysse Aldrovandi, par Fabius Columa, Gesner, etc. Depuis lors ce Pachyderme a été observé, en Égypte, par Prosper Alpin, par Ludolf, par Jean De Thévenot, par Abdallatif, etc.; puis, souvent au cap de Bonne-Espérance, par Kallie, et, au Sénégal, par Adanson et plusieurs autres voyageurs; en Abyssinie, par M. Solt, et récemment par M. Rochet D'Héricourt, d'après M. Duvernoy; et assez récemment par Delegorgue au nord du port Natal, et par M. le docteur Gobeen, selon M. Morton, sur la côte occidentale d'Afrique, un peu au delà du Sénégal, mais pour une espèce de taille beaucoup plus petite, l'*Hippopotamus minor*.

Les naturalistes modernes, Buffon et G. Cuvier à leur tête, profitant des travaux nombreux de leurs prédécesseurs, ont donné une histoire à peu près complète des mœurs des Hippopotames, et en ont publié une bonne description. La peau, le squelette, la tête osseuse et les dents, qui sont des objets de commerce, ont été assez fréquemment envoyés en Europe; mais, jusque dans ces derniers temps, à l'exception de l'individu observé vivant à Constantinople par P. Gilles, jamais un individu adulte vivant ou mort n'a été apporté tout entier, et n'a pu servir aux études anatomiques, sauf pour celles de l'ostéologie et de l'odontologie, ainsi que nous allons le dire. Ce n'est que dans ces der-

nières années que la ménagerie de Londres a pu obtenir un bel Hippopotame vivant, et qu'en 1855, la ménagerie du Muséum de Paris en a reçu un jeune provenant du Nil Blanc, qui avait été offert à l'empereur par le vice-roi d'Égypte, et qui lui a été envoyé par M. Delaporte, consul de France au Caire, et qui, aujourd'hui, grâce aux soins de M. le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et de M. Fl. Prévost, gardien de la Ménagerie, se porte très-bien et est parvenu presque à son état adulte.

Dans les travaux d'art, cet animal se trouve représenté d'une manière fort reconnaissable sur quelques monuments que nous ont laissés les anciens, mais seulement chez les Romains, et accompagnant ou non le Crocodile auprès d'une figure de fleuve, ce qui caractérise le Nil; on pourrait citer à ce sujet un bas-relief en marbre qui est au Musée de Paris, des bas-reliefs en terre cuite, des pierres gravées, des médailles, une peinture d'Herculanum, et enfin on le trouve figuré dans la célèbre mosaïque de Palustrine.

Les traces que l'Hippopotame a laissées dans le sein de la terre sont assez nombreuses, quoique dans des localités assez restreintes. Il y a en effet bien longtemps qu'on avait recueilli des dents fossiles d'une espèce de ce genre, puisque Aldrovande en a figuré de fort reconnaissables sous le nom de dents d'Éléphant; mais elles avaient passé inaperçues, aussi bien que celle qui est figurée par Besler. On avait cependant, et à plusieurs reprises, annoncé des restes fossiles d'Hippopotames trouvés en différents lieux, seulement dans l'idée d'un grand Quadrupède aquatique et rien de plus; mais ces débris, signalés par Lang, Davila, De Lamètherie, Daubenton, P. Camper, Merck, Faujus, etc., ne doivent probablement pas être rapportés à une espèce de ce genre. C'est réellement G. Cuvier, en 1798, 1806, 1812 et 1823, qui a décrit les premiers ossements authentiques d'Hippopotames découverts en France, ainsi que dans quelques autres localités, et il en fait ses *H. major* et *H. minutus*. Parkinson signala, en Angleterre, des débris de ces deux espèces. Puis on trouva un très-grand nombre d'ossements de *H. major* en Italie, au val d'Arno; et Nesti, le premier, les signala. Depuis cette époque, un grand nombre d'os et de dents fossiles furent découverts en Auvergne, en Bourgogne, en Sicile, en Sardaigne, en Corse, et surtout sur le périphe de la Méditerranée. Mais la découverte la plus intéressante est celle d'ossements fossiles d'Hippopotame, en grand nombre, dans les dépôts sous-himalayens, ossements étudiés par MM. Clift, Baker et Durand, Clelland, Falconer et Cautley, et dont ces auteurs ont fait un assez grand nombre d'espèces réparties dans les deux groupes des *Tetraprotodon* et *Hexaprotodon*, ce dernier remarquable en ce que, à l'état adulte, l'animal avait six incisives en trois paires à la mâchoire inférieure. Enfin, assez récemment, on a annoncé qu'une défense d'Hippopotame avait été trouvée à Madagascar. G. Cuvier indique quatre espèces fossiles d'*Hippopotamus* : les *H. major*, *minutus*, *medius* et *dubius*; mais M. De Christol a démontré que ces deux dernières espèces devaient être réunies et devaient être rapportées au genre Lamentin, division des *Metaxytherium*, et de Blainville pense que les deux autres, au moins la première, ne sont pas différentes de l'*H. amphibius* actuellement existant. Les espèces des sous-Himalayas seraient nombreuses si l'on devait les admettre toutes, mais De Blainville en réduit très-considérablement le nombre : l'une des principales est l'*H. Sivalensis*, Falconer et Cautley, auquel il réunit les *H. anisoperus*, *megagnathus* et *platyrhynchus*, Celland, et probablement aussi les *Travaticus* et *Namadicus*, Falconer et Cautley; enfin, pour lui, l'*H. Paleindicus* ne différerait pas de l'*H. amphibius*, et l'*H. dissimilis* n'appartiendrait pas à ce genre.

Les Hippopotames actuellement vivant à la surface de la terre n'ont encore été rencontrés qu'en Afrique et dans toutes les parties de ce continent où l'on a pu pénétrer, si ce n'est dans le versant septentrional de l'Atlas. Les anciens ne connaissaient guère l'Hippopotame que de la vallée du Nil, mais surtout de ses parties supérieures; car dès lors il se trouvait rarement dans la Basse-Égypte, où cependant ont été tués les deux individus vus par Zerenghi et rapportés par lui en Égypte. Depuis ce temps, il n'en est plus descendu si bas; mais les voyageurs en ont rencontré en Nubie et en Abyssinie, où Bruce dit qu'ils abondent, ainsi que les Crocodiles. La côte orientale d'Afrique, depuis le port Natal jusqu'au cap de Bonne-Espérance, en nourrit un très-grand nombre dans la plupart des rivières qui viennent se jeter à la mer. Delegorgue nous apprend avec quelle rapidité le nombre de ces animaux peut diminuer dans un laps de temps très-court par le voisinage des colons européens armés de fusils, et avides de la chair et surtout de la graisse de ces animaux paisibles et sans défense. En 1839, trois hommes, durant un mois, tuaient de trente à trente-six Hippopotames à Tonguela; en 1840, dix; en 1842, quatre; en 1843, un ou deux ou même pas un seul. Les environs du cap de

Bonne-Espérance, et entre autres la rivière dite de la Montagne, en nourrissaient autrefois un très-grand nombre, et c'est en effet presque exclusivement de là que sont venus la plupart de ceux qui se trouvent conservés dans les cabinets d'histoire naturelle d'Europe, soit en peau, soit en squelette. Le Vaillant en parle comme étant encore abondants lors de ses voyages dans cette partie du monde; mais Delegorgue rapporte que l'espèce n'était plus représentée dans Berg-Rivier que par deux vieux mâles existant en 1838 sur la propriété de M. Melk, qui ne permettait pas qu'on les tuât, et que les Hollandais les plus âgés dans le pays les connaissaient depuis à peu près soixante ans. Les Hippopotames sont communs sur la côte occidentale d'Afrique, dans les grands fleuves, et entre autres dans celui du Sénégal, où Adanson les a observés, dans la moitié du siècle dernier, comme fort nombreux, et où ils le sont encore aujourd'hui; dans les mêmes régions, mais plus particulièrement dans la rivière de Saint-Paul, où on a observé comme étant assez commune une autre espèce plus petite d'Hippopotame que M. Morton a nommée *H. minor*. On trouve chez quelques auteurs, et cela d'après Onésicrite, que l'Hippopotame vit aussi dans les fleuves d'Asie; mais ce fait, qui a été nié anciennement d'une manière positive par Néarque et Ératosthènes, n'a été confirmé par aucun des voyageurs modernes qui ont traversé l'Asie dans tous les sens, si ce n'est peut-être par Marsden, qui dit que cet animal existe à Sumatra; mais il est probable, comme le fait remarquer G. Cuvier, que cet auteur a donné le nom d'Hippopotame au Dugong, qui habite en effet les rivages de cette grande île.

Pendant très-longtemps l'on n'a admis qu'une seule espèce vivante dans ce genre, l'*Hippopotamus amphibius*, Linné; mais, en 1825, Desmoulins, dans le *Journal de physiologie*, a cherché à distinguer spécifiquement l'Hippopotame du Cap de celui du Sénégal sous les noms d'*H. Capensis* et *Senegalensis*, et M. Duvernoy (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1846), en donnant la description d'une tête osseuse d'Hippopotame d'Abyssinie, qu'il réunit à celui du Sénégal, a adopté la même opinion et a cherché à caractériser ces deux espèces. Toutefois De Blainville ne les adopte pas. En 1844, dans le *Journal de la Société d'Histoire naturelle de Philadelphie*, M. Morton a fait connaître une espèce bien distincte d'Hippopotame, l'*H. minor*, de la côte occidentale d'Afrique.

## I. ESPÈCES VIVANTES.

### 1. HIPPOPOTAME. Buffon. *HIPPOPOTAMUS AMPHIBIUS*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps très-massif; ventre trainant presque à terre; gueule très-fendue, laissant voir toutes les canines et les incisives inférieures lorsqu'elle est fermée; peau nue, épaisse, brune dans les individus adultes. Longueur du corps entier, mesuré en ligne droite depuis le bout du nez jusqu'à la queue, 3<sup>m</sup>,33; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>,40.

Cette espèce est le *Παχυρὸς ἰππος* d'Aristote, *Ἴππος ποταμὸς* d'Élian, l'HIPPOPOTAME et HIPPOPOTAME AMPHIBIE, *Hippopotamus*, *Hippopotamo* de la plupart des auteurs, le *Chæropotamus* de Prosper Alpin, l'*Hippopotamus amphibius* de Linné, et l'*H. Capensis* des zoologistes qui ont cru devoir en séparer les *H. Senegalensis* et même *Abyssinicus*. Cet animal habite les grands fleuves et les principales rivières de l'Afrique, tels que le Sénégal, le Zaire, la Gambie, le Berg-Rivier, etc. On le trouvait jadis dans la Basse-Égypte, et on le rencontre encore aujourd'hui en Éthiopie et en Abyssinie.

Desmoulins et M. Duvernoy distinguent, ainsi que nous l'avons dit, deux espèces d'Hippopotames, les *Hippopotamus Capensis* et *Senegalensis*; la première quelquefois aussi nommée *H. typus*, et la seconde *H. australis*. Dans l'espèce du Cap, le crâne est plus long que dans celle du Sénégal; son chœurion est moins courbé; les arcades zygomatiques plus droites ou moins obliques, moins distantes à leur angle postérieur; les fosses temporales moins étendues en longueur; les orbites de forme trapézoïdale au lieu d'être ovales; les os incisifs faisant moins de saillie du côté palatin; la branche horizontale de la mâchoire inférieure moins large dans sa hauteur entre les deux dernières molaires et dans la proportion avec la longueur de un à cinq au lieu de un à quatre. Et pour le système dentaire: la barre entre la canine et la seconde molaire plus longue; la ligne alvéolaire des six dernières molaires plus étendue; la première, la seconde et même la troisième molaire conique moins fortes et moins compliquées; les canines plus fortes et leurs cannelures plus prononcées. Tels sont les principaux caractères différentiels que M. Duvernoy, en insistant principalement sur la longueur

proportionnelle plus grande, la direction moins oblique des arcades zygomatiques, la longueur des orbites dépassant leur hauteur, etc., donne comme établissant la distinction spécifique de l'Hippopotame du Cap et de celui du Sénégal, auquel il réunit celui d'Abyssinie et d'Égypte. Lesson, dans son *Nouveau Tableau du Règne animal*, MAMMIFÈRES, 1842, va même plus loin que Desmoulins et M. Duvernoy, car il admet trois espèces, les *H. Capensis*, *Senegalensis* et *Abyssinicus*.

#### 2. HIPPOPOTAME TRÈS-PETIT. *HIPPOPOTAMUS MINOR*. Morton.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Une seule paire d'incisives à la mâchoire inférieure et sept molaires en haut comme en bas, sans barre entre la canine et la première molaire; la dernière molaire poussant obliquement, comme chez les Éléphants; chanfrein convexe de l'extrémité occipitale à l'extrémité nasale; espace interorbitaire également convexe, et par suite les orbites plus abaissés, et non relevés en demi-tubes, comme dans l'Hippopotame amphibie, en même temps qu'ils sont plus avancés vers la moitié de la longueur de la tête; arcades zygomatiques dans le même plan que la mâchoire; os prémaxillaires remontant presque jusqu'au frontal; apophyse angulaire de la mandibule arrondie et non en crochet. Taille plus petite que celle de l'Hippopotame, ne dépassant guère celle du Sanglier.

Cette espèce est réellement bien distincte, quoiqu'elle ne repose encore que sur la considération de deux crânes : l'un plus qu'adulte, puisque toutes les sutures sont complètement effacées, et les molaires sont usées jusqu'au collet; et l'autre d'âge intermédiaire; des dents persistantes et de lait s'y trouvant à la fois, et cependant tous deux ayant la même longueur, trente-cinq centimètres, d'une extrémité à l'autre de la ligne basilare. M. le docteur Goben, médecin des États-Unis à Maurovia, qui a envoyé ces deux crânes à M. Morton, lui a appris que cette petite espèce, qui ne pèse jamais plus de quatre à sept cents livres, est commune dans la rivière de Saint-Paul, sur la côte occidentale de l'Afrique, un peu au delà du Sénégal; qu'elle est lourde et pesante dans ses mouvements, s'éloignant quelquefois jusqu'à deux ou trois milles des rivières; est très-difficile à tuer, si ce n'est quand elle est frappée au cœur; est très-irritable et dangereuse quand elle n'a été que blessée, et enfin que les nègres la recherchent beaucoup pour sa chair, dont le goût tient de celle du Bœuf et du Veau.

## II. ESPÈCES FOSSILES.

#### 3. GRAND HIPPOPOTAME. *HIPPOPOTAMUS MAJOR*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Crête occipitale plus étroite que dans l'Hippopotame amphibie; arcades zygomatiques moins écartées en arrière; pommettes moins saillantes; partie rétrécie du museau moins longue à proportion; occiput plus relevé; intervalle des deux branches de la mâchoire inférieure plus étroit; face articulaire de l'omoplate plus arrondie; os de l'avant-bras et de la jambe plus épais. De la taille de l'H. amphibie ou un peu plus grand.

Cette espèce fossile, que G. Cuvier a indiquée successivement sous les noms d'*H. major*, *maximus* et *antiquus*, ne différerait pas de l'*H. amphibius* selon De Blainville. Ses ossements ont été trouvés assez abondamment dans les terrains meubles du val d'Arno supérieur, en Toscane, pénétrés d'une substance ferrugineuse. On en a aussi trouvé aux environs de Paris, en Auvergne (*H. Tormentii*, Croizet et Jobert) et dans plusieurs autres lieux.

#### 4. HIPPOPOTAME PETIT. *HIPPOPOTAMUS MINUTUS*. G. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Dents semblables en tout à celles de l'Hippopotame amphibie, mais de moitié plus petites dans toutes les dimensions, quoiqu'elles aient appartenu à des individus adultes; mâchoire inférieure ayant en dessous les crochets que l'on remarque sous les branches montantes des autres espèces du même genre. Taille du Sanglier.

Le gisement des os de cette espèce est inconnu; mais ces os étaient renfermés dans un bloc de grès homogène qui, par leur disposition dans sa masse, a quelque ressemblance avec les brèches calcaires osseuses de Gibraltar, de Cette, de Dalmatie, etc.

MM. Falconer et Cautley (*Fauna antiq. Sival.*, pl. LVII, f. 19) ont établi, sous le nom d'*H. Palteindicus*, une espèce de ce genre provenant des sous-Himalayas, et qui est au moins très-voisine, sinon identique avec l'*H. major* de G. Cuvier, et les deux auteurs anglais en font le type de leur nouveau genre *Tetraprotodon* (τετρα, quatre; πρωτος, antérieur; οδων, dent) (*Asiatic Rescherch*, t. XIX, 1836), dans lequel les dents sont en même nombre que dans les espèces vivantes.

5. HIPPOPOTAME DES SIVALIKS. *HIPPOPOTAMUS SIVALENSIS*. Falconer et Cautley.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Crâne se distinguant de celui de l'*H. amphibius* par une proportion sensiblement différente entre la partie crânienne et la partie faciale, celle-là étant plus longue et celle-ci un peu plus courte : en sorte que le bord antérieur de l'orbite est presque au milieu de la longueur totale, et que les fosses temporales sont plus étendues; incisives au nombre de six en trois paires en haut comme en bas, etc. Taille à peu près semblable à celle de l'Hippopotame amphibie.

Cette espèce, en raison du nombre de ses incisives, est le type du genre *Hexaprotodon* (εξ, six; πρωτος, antérieur; οδων, dent) de MM. Falconer et Cautley (*Asiatic Rescherch*, t. XIX, 1836), et provient des sous-Himalayas.

De Blainville y réunit les *H. anisoperus*, *megagnathus* et *platyrhynchus*, Clelland; et l'on doit regarder comme en étant distincts les *H. Travaticus* et *Namadicus* de MM. Falconer et Cautley, qui tous proviennent de la même localité.

2<sup>me</sup> GENRE. — COCHON. *SUS*. Linné, 1755.

*Sus*, nom latin de l'espèce type.

Systema naturæ.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Systeme dentaire : incisives,  $\frac{6}{6}$ ; canines,  $\frac{1-1}{1-1}$ ; molaires,  $\frac{7-7}{7-7}$ ; en totalité quarante-quatre dents. Incisives supérieures coniques : inférieures dirigées obliquement en avant; canines fortes, sortant de la bouche et se recourbant vers le bout, dépourvues de racines proprement dites et croissant pendant toute la vie de l'animal; molaires simples : antérieures petites, étroites, quatre dernières garnies de tubercules mousses à leur couronne, disposées par paires.

Nez prolongé, cartilagineux, tronqué au bout et renfermant un ostéide particulier ou os du boutoir. Yeux petits, à pupille ronde. Oreilles assez développées, pointues.

Pieds ayant tous quatre doigts, deux grands : intermédiaires posant seuls sur la terre, et deux plus petits relevés et un peu en arrière; tous quatre munis de petits sabots triangulaires.

Corps couvert d'une peau épaisse, revêtu de poils raides, longs, appelés soies; entre la peau et les muscles, une couche de graisse épaisse, qui porte le nom de lard. Queue médiocre.

Douze mamelles. Estomac membraneux, simple.

Linné comprenait dans son genre *Cochon*, ou plutôt *Sus*, certaines espèces de Pachydermes qui, par quelques particularités odontologiques remarquables, sont aujourd'hui les types de quatre genres distincts, qui forment la famille des *Suidiens* de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Ce sont des animaux dont la physionomie est caractéristique, car ils ont une tête longue et lourde, un cou ramassé, épais, court, un corps tout d'une venue, et des jambes minces et courtes. L'organe de l'odorat prédomine chez les Cochons; c'est ce que l'on peut constater anatomiquement par le grand développement des cornets ethmoïdaux et maxillaires; un autre indice se remarque dans la grandeur des os du nez, qui occupent presque la moitié de la longueur de la tête, et dont la pointe est à peu près au niveau du sommet de l'arc des intermaxillaires. L'organe du toucher est surtout très-sensible à l'extré-

mité du nez, qui forme ce que l'on appelle le boutoir, qui est soutenu par un os particulier; et comme le museau n'est pas tronqué perpendiculairement à l'axe de la tête, mais obliquement en bas et en arrière, et comme il n'y a que l'arc supérieur du boutoir relevé en un gros bourrelet qui ouvre et divise la terre, sur laquelle le dessus du museau jusqu'au nez agit à la manière d'un soc de charrue, il en résulte qu'en fouissant, les quatre cinquièmes au moins de la face nue et humide du boutoir ne subissent pas de frottement et restent disponibles pour le toucher le plus délicat qui existe peut-être. L'ouïe, qui paraît le plus actif des sens après l'odorat et le toucher, ne doit pas être cependant bien énergique, car la caisse n'est qu'un tubercule osseux assez saillant en pointe au devant de l'apophyse mastoïde, dont la cavité est petite et dont le volume apparent ne répond qu'au tissu celluleux-osseux. L'œil est relativement petit, à pupille circulaire, sans troisième paupière, et semble peu servir à l'animal. La peau est épaisse, dure; le derme, très-serré, recouvrant, comme dans les Cétacés et les Phoques, une épaisse couche de graisse appelée *lard*; et, comme par compensation, il y a bien moins de tissu cellulaire graisseux dans les intervalles ou dans l'épaisseur même de leurs muscles que chez les autres Mammifères. Il n'y a qu'une sorte de poils, connue sous le nom de soie; ces soies sont plus longues et plus nombreuses le long de l'échine, où elles sont récurrentes, et autour des oreilles, où elles se redressent lorsque l'animal est en colère. Les oreilles sont médiocres et droites dans les espèces sauvages; dans quelques races domestiques, au contraire, elles sont très-développées et pendantes. Les pieds de devant ont quatre doigts: les deux postérieurs, quoique bien garnis de sabots, ne touchent pas à terre sur un plan uni, mais servent à l'animal pour ne pas enfoncer dans la vase.

Ces animaux, à l'état sauvage, sont propres à l'Europe et à l'Asie, et, peut-être, pour une espèce, à l'Océanie; mais, à l'état domestique, et quelquefois même redevenus sauvages, ils se rencontrent sur toute la surface du globe et partout où s'est étendue la civilisation humaine: car les produits nombreux qu'ils donnent ont dû engager l'homme à le propager partout où il est venu s'établir. Ils habitent généralement les forêts humides, dans le voisinage des rivières et des marécages ou des terres cultivées; car, vivant de fruits et de racines, ils ne peuvent déterrer celles-ci que dans un sol meuble et humide. Les Cochons ont des mœurs assez douces, et ils sont essentiellement phytophages, quoique certaines races domestiques mangent parfois de la chair.

Le Cochon étant répandu partout depuis une haute antiquité, il en résulte que son anatomie a été commencée de bonne heure; Aristote avait déjà parfaitement reconnu la nature solide des os de cet animal, et la ressemblance qu'il y a entre son astragale et celui des Ruminants; mais il faut descendre à Daubenton pour trouver des détails un peu complets, et ce ne sont guère que les travaux de G. et Fr. Cuvier, de Pander et D'Alton, de Spix, de De Blainville, etc., qui ont élucidé entièrement ce sujet. Les os du squelette du Cochon sauvage ou Sanglier sont remarquables par leur dureté et leur densité, au point que les Chiens ne peuvent guère réussir à briser même les extrémités des os longs, non plus que les os courts: aussi, quand ils ont pu être privés entièrement de la graisse qui souvent les imprègne complètement, deviennent-ils d'un blanc presque mat. Les sinuosités de leurs facettes d'articulation sont généralement profondes, serrées par les ligaments, de manière à donner beaucoup moins de flexibilité aux mouvements de ces animaux, qui sont remarquablement raides, comme on peut l'observer dans leur course aisément impétueuse, mais dans le sens seul de la projection. L'ensemble des os de ce squelette offre encore une disposition générale assez particulière dans le peu d'allongement et la compression du tronc, dans le peu d'éloignement des membres entre eux et dans la presque égalité des quatre parties qui les constituent. Quant au nombre total des os, c'est encore le même que dans les Hippopotames, du moins pour les membres. Il y a quatre vertèbres céphaliques, sept cervicales, quatorze dorsales, cinq lombaires, six sacrées et quinze coccygiennes au moins, ce qui fait un total de cinquante. Dans son ensemble, la tête représente presque une pyramide quadrangulaire, dont la face palatine serait à peu près perpendiculaire à l'occiput pris pour base; cette tête est assez allongée, surtout dans les types sauvages, et présente quelques particularités, telles que le grand développement des cornets ethmoïdaux, celui des sinus frontaux, etc. Le cou est peu allongé, assez fortement courbé en dessus, et les vertèbres qui le forment sont en général assez courtes, presque égales et à peu près plates aux extrémités de leur corps comme dans l'Hippopotame, et non convexo-concaves comme chez les Ruminants. Les vertèbres dorsales, assez égales dans leur corps, ont leur apophyse épineuse toujours considérable. Les lombaires ont leur apophyse épineuse presque égale en hauteur, inclinée en avant, et de largeur

peu différente, et leurs apophyses transverses très-longues. Les sacrées constituent un sacrum très-étroit. Les coccygiennes sont très-grêles. L'hyoïde est assez semblable à celui de l'Hippopotame. Le sternum est étroit, composé de six sternèbres, dont le manubrium en soc de charrue. Il y a quatorze côtes, sept sternaes et sept asternaes. Le thorax est en général assez court, peu ample, sans cependant être aussi comprimé que dans les Ruminants. Les membres sont peu éloignés entre eux; les antérieurs à peine plus courts que les postérieurs. L'omoplate est triangulaire, assez étroite. L'humérus se rapproche de celui des Hippopotames. L'avant-bras, assez long, ressemble un peu à celui des Ruminants; le radius est plus antérieur, plus arqué, et le cubitus plus soudé, plus grêle. La main, considérée en totalité, quoique composée du même nombre d'os que chez l'Hippopotame, est cependant beaucoup plus étroite, et par conséquent plus semblable à celle des Ruminants. L'os innominé offre beaucoup d'analogie avec celui de l'Hippopotame. Le fémur a son corps droit, sa tête arrondie et bien distincte. La jambe est proportionnellement plus haute que celle de l'Hippopotame, mais moins que chez la plupart des Ruminants. Le tibia plus long que le fémur et un peu courbe. Le péroné droit, grêle, à corps large, aplati en haut. Le pied forme un degré encore plus avancé du système digital pair que chez l'Hippopotame; le tarse est assez considérable; l'astragale est presque disposé comme un osselet de Ruminant; il est très-allongé et remarquable par son articulation avec le péroné. Un ostéide particulier, qui porte le nom d'*os du boudoir*, se remarque chez cet animal et soutient la disposition singulière du mufle; c'est un petit os de nature spongieuse ou fibro-osseuse, qui est parfaitement symétrique et de forme presque cubique. La rotule est très-étroite, un peu en forme de grosse virgule. Quelques différences, sur lesquelles nous ne pouvons insister, se remarquent dans le squelette du Sanglier et du Cochon, suivant diverses circonstances, telles que l'âge, le sexe, l'habitat, etc.; et ces différences, ainsi que nous le dirons, sont plus caractéristiques pour des espèces autrefois comprises dans ce genre, et qui forment aujourd'hui les types de groupes particuliers, tels que ceux des Phacochère, Babiroussa et Pécari.

Aristote, le premier, a parlé des dents de ces animaux; mais il a commis à ce sujet des erreurs qui ont été reproduites jusqu'à Daubenton, et qu'Oken, le premier, a révélées; les auteurs modernes, et principalement G. et Fr. Cuvier, De Blainville, les ont mieux décrits. Dans le Sanglier, il y a vingt-deux dents en haut comme en bas; savoir : incisives,  $\frac{2}{2}$ ; canines,  $\frac{1-1}{1-1}$ ; molaires,  $\frac{7-7}{7-7}$ . A la mâchoire supérieure, les incisives sont placées l'une derrière l'autre, à cause du peu de largeur du muscau et de la grandeur de la première de ces dents; elle est crochue, un peu dentelée, et coupée obliquement sur son bord; un creux longitudinal se trouve au milieu de sa couronne : la seconde est plus petite et n'est pas creusée à la couronne; la troisième, plus petite encore, est large, mince et terminée en pointe lorsque l'usure ne l'a pas émoussée. La canine, qui vient après un intervalle vide, est une défense qui s'écarte en dehors et se relève; elle est conique, avec une arête à son bord postérieur, et une surface unie en avant vers la pointe, formée par le frottement de la canine inférieure. Les molaires vont en augmentant de grandeur de la première à la dernière : les trois premières sont de fausses molaires; mais leur tubercule principal semble environné, formé même d'autres tubercules petits et irréguliers, ce qui est le caractère le plus saillant des molaires des Cochons; la quatrième molaire paraît formée de trois tubercules principaux, deux en dehors et un en dedans; les deux suivantes en ont quatre réunis par paires, une antérieure et une postérieure; la dernière en a un de plus impair postérieurement; à mesure que ces tubercules s'usent, ils présentent des dessins d'émail de plus en plus compliqués. A la mâchoire inférieure, la première incisive a la forme ordinaire de ces sortes de dents; la seconde a un tranchant oblique; la troisième est formée de deux lobes, un grand antérieur et un petit postérieur; toutes ces dents sont couchées en avant. La canine est une défense de forme triangulaire, courbée antérieurement, droite en arrière et très-aiguë, et se portant en dehors de la mâchoire. La première molaire est une fausse molaire; après elle vient un intervalle vide qui est suivi de trois fausses molaires ou dents plus grandes d'avant en arrière que d'un côté à l'autre et tranchantes comparativement aux autres molaires; les trois dents suivantes sont de vraies molaires : la première formée de quatre tubercules principaux réunis par paires; la seconde en a un impair postérieurement, et la troisième est terminée par une paire de tubercules de plus que les autres; ces dents ont la même structure que les supérieures, et leurs tubercules principaux sont couverts de fissures ou environnés de petits tubercules qui les rendent extrêmement irréguliers. La seule différence que le sexe apporte au système dentaire des Cochons ne porte que sur le développement des

défenses, bien moins grosses et par conséquent moins exsertes dans la femelle que dans le mâle; l'âge coïncide avec des différences bien plus importantes, puisqu'elles comprennent le nombre, la forme et la disposition; c'est ainsi qu'il n'y a dans la jeunesse que trois molaires de chaque côté, et que, dans la vieillesse, l'incisive externe peut tomber et les traces de cette alvéole disparaître.

Aucune trace des animaux du groupe des Cochons n'est indiquée dans les monuments des Assyriens; mais, dans les bas-reliefs trouvés à Persépolis, on voit représentées des chasses portant essentiellement sur des masses de Sangliers. C'est surtout dans les livres chinois qu'on voit pour la première fois signalé le Cochon, et à l'état sauvage et aussi à l'état domestique. Chez les Hébreux, l'existence du Sanglier à l'état domestique est révélée par une loi du Deutéronome, qui défend au peuple de Dieu de manger du Porc, mais sans en donner la raison, que l'on suppose avoir été déterminée par l'idée que la chair de cet animal, employée comme nourriture habituelle, était une des causes de la maladie désignée sous le nom de lèpre; cependant il est prouvé que les Juifs élevaient des troupeaux de Cochons, puisque le Nouveau Testament parle d'un troupeau de ces animaux dans lequel la puissance surnaturelle de Jésus-Christ fit entrer le malin esprit qui tourmentait un possédé, et qui furent se précipiter dans les eaux du Jourdain. On sait que les mahométans regardent aussi les Cochons comme impurs; et il en était de même des Égyptiens. Chez les Grecs, on voit, dans l'âge héroïque, le Sanglier considéré comme un animal nuisible et digne des travaux des grands hommes du temps, devenus des héros et même des demi-dieux : tel est le Sanglier monstrueux habitant le mont Érymanthe, désolant toute l'Arcadie, et qu'Eurysthée ordonna à Hercule de lui apporter vivant; tel est encore l'énorme Sanglier de Calydon, tué par Méléagre; la Laie des environs de Corinthe, détruite par Thésée, etc. Les historiens et des poètes, Xénophon, Hésiode, Homère, parlent du Sanglier sauvage et du Cochon domestique, et Aristote s'étend davantage sur ce sujet. Cependant la culture du Porc, déjà commencée en Grèce, fut considérablement augmentée par les Romains, et Varron, Caton et Columelle consacrent un article à ces animaux, qu'ils nomment *Suillum pecus*. De Rome, l'art d'élever les Cochons s'est successivement propagé en Angleterre, en France, en Suède, en Norvège, dans le midi de l'Europe, et plus tard dans tout le reste de la terre. Lhuyd, Besler, N. Grew, dans leurs catalogues paléontologiques, signalèrent les premières dents de Sanglier trouvées fossiles dans le sein de la terre. G. Cuvier décrivit aussi quelques ossements qu'il regarde comme étant identiques avec le Sanglier, et que Goldfuss nomme *Sus priscus*; d'autres espèces de France, d'Allemagne, des monts Himalayas, etc., ont été signalées par MM. Croizet, Kaup, Falconer et Cautley.

## I. ESPÈCES VIVANTES.

### 1. SANGLIER. *SUS SCROFA*. Linné.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête forte, allongée; cou court; corps épais, musculeux; jambes assez courtes, fortes; chanfrein droit; occiput très-élevé; oreilles assez courtes, mobiles; yeux petits; bouche très-fendue, ayant la lèvre supérieure remontée par les canines, qui se relèvent latéralement vers le haut; défenses robustes, triangulaires, médiocrement allongées; pas de protubérance au-dessous des yeux; fourrure peu épaisse, formée de longues soies dures et élastiques, à la base desquelles est un poil peu abondant, assez doux et frisé à peu près comme de la laine : les plus longues soies et les plus fortes étant situées sur le dos; queue droite, courte; couleur générale d'un gris noirâtre. Longueur moyenne du bout du museau à l'origine de la queue, 1<sup>m</sup>; queue, 0<sup>m</sup>,20; hauteur moyenne, 0<sup>m</sup>,45.

Le Sanglier sauvage est le *καπρος* d'Aristote, le *Sus ferus* et le *Porcus* de Pline, le *Sus aper* de Brisson, le *Sus scrofa*, var. *aper*, de Linné, et le SANGLIER et MARGASSIN de Buffon. Cet animal diffère beaucoup du Cochon domestique, qui en provient cependant; la femelle ou *Laie* se distingue du mâle par une taille plus petite et par ses défenses moins fortes, et le jeune, ou *Marcassin* proprement dit, a, dans les six premiers mois de sa vie, le pelage rayé de bandes longitudinales, parallèles entre elles, et alternativement d'un fauve clair et d'un fauve brun.

Les mœurs du Sanglier ont quelque rapport avec leur conformation extérieure; la rudesse de leurs soies s'accorde avec la brusquerie de leurs mouvements; ils ont un naturel farouche, quoique cependant d'une grande hardiesse dans le danger; et ces animaux sont surtout à craindre à l'âge de trois

à cinq ans, car alors leurs défenses ont atteint leur plus grand développement et sont devenues tranchantes; mais, plus tard, ces défenses se courbent et coupent moins. C'est dans les forêts que le Sanglier passe ses journées; il choisit pour sa retraite ou *bange* les endroits les plus sombres et les lieux humides : il reste couché là pendant le jour et ne sort que le soir ou la nuit pour aller chercher sa nourriture. Les champs et les vignes qui avoient les forêts n'en sont pas à l'abri de ses dévastations, et en une seule nuit une récolte entière peut être détruite par ces animaux. Ils se plaisent dans les lieux marécageux, où ils aiment à aller se vautrer, prendre ce que l'on appelle le *souil* pendant la chaleur du jour. Ils se nourrissent de fruits sauvages, de racines et de grains; mais ils dévorent aussi quelquefois de jeunes Lapins, de petits Oiseaux, et, quand ils sont pressés par la faim, ils mangent également des Vers de terre et quelques autres matières animalisées. Comme les Cochons, ils fouillent la terre, mais plus profondément qu'eux. Dans le temps des amours, qui a lieu en janvier et février, les mâles se livrent entre eux de terribles combats qui ne se terminent le plus souvent que par la mort du plus faible; et la femelle qui a quitté sa famille devient le partage du vainqueur. La femelle met bas, vers le mois de mars, et au bout d'une gestation de quatre mois, de trois à neuf petits, qu'elle allaite jusqu'à trois mois. Les jeunes sentent leur faiblesse et vivent ensemble, défendus par leur mère jusqu'à près de trois ans; mais, vers cet âge, ils sont devenus adultes; ils comptent sur leur force pour vivre seuls, et quittent la troupe pour aller s'accoupler. Les vieux mâles vivent solitairement; mais les femelles restent en famille avec leurs petits; dans les pays peu peuplés, il arrive quelquefois que plusieurs femelles se réunissent et forment ainsi des troupes plus ou moins considérables qui vivent en très-bonne intelligence et se défendent mutuellement. La durée de leur vie est de vingt à vingt-cinq ans.

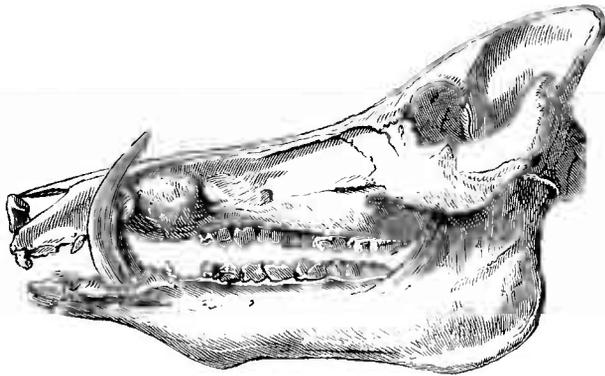


Fig. 79. — Tête de Sanglier.

Les chasseurs donnent différentes dénominations au Sanglier suivant son âge; jusqu'à six mois, on le nomme *Marcassin*; à cet âge, il prend le nom de *Bête rousse*, et à un an on lui donne celui de *Bête de compagnie*; à deux ans, on l'appelle *Ragot*; à trois ans, c'est un *Sanglier à son tiers an*; à quatre ans, c'est un *Quartenier*, et plus tard on le désigne sous les noms de *vieux Sanglier*, *Solitaire*, *Vieil Ermite* et *Porc entier*. La chasse de cet animal est dangereuse et demande un grand train de vénerie, surtout lorsqu'on veut le forcer : pour cela il faut le faire attaquer dans les bois par des Chiens courants; le Sanglier une fois lancé en plaine, on envoie contre lui des Lévriers qui l'occupent, tandis que des Bouledogues viennent le *coiffer*, c'est-à-dire qu'ils le tiennent fortement par les oreilles pendant que le chasseur le tire avec un fusil chargé à balle, ou qu'il vient lui plonger son coutelas au défaut de l'épaule. Il est dangereux pour un chasseur de manquer son coup et de ne faire que blesser le Sanglier, car alors l'animal devient furieux; il s'élançait au milieu de la meute, éventre tous les Chiens qui sont à sa portée, et souvent le chasseur se voit exposé à être grièvement blessé. Mais le plus grand nombre des chasseurs se bornent à faire attaquer le Sanglier à sa *bange* par de forts Mâtins, puis le tirent dès qu'ils l'aperçoivent. D'autres chasseurs se mettent à l'affût, où

ils tirent le Sanglier lorsqu'il vient à paraître. Pris jeune, le Sanglier, tout en conservant la rudesse et la brusquerie qui lui sont naturelles, est susceptible de s'appivoiser; il caresse à sa manière celui qui le soigne, reconnaît assez bien la voix de son pourvoyeur; mais, presque toujours, lorsqu'il est devenu adulte, et principalement à l'époque des amours, il reprend ses habitudes naturelles, devient dangereux, et on est obligé de le tuer. Nous avons donné, dans le *Dictionnaire pittoresque d'Histoire naturelle*, des détails sur une jeune Laie qui, prise jeune, fut allaitée par une Chienne, à laquelle elle témoigna longtemps une très-grande amitié. Fr. Cuvier rapporte qu'il a vu de jeunes Sangliers auxquels on avait appris à faire des gesticulations grotesques pour obtenir quelques friandises. Malgré ce qu'on en a dit, le Sanglier n'est donc pas un animal aussi stupide qu'on le croit en général.

Le Sanglier habite les forêts les plus grandes et les plus solitaires de l'Europe, de l'Asie et du nord de l'Afrique. On ne l'a pas trouvé en Amérique; mais le Cochon, qui y a été transporté d'Europe, s'y est tellement multiplié, que plusieurs parties des deux Amériques ont leurs forêts peuplées de Cochons marrons, qui se sont plus ou moins rapprochés de leur type primitif par les formes et encore plus par les habitudes. L'Angleterre n'a pas de Sangliers, parce que probablement ils y ont été détruits dans des temps reculés. Ces animaux se rencontrent également dans les climats chauds et tempérés; mais on ne le trouve plus à l'état sauvage au dessus d'une certaine latitude dans le nord, et c'est probablement pour cela qu'ils n'ont pu passer de l'ancien dans le nouveau continent, comme l'ont fait plusieurs autres Mammifères.

Le Cochon domestique n'est qu'un Sanglier dont une antique servitude a modifié, jusqu'à un certain point, le physique et le moral. Mais tous les Cochons domestiques descendent-ils uniquement du Sanglier ordinaire? Voilà une question que se sont posée les naturalistes, et qui n'est pas encore complètement résolue aujourd'hui. Cependant, comme ces animaux produisent ensemble des races fécondes, on est assez porté à résoudre affirmativement la question, quoique quelques variétés de cette espèce présentent des différences bien grandes avec le type. On admet deux races distinctes et de nombreuses variétés dans l'espèce du Cochon.

1<sup>re</sup> RACE. — Cette race appartient exclusivement à l'Europe, et descend, sans contradiction, de notre Sanglier. Elle est beaucoup plus grande que l'autre, et ses oreilles sont plus ou moins pendantes; elle comprend plusieurs variétés auxquelles on donne le nom de races et quelques sous-variétés. Le *Cochon à grandes oreilles*, le plus grand de tous, est reconnaissable à son corps légèrement efflanqué, à l'ampleur de ses oreilles très-pendantes et lui cachant un peu les yeux. On le trouve plus fréquemment en Angleterre et en Allemagne qu'en France; mais, comme il n'est ni robuste ni fécond, et que sa chair est grossière et fibreuse, on en élève peu. Le *Cochon anglais de grande race* en est une sous-variété qui atteint souvent le poids de cinq cents à cinq cent cinquante kilogrammes. Le *Cochon commun*, qui est plus petit et beaucoup plus répandu que le précédent, en est descendu. Sa chair est meilleure, plus fine, et il a l'avantage de s'engraisser plus facilement et plus promptement; il offre plusieurs sous-variétés, telles que le *noir*, le *pie blanc*, le *pie noir*, le *roux*, etc.; il est surtout répandu en France. Le Cochon commun a été modifié à son tour par diverses influences de climats, de nourriture et de soins, et a fourni les races suivantes: A. *Cochon de la vallée d'Ange*, à tête petite et très-pointue, à oreilles étroites, à corps long et épais, à poils blancs et rares, à jambes minces et os petits; qui s'engraisse très-rapidement, parvient au poids de plus de trois cents kilogrammes, et se trouve en Normandie, presque dans tout le nord, l'ouest et le centre de la France. — B. *Cochon du Poitou*, à tête grosse et longue, à front saillant et coupé droit, à oreilles larges et pendantes, à corps allongé, à poils rudes et blancs, à pattes larges et fortes et à gros os; son plus grand poids n'excédant pas deux cent cinquante kilogrammes. — C. *Cochon du Jutland*, qui a de l'analogie avec le précédent, fournit, à l'âge de deux ans, de cent à cent cinquante kilogrammes de lard, et est estimé en Angleterre. — D. *Cochon du Périgord*, ayant les poils noirs et rudes, le cou gros et court, le corps large et très-ramassé; il est assez estimé; par son croisement avec le Cochon du Poitou, il produit le *Cochon pie*. — E. *Cochon de Champagne*, qui a beaucoup d'analogie avec celui du Poitou, mais qui s'engraisse moins vite et moins bien. — F. *Cochon des Ardennes*, à oreilles droites, à soies blanches; il est recherché parce qu'il s'engraisse vite. — G. *Cochon suédois*, qui ressemble beaucoup au précédent, et que l'on croit métis du Sanglier et de la Truie ordinaire. On cite encore beaucoup d'autres sous-variétés, telles que les *Cochons de Charollais*, de *Boulogne*, etc.; mais il faut remarquer que ces races dégénèrent promptement lorsqu'on les échange de climat, et

que, si l'on veut en conserver la pureté, il faut constamment renouveler les *Verrats* ou mâles, en les faisant venir des pays d'où la race est originaire.

2<sup>e</sup> RACE. — Cette race semble appartenir exclusivement à l'Asie et à l'Afrique, quoiqu'elle se soit assez répandue en Europe et en Amérique. Presque tous les animaux qui la composent ont l'oreille droite, la queue pendante, non tortillée comme dans les précédents, et terminée par une touffe de poils; ils sont généralement de petite taille. Les deux principales variétés sont le *Cochon de la Chine*, à corps épais; museau court et concave en dessus; front bombé et à oreilles droites; il est plus petit et plus bas sur jambes que notre Cochon commun, couvert de soies noires, raides, très-frisées sur les joues et à la mâchoire inférieure; le tour des yeux ayant une légère teinte de feu; l'extrémité des jambes de devant, le ventre et la partie interne des cuisses blanches. Il a les habitudes grossières du Cochon ordinaire; mais il paraît plus affectueux avec les personnes qui le soignent, et il a presque toujours été confondu avec le suivant: le *Cochon de Siam* ou du *Tonquin*, quelquefois aussi nommé *Cochon du cap de Bonne-Espérance*, à soies noires ou d'un marron foncé, à oreilles droites, à jambes grêles et très-courtes, à ventre très-bas, presque traînant; à queue pendante, etc. De la taille, ou plus petit que le précédent. On en connaît plusieurs sous-variétés, telles que le *Cochon nain* ou à *jambes courtes*, le plus petit de tous, d'un blanc jaunâtre; assez répandu en Italie, en Savoie, dans le midi de la France, en Espagne et en Portugal; le *Cochon de Pologne* ou de *Russie*, un peu plus grand, d'un jaunâtre tirant sur le gris; le *Cochon de Guinée*, d'un rouge vif, à tête assez petite, à oreilles longues, minces, très-pointues; à queue tombant presque à terre et dépourvue de poils, et qui est très-commun au Brésil, où il a été importé.

Du croisement de toutes ces variétés avec celles de la première race, il est résulté des métis, comme le *Cochon croisé anglais*, provenant du Cochon de la Chine et du Cochon ordinaire; le *Cochon noble*, que l'on croit un métis du Cochon de Siam et de notre Sanglier, etc.

Les mœurs du Cochon domestique diffèrent peu de celles du Sanglier; toutefois il a acquis une lubricité sans exemple dans les autres animaux, et une voracité dégoûtante. Pourvu qu'il se remplisse l'estomac, tous les aliments lui sont bons. Il mange également de la chair et des végétaux, et, ce qui lui est particulier, c'est que les plantes vénéneuses, telles que la ciguë, la jusquiame noire, etc., qui feraient périr tout autre animal, sont avalées par lui avec la même glotonnerie que toute autre substance alimentaire sans jamais lui faire aucun mal. La Laie n'est en rut qu'une fois par an; la *Truie* recherche presque constamment le mâle ou *Verrat*; elle fait deux et même trois portées par an, et reçoit le mâle pendant qu'elle est pleine. Très-souvent elle dévore ses petits au moment de leur naissance si l'on n'a pas soin de l'en empêcher. Quoiqu'elle n'ait que douze mamelles, la Truie ordinaire fait parfois seize ou dix-sept petits, et celle de la Chine jusqu'à vingt; mais on compte, terme moyen, sur six petits pour la première et la seconde portée, et huit pour la troisième et la quatrième; et en général les jeunes mères en font moins que celles qui sont plus âgées. Le temps de la gestation varie de cent neuf à cent quarante trois jours selon Tessier, et serait de cent quatorze à cent quinze d'après Burger.

De nombreux ouvrages ont été publiés sur l'élève de ces animaux. « En économie rurale, dit M. Boitard, dans le court résumé qu'il en a donné dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, on divise les *Porcs* en *sauvages*, *demi-sauvages* et *privés*, quelle que soit leur race. Les premiers, tels qu'on en rencontre en Hongrie, en Bosnie et en Serbie, n'entrent pas à l'étable; ils passent la belle saison dans les pâturages, et l'hiver dans des endroits clos et demi-abrités; ils forment des troupes séparés et ne se multiplient pas à leur volonté. Mais le Porc domestique ou privé est celui qu'on élève à l'étable. La *Truie* entre en rut dès l'âge de six mois, mais plus communément à huit; quel que soit son âge, il est bon de ne la faire couvrir qu'en novembre, afin qu'elle ne mette bas qu'en mars, parce que les petits craignent beaucoup le froid, et que ceux nés en hiver réussissent bien difficilement; elle peut produire deux fois par an; mais, en bonne économie, on ne doit la faire porter qu'une; elle s'use moins vite, et donne des produits plus nombreux et plus beaux; quand elle a huit ans, il est plus avantageux de l'engraisser que de la faire produire. Le *Verrat* n'est propre à couvrir la femelle qu'à l'âge d'un an, et les petits sont plus beaux et plus robustes quand il en a deux; à six ans, il est bon de l'engraisser, car, passé cet âge, il serait fort dispendieux et fort difficile de le faire; outre cela, les vieux mâles deviennent ordinairement méchants et dangereux. Les *Cochonnets* que l'on veut élever doivent être sevrés au plus tôt à huit semaines; les

Cochons de lait destinés à la boucherie doivent l'être à l'âge de vingt à trente jours; ils exigent beaucoup de soins pendant les quinze premiers jours après leur naissance; il faut scrupuleusement les abriter du froid et de l'humidité, et les faire teter chacun à leur tour afin de s'assurer que tous prennent à peu près une nourriture égale; pour cela, on les séparera de la mère, et on les fera teter toutes les cinq ou six heures. Dès qu'ils seront un peu forts, on les enverra chaque jour aux champs, lorsqu'il fera beau temps, afin qu'ils s'accoutument à chercher eux-mêmes leur nourriture, ce qui rend le sevrage beaucoup plus facile. On ne les fera pas sortir quand il pleuvra ou quand il fera du vent, car ils craignent beaucoup les intempéries de l'hiver. Ceux qu'on destine à être engraisés doivent subir l'opération de la castration. Si les jeunes Cochons ont reçu les soins convenables, et qu'ils aient été bien nourris, on peut les engraisser dès l'âge de six à huit mois, c'est-à-dire en octobre ou novembre. Jusqu'à l'âge de deux ans, ils prennent très-aisément la graisse; mais si l'on attend plus tard, leur engraissement devient plus coûteux, et leur chair est moins délicate.

« Pour élever des Cochons avec succès et bénéfice, il est trois choses indispensables : les tenir sainement dans une étable sèche et aérée; entretenir scrupuleusement leur propreté en les lavant, les bouchonnant ou brossant chaque jour, et en renouvelant leur litière souvent; enfin leur donner une nourriture abondante et variée, et les conduire aux champs chaque fois que le temps le permet. La Truie qui allaite, doit surtout être bien nourrie si l'on veut que ses petits prospèrent. Les Cochonnets, au moment du sevrage, reçoivent une nourriture plus substantielle que de coutume, et, pendant les quinze ou vingt premiers jours, il est indispensable de leur donner du grain au moins quatre ou cinq fois par jour. On les met ensuite au régime des pommes de terre cuites, du petit lait, des recoupes, etc. Les Cochons pâturent pendant l'été, ou sont nourris à l'étable avec du fourrage vert et des résidus de laiteries, de brasseries, de distilleries, de cuisines, etc. Les meilleurs pâturages où l'on puisse les conduire sont les champs de trèfle, de luzerne et autres plantes légumineuses. On les conduit dans les terres où l'on a cultivé des carottes, des betteraves, etc. Les pâturages naturels ne peuvent leur fournir une nourriture suffisante s'ils ne reçoivent rien à l'étable. Il faut, en outre, qu'ils trouvent aux champs de l'eau pour boire, et autant que possible une mare pour se vautrer pendant les chaleurs du jour. A défaut de pâturage, on les nourrit à l'étable particulièrement avec du jeune trèfle, de la luzerne, des vesces et du sarrasin. On leur donne, dans une auge, de l'eau grasse, de vaisselle si on en a, ou de l'eau ordinaire mélangée avec du son, de la farine de fèves, de pois, de sarrasin, des pommes de terre cuites et broyées, etc. Lorsqu'on veut engraisser un Cochon, on le retient continuellement à l'étable; l'on satisfait sa voracité, et on lui donne une nourriture aussi substantielle que possible, consistant en farines, graines cuites et crues, etc. On commence avec des racines et on achève avec le grain, qu'il est plus avantageux de leur donner cuit ou fermenté, et avec un peu de sel. On donne aux Pores un demi-engraissement quand on tient plus à la qualité de la chair qu'à la quantité de la graisse, et les jeunes sont les meilleurs pour cela. »

## 2 SANGLIER DES PAPOUS ou BÈVE *SUS PAPUENSIS* Lesson, Garnot.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Poils courts, épais, d'un fauve brunâtre en dessous, blancs et annelés de noir en dessus; canines supérieures très-petites, de même forme que les incisives; queue très-courte; plus petit que le Sanglier, sa tête et son corps n'ayant qu'une longueur de 0<sup>m</sup>,975.

Cet animal, à l'état sauvage, est commun dans l'archipel des Papous, au nord des Moluques et à la Nouvelle-Guinée. Il faut probablement lui rapporter comme variété le Cochon des CÉLÈBES, qui semble n'en différer que par une taille plus grande. Il se plaît surtout dans les forêts des bords de la mer, dans les marécages et sur les plages très-basses. Ses mœurs sont analogues à celles du Sanglier, mais il est moins fort que ce dernier, ne vit jamais solitairement et se trouve en troupes assez nombreuses. Comme sa chair est très-recherchée, les naturels des pays qu'il habite lui font la chasse, et, pour l'approcher à portée du fusil, ils sont obligés d'employer beaucoup de patience et d'adresse. Quand les Papous peuvent attraper, dans les bois où ils vont les chercher, de jeunes Bêves, ils les soumettent à la domesticité, et c'est probablement de là que sont dérivés les nombreux Cochons domestiques qui courent les rivages de l'Océanie.

5. COCHON A TUBERCULE. *SUS VERRUCOSUS*. Temminck.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête très-allongée, ayant de chaque côté, sur les joues, une forte protubérance calleuse; yeux petits, distants, deux fois plus éloignés de l'extrémité du nez que des oreilles; front concave; côtés de la tête garnis d'une sorte de favori touffu; pelage très-fourmi, long, noirâtre, varié de poils jaunâtres en dessus, et d'un jaune roussâtre en dessous; une erinière forte, à poils longs, raides, trifurqués à la pointe, sur une partie du dos et du cou; taille grande.

Cette espèce habite Java et probablement l'Indo-Chine.

4. COCHON A BANDE BLANCHE. *SUS VITTATUS*. Temminck.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Tête peu allongée; museau obtus, sans aucune protubérance ni favoris, yeux plus grands que dans l'espèce précédente, et placés à peu près à égale distance du boutoir et des oreilles; front très-étroit, légèrement bombé; erinière peu développée; pelage court, rare, clair-semé, d'un noir terne, avec une bande blanche partant du nez et s'étendant sur les joues; taille ne dépassant pas celle d'un fort Marcassin d'Europe.

Se trouve à Java d'après Temminck, et habiterait également le Japon selon Lesson.

5. SANGLIER A MASQUE. *SUS LARVATUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — A peu près de la taille et de la couleur du Sanglier; garrot beaucoup plus élevé et train de derrière très-bas, ce qui lui donne un peu la tournure d'une Hyène; tête grosse et proportionnellement très-longue; oreilles courtes, très-écartées, un peu arrondies par devant, et formant comme une pointe laciniée et velue retombant par derrière; yeux placés très-haut, petits, très-écartés l'un de l'autre; au-dessus de chacun d'eux, de chaque côté, on voit une sorte de grosse loupe velue; près de chaque défense supérieure s'élève un gros tubercule ovale, à peu près semblable à une mamelle dont le mamelon allant presque jusque vers les yeux, ces deux tubercules étant unis l'un à l'autre le long de la ligne médiane du museau, de manière à ressembler à une espèce de masque dans lequel l'animal aurait caché la moitié de la tête; canine supérieure courte; inférieure très-grande, très-saillante; moustaches longues, formées de crins raides partant de la mâchoire inférieure et venant s'appliquer à la base des loupes des yeux.

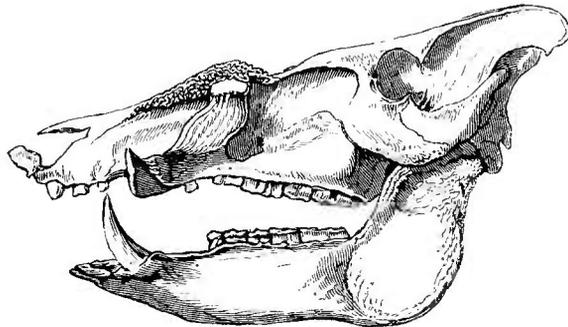


Fig. 80. — Tête de Sanglier à masque.

Ce Sanglier est le *Sus Africanus* de Schreber, et Daubenton le nomme SANGLIER DE MADAGASCAR. Cet animal présente quelques particularités ostéologiques et odontologiques, qui le rapprochent du Phacochère. On le trouve à Madagascar et au cap de Bonne-Espérance; et il abonde surtout dans les forêts de Susikamma d'après Daniels, qui, ainsi que Fr. Cuvier, en a publié la figure. Il est entière-

ment farouche, indomptable, d'un naturel féroce, et sa rencontre est parfois dangereuse. D'après Flacourt, les tubercules du nez de la femelle seraient moins volumineux que ceux du mâle.

## II. ESPÈCES FOSSILES.

Les tourbières et les terrains meubles, ainsi que les cavernes, contiennent des ossements de Cochons qu'on n'a pu distinguer d'une manière positive du Sanglier commun, quoique M. Goldfuss en ait cependant fait une espèce particulière, son *Sus priseus*. Les sablières d'Eppelsheim en fournissent des espèces qui sont véritablement perdues. M. Kaup en décrit trois : 1° *Sus antiquus*, fondé sur une mâchoire inférieure beaucoup plus grande que celle du Sanglier actuel, et qui présente des formes différentes; 2° *Sus palæochærus*, créé sur une moitié droite d'une mâchoire inférieure un peu plus grande que celle du *Sus scrofa*, et dont les branches de la mâchoire sont comprimées et plus hautes d'un cinquième que celles du Sanglier; et 3° *Sus antediluvianus*, petite espèce à peu près de la grandeur du Babiroussa, fondé sur des molaires. Quelques autres débris fossiles ont encore été signalés; telle est une mâchoire décrite par G. Cuvier comme provenant du val d'Arno, une molaire inférieure découverte par M. Bourdet (de la Nièvre) dans la molasse à ciment calcaire du mont de la Malme, près de Neuchâtel, des débris trouvés dans les terrains tertiaires d'Auvergne, etc., et dont M. Croizet fait le *Sus Arvernensis*. MM. Falconer et Cateley indiquent aussi une espèce de Cochon des collines subhimalayanes, qu'ils nomment *Chærotherium* (χαιροθ, Cochon; θηρ, animal) (1855, *Journal de la Société asiatique de Calcutta*). et qui diffère notablement des autres fossiles. Enfin M. Harlau donne la figure d'une portion de mâchoire inférieure à dents très-usées, qui vient, selon lui, d'une espèce de Cochon à laquelle il donne le nom de *Sus Americanus*, et qui a été trouvée en creusant le canal de Brunswick, en Géorgie.

### 3<sup>me</sup> GENRE. — PHACOCÈRE. *PHACOCHÆRUS*. Fr. Cuvier, 1822.

Φακκος, lourd; χαιροθ, Cochon.

Mémoires du Muséum, t. XIII.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{2}{6}$ ; canines,  $\frac{1}{1-1}$ ; molaires,  $\frac{6-5}{4}$ ; en totalité trente dents. *Incisives supérieures grosses, triquêtes, verticales et un peu courbées* : inférieures intermédiaires petites et écartées l'une de l'autre, et les deux suivantes plus grosses, rapprochées; canines supérieures énormes, en forme de défenses ou de cornes, relevées en haut et latéralement de chaque côté : inférieures semblables à celles-ci par leur forme et leur direction, mais plus petites; molaire supérieure antérieure petite, poussant verticalement, ne touchant pas la seconde : les trois dernières poussant du fond de la mâchoire en avant, très-grandes, composées de cylindres émaillés réunis par un cortical, disposés par rangs de trois en trois et transversalement : les trois premières molaires inférieures petites, mousses, séparées les unes des autres, poussant verticalement : la dernière très-grosse, formée de plusieurs dents soudées, et composées elles-mêmes de cylindres émaillés, comme les molaires supérieures. Dans quelques cas, les incisives et même les premières molaires tombant avec l'âge.

Tête très-grande; queue très-fendue. Oreilles assez grandes, latérales, pointues. Yeux petits. Des loupes charnues ou de grosses verrues sur la face.

Quatre doigts à chaque pied, deux grands intermédiaires d'égale longueur, posant seuls à terre, et deux autres latéraux et en arrière, plus courts, égaux entre eux. Queue courte.

Les Phacochères sont plus lourds et plus trapus que les Cochons, dont ils diffèrent principalement par la disposition de leur système dentaire; leur crâne est très-élargi, et leur groin offre un grand aplatissement; leurs yeux, placés près des oreilles, sont tellement rapprochés l'un de l'autre, que ces animaux ne voient presque pas de face; on remarque de chaque côté de la joue un gros tubercule ou

verruë qui a valu à ces Pachydermes le nom de *Cochons à verrues*; les oreilles sont grandes, ovales, et l'ouïe paraît très-sensible; il en est de même de l'odorat, ce qu'annonce la longueur du museau et l'organe olfactif, dont les orifices externes ou narines sont ouverts dans le milieu d'un groin très-large et très-mobile; la langue est douce; le pelage ne semble se composer que de soies dures et rares, produites par une peau épaisse et rugueuse : ce qui rend leur toucher d'autant plus obtus, qu'une épaisse couche de graisse se développe sous cette peau.

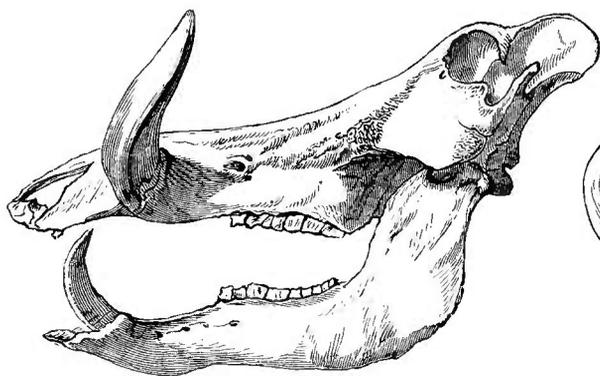


Fig. 81 — Tête de Phacochère.

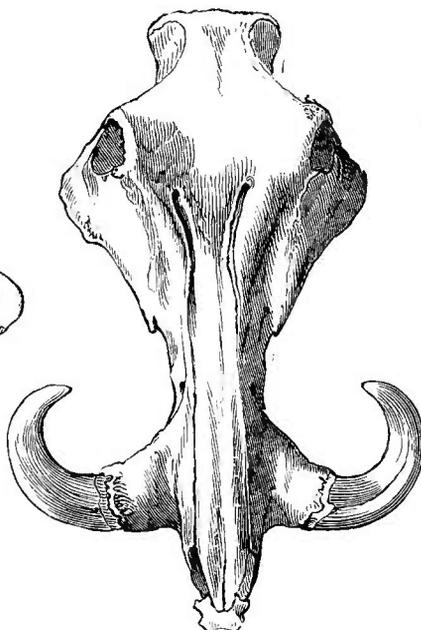


Fig. 82. — Tête de Phacochère vue en dessus.

L'ostéologie des Phacochères n'a été que partiellement étudiée par Éverard Hume et par G. Cuvier, et plus récemment De Blainville s'en est également occupé. La tête osseuse en totalité est plus large, plus déprimée que celle du Sanglier, et toutes ses parties descendantes sont obliquement inclinées d'arrière en avant, et même déjà dans le jeune âge. La partie postorbitaire est encore bien plus courte et plus large, plus tronquée à l'occiput que dans le Sanglier à masque; les orbites, alors plus reculés, sont en même temps plus distants entre eux et moins clos en arrière; les arcades zygomatiques, bien plus courtes, surtout dans leur partie temporale, sont, au contraire, bien plus larges et plus écartées, et surtout plus obliques à leur racine antérieure, ce qui, par suite de l'énorme dilatation alvéolaire des canines, rend le museau comme étranglé dans son milieu, un peu comme dans l'Hippopotame; mais les os du nez dépassent presque les incisives; les fosses nasales, postérieurement ouvertes par un bord évasé, se prolongent à la base des os du crâne dans une excavation assez profonde formée par l'extrémité des os ptérygoïdiens internes; l'extrémité de la mâchoire inférieure est très-aplatie. Les autres parties du squelette présentent aussi quelques légères particularités différentes. Le système dentaire, étudié principalement par Fr. Cuvier et De Blainville, offre des caractères remarquables, parmi lesquels nous avons déjà signalé les principaux.

A l'état naturel, les Phacochères sont des animaux féroces et indomptables; en domesticité, durant leurs premières années, ils montrent de la gaieté et l'expriment par la vivacité de leurs mouvements; ils s'appriivoisent même jusqu'à un certain point; mais bientôt tous ces signes de douceur s'effacent, et, lorsqu'ils deviennent adultes, toute marque de confiance disparaît, et ils ne semblent plus éprouver que le besoin de la solitude et celui d'éloigner d'eux ce qui pourrait les troubler; mais, du reste, on n'en a eu que très-rarement en domesticité. Ces animaux se nourrissent essen-

tiellement de matières végétales; ils fouissent pour découvrir les bulbes et les racines des plantes, dont ils paraissent reconnaître la présence par leur odorat; ce qui a lieu aussi pour certains Cochons, qui, comme on le sait, sont dressés pour aller à la recherche des truffes.

Dans ces derniers temps, on a indiqué quatre espèces de ce genre; mais on est loin d'être d'accord pour savoir si on doit les admettre toutes, ou, au contraire, les réunir en une seule. Gmelin avait déjà admis deux espèces, les *Sus Æthiopicus* et *Africanus*; mais les auteurs qui vinrent après lui, et parmi eux G. Cuvier, De Blainville, A. G. Desmarest, réunirent ces deux espèces, tandis que Fr. Cuvier les distingua d'après ce caractère principal, que l'une d'elles n'aurait pas d'incisives, et que l'autre, au contraire, en présenterait; toutefois cela n'est peut-être pas une particularité spécifique, mais plutôt une différence produite par l'âge; quoi qu'il en soit, nous indiquerons ces deux prétendues espèces. Les deux autres seraient le *Phacocheerus koivopotamus* de Madagascar, figuré par Desmoulins dans l'*Atlas du Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*, et fondé sur une peau d'un fœtus qui fait partie de la collection du Muséum, et le *Æliani*, Cretzchmar et Rüppel, d'Abyssinie, rapporté avec doute au *Tetracheerus* d'Ælien, lequel M. Ehrenberg a nommé *Sus Heria*, et qui ne diffère pas du Phacocheère du Cap.

#### 1. PHACOCHEÈRE DU CAP ou D'ÉTHIOPIE. *PHACOCHEERUS ETHIOPICUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps d'un gris roux; tête noirâtre; une longue crinière composée de soies grises et brunâtres sur les épaules, le cou et le derrière de la tête; reste du corps couvert de poils peu abondants; des lambeaux de peau charnue sous les yeux. Longueur de la tête et du corps, 1<sup>m</sup>,55; longueur de la queue, 0<sup>m</sup>,15 à 0<sup>m</sup>,16; hauteur entre les épaules, 0<sup>m</sup>,90.

Cet animal est le *Sus Æthiopicus*, Gmelin; le PORC A LARGE GROIN, Allamand; le SANGLIER D'AFRIQUE, Buffon; le *Phacocheerus edentatus*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire. Fr. Cuvier rapporte que le meilleur caractère de cette espèce est le manque d'incisives, et cela, d'après lui, non-seulement dans les vieux animaux, mais aussi dans les jeunes: toutefois on doit dire que l'on trouve assez fréquemment dans les gencives quelques rudiments d'incisives, comme l'a rapporté G. Cuvier, et que, d'après De Blainville, les vieux individus seuls sont dépourvus d'incisives. C'est aux environs du cap de Bonne-Espérance que l'on trouve ce Pachyderme; il habiterait aussi l'Abyssinie si on lui réunit le *Sus Æliani*.

#### 2. PHACOCHEÈRE D'AFRIQUE. *PHACOCHEERUS AFRICANUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corps couvert de soies noirâtres, longues et fines, surtout aux épaules, au ventre et sur les cuisses; pas de lambeaux charnus au-dessous des yeux; queue terminée par un flocon de poils descendant jusqu'au jarret. Taille du précédent.

Cette espèce est le SANGLIER DU CAP VERT; *Sus Africanus*, Gmelin; *Sus incisivus*, Is. Geoffroy, etc. D'après Fr. Cuvier, il se distinguerait surtout du précédent parce qu'il est pourvu de deux incisives à la mâchoire supérieure, et de six à l'inférieure; les deux incisives supérieures éloignées par leurs racines, se rapprochant en convergeant par leur couronne, crochues; et, des six incisives inférieures, les deux dernières étant très-courtes, couchées contre les quatre autres, qui sont à peu près d'égale longueur et dirigées en avant. Habite les îles du cap Vert.

#### 4<sup>me</sup> GENRE. — BABIROUSSA. *BABIRUSSA*. Fr. Cuvier, 1825.

D'un mot malais qui signifie *Cochon-Cerf*.

Dents des Mammifères.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire*: incisives,  $\frac{4}{4}$ ; canines,  $\frac{1=1}{1}$ ; molaires,  $\frac{5=5}{6=6}$ ; en totalité trente-six dents. *Alvéole de la canine de la mâchoire supérieure dirigée en haut, et la dent se développant outre mesure, en montant en haut, et se recourbant en arrière sur elle-même; première mâchoire d'en haut*

étant une fausse molaire, et deux premières d'en bas étant dans le même cas; canines inférieures formant des défenses dans l'âge adulte.

Les autres caractères semblables à ceux des Cochons.

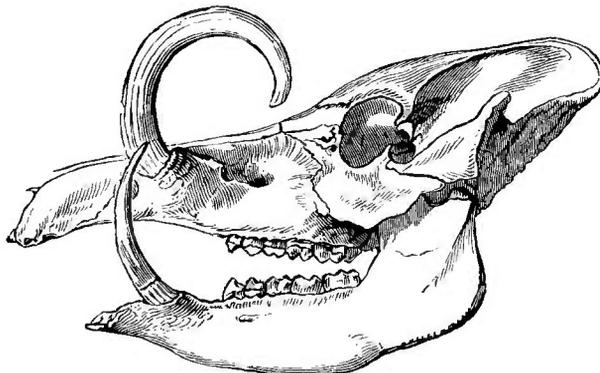


Fig. 83. — Tête de Babiroussa.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, qui a été pendant très-longtemps placée dans le genre Cochon, et qui a été distinguée génériquement, il y a une trentaine d'années, par Fr. Cuvier. Les *Babiroussas*, ou plutôt les *Babi-roesa* et *Baby-rusa* des Malais, sont connus depuis une haute antiquité, et leur nom vient de la langue malaise, et signifie *Cerf-Cochon*, probablement parce que l'animal qui le porte a une grande ressemblance avec le Cochon, et que la disposition de ses défenses a été comparée aux bois des Cerfs. Élien semble indiquer cet animal dans deux passages de ses ouvrages sous le nom de *Cerf cornu d'Éthiopie*, à moins que ce ne soit du Phaeoehère qu'il ait voulu parler; trois siècles après la mort de cet auteur, le moine Cosmas, qui avait voyagé dans l'Inde, paraît également en avoir parlé sous la dénomination de *Χαιρολαμος* (*Cerf-Cochon*); mais M. Roulin, dans un article important du *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, croit y voir un autre animal. Ce n'est guère que beaucoup plus tard, vers la fin du seizième siècle, lorsque les Moluques passèrent de la domination des Portugais sous celle des Espagnols, qu'on commença réellement à avoir des notions certaines sur les Babiroussas; Bartholin en donna une description et publia la première figure qu'on ait eue en Europe de cet animal, Pison le figura de nouveau en 1658, et Bontius le nomma Babiroussa; mais c'est surtout à Valentyn que l'on doit une bonne description et surtout des détails de mœurs importants sur ce Pachyderme; aussi ses écrits ont-ils été copiés par la plupart des naturalistes, et principalement par Buffon et Fr. Cuvier. Enfin, dans ces derniers temps, MM. Quoy et Gaimard, qui faisaient partie d'une expédition scientifique autour du monde, obtinrent de la générosité de M. Merkus, alors gouverneur des Moluques, plusieurs Babiroussas, et en ramenèrent deux vivants à la ménagerie du Muséum, où ils vécurent longtemps et même se reproduisirent, et l'on put les étudier avec soin.

L'anatomie de ces Mammifères n'a été connue que dans ces derniers temps, et encore ne l'est-elle pas complètement. Leur tête osseuse, déjà étudiée par Bartholin et Daubenton, l'a été de nouveau par De Blainville, qui a été à même de dire quelques mots de leur squelette en général. La tête est très-allongée dans la partie crânienne, ce qui a avancé l'orbite; le chanfrein est très-doux; les os du nez terminés par un grand élargissement; la colonne vertébrale se compose de sept vertèbres cervicales, treize dorsales, six lombaires, cinq ou six sacrées et vingt-trois ou vingt-quatre coccygiennes très-grêles et très-atténuées; ces vertèbres ont beaucoup d'analogie avec celles des Cochons, mais le sacrum est encore plus étroit; les membres ne présentent pas de différences bien appréciables. Mais si le Babiroussa touche presque immédiatement au *Sus scrofa* sous le rapport du squelette, il s'en éloigne, au contraire, très-notablement sous celui du système dentaire, et surtout par ses canines très-développées et en forme de défense, principalement dans le mâle.

Un fragment de mandibule fossile, provenant du calcaire du Basberg, près de Buschweiler, et décrit par M. Duvernoy, a été quelquefois, mais avec doute, rapporté au genre Babiroussa.

BABIROUSSA. Buffon. *BABIROUSSA ALFOURUS*. Lesson.

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** — Corps assez svelte; jambes élevées et fines postérieures un peu plus longues que les antérieures; tête oblongue, étroite; boutoir assez évasé; mâchoire inférieure, à cause du développement de ce boutoir, paraissant moins avancée que la supérieure; défenses longues, grêles, relevées verticalement : les supérieures se recourbant en arrière en spirale, très-fortes chez les mâles; corps couvert d'un poil doux, un peu frisé, à l'exception des quelques soies lâches semées sur le dos; couleur générale tirant sur le roussâtre et plus ou moins mêlé de noir; queue longue, contournée, terminée par une touffe de laine. Taille d'un petit Cochon.

Le Babiroussa, que Brisson nommait *SANGLIER DES INDES ORIENTALES*, et qui est le *BABIROUSSA ALFOURUS* de Lesson, habite l'archipel Indien. D'après Valentyn, sa chasse donne peu de peine, et l'animal, une fois atteint par les Chiens, est bientôt rendu, car sa peau mince, son poil rare, le protègent mal contre ses ennemis; il se défend avec ses défenses contre ceux qui l'attaquent, mais la disposition de ses armes ne lui donne pas un grand avantage contre eux; on dit que, lorsqu'il est poursuivi de trop près, il cherche à gagner les grands fleuves ou la mer, où il nage avec assez de facilité; son cri est assez analogue à celui du Cochon; la chair de cet animal est très-savoureuse, et rappelle, par le goût, la chair du Cerf plutôt que celle du Pore, mais elle l'emporte en finesse sur l'une et sur l'autre. Leur nourriture n'est pas la même que celle du Sanglier, qui habite les mêmes pays que lui; tandis que ce dernier est très-friand de canaries, sorte d'amandes de l'Inde, il ne vit, lui, que d'herbes et de feuilles d'arbres sauvages : aussi ne lui arrive-t-il pas, comme au Cochon sauvage, de faire invasion dans les jardins, de forcer les clôtures et de bouleverser les plantations, et il ne commet aucune sorte de dommage. Il a l'odorat très-fin, et, pour éventer son ennemi, il a coutume, assure Valentyn, de se dresser sur ses pieds de derrière, en s'appuyant contre le tronc d'un arbre; c'est dans cette posture, ajoute l'auteur hollandais, qu'il dort la nuit, afin de pouvoir sentir de plus loin, et c'est ainsi que le trouvent les chasseurs; il aurait aussi, dit-on, l'habitude, mais cela n'est pas admissible, d'accrocher ses défenses à quelque branche d'arbre ou à quelque liane, afin de dormir ainsi suspendu avec plus de commodité. Les habitants de l'archipel Indien ont quelquefois consacré cet animal à leurs idoles, car on voit souvent en Europe des têtes qu'ils avaient préparées avec soin, qu'ils avaient peintes, et auxquelles ils avaient surtout doré les défenses.

MM. Quoy et Gaimard, et, de son côté, Fr. Cuvier, ont étudié le Babiroussa à l'état de domesticité. A bord de l'*Astrolabe*, bâtiment sur lequel étaient embarqués les deux premiers naturalistes que nous venons de citer, les Babiroussas étaient nourris avec des pommes de terre et de la farine délayée dans de l'eau; mais, outre ces aliments qu'ils préféraient, ils mangeaient aussi, comme nos Cochons, toutes les substances qu'ils rencontraient. Les deux individus donnés au Muséum d'Histoire naturelle de Paris y arrivèrent en juillet 1829; et, en février 1850, la femelle mit bas un jeune mâle, qui mourut en décembre 1851 : elle mourut elle-même en décembre 1852, et le mâle l'année suivante. Le mâle était très-âgé, et son obésité le rendait lourd et inactif; il passait sa vie à dormir caché dans sa litière, et ne semblait se réveiller que pour boire et manger. La femelle, plus jeune et plus vive, était moins grosse et ne dormait pas d'un sommeil aussi profond; mais aussi, autant celui-ci était paisible et inoffensif, autant celle-ci était irritable et hostile à tous ceux qu'elle ne connaissait pas; elle vivait, du reste, avec son compagnon dans la plus parfaite intelligence, et avait pour lui les soins les plus marqués. Comme on s'était bientôt aperçu du besoin très-grand qu'ils avaient de se coucher, on leur donnait chaque jour une épaisse litière disposée dans un coin de leur cabane, de sorte qu'elle ne pouvait pas se disperser par leurs mouvements; lorsque le mâle voulait se reposer, il venait se coucher sur cette litière : la femelle arrivait de suite, et, sans jamais y manquer, saisissait successivement avec sa bouche la litière, et en couvrait son camarade de manière à le soustraire entièrement à la vue; et, si le repos lui devenait à elle-même nécessaire, elle se glissait sous la litière qui restait, de manière aussi à ne pouvoir être aperçue. Lorsque la femelle eut mis bas, elle ne permit pas, pendant quelque temps, à ses gardiens d'approcher de son petit, qu'elle cachait soigneuse-

ment, surveillait avec la plus grande sollicitude, et nourrissait avec le plus grand soin; le mâle, pendant ce temps, vécut en paix comme par le passé avec la femelle; mais il ne prit aucun soin du petit. Le jeune Babiroussa, qui, à six semaines, n'avait que 0<sup>m</sup>,35 de hauteur, avait atteint les proportions de sa mère; une hauteur de près de 0<sup>m</sup>,50 à l'époque de sa mort.

5<sup>me</sup> GENRE. — PÉCARI. *DICOTYLES*. G. Cuvier, 1817.

Δις, deux; κορυζας, nombril.

Règne animal.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

*Système dentaire* : incisives,  $\frac{4}{6}$ ; canines,  $\frac{1-1}{1}$ ; molaires,  $\frac{6-6}{6}$ ; en totalité trente-huit dents. Incisives supérieures verticales, inférieures courbées en avant; canines petites, triangulaires, fort tranchantes, dirigées à peu près comme celles des Sangliers, mais ne sortant pas de la bouche; molaires ayant leur couronne munie de tubercules arrondis, disposés irrégulièrement.

*Tête* longue, pointue. Chanfrein droit, terminé par un groin. Oreilles médioères, pointues. Yeux petits, à pupille ronde.

*Pieds de devant* ayant quatre doigts, dont les deux intermédiaires les plus grands, et les deux latéraux beaucoup plus courts et ne posant pas sur le sol; *pieds de derrière* le plus ordinairement à trois doigts seulement, deux longs comme les antérieurs, et un plus court interne, l'externe manquant dans quelques cas au moins à l'extérieur.

Une glande située sur la région des lombes sécrétant continuellement une humeur gluante, dont l'odeur est fétide, et s'ouvrant au dehors par un repli de la peau en forme de boutonnière.

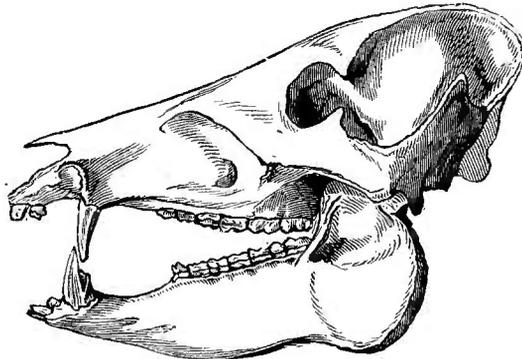


Fig. 84. — Tête de Pécari à collier.

C'est à Fr. Cuvier que l'on doit la création de ce genre, qui ne comprend que deux espèces, distinguées par D'Azara et anciennement confondues, même par Linné et Buffon, en une seule, qui était placée avec les Cochons. Ils ont l'aspect extérieur de ces derniers animaux; leur corps est trapu, raccourci et couvert de soies très-fortes, très-raides. Sur la région des lombes est une ouverture glanduleuse qui laisse continuellement couler une humeur fétide particulière; et cette glande, que l'on a comparée à un second nombril, a valu aux Pécaris le nom générique de *Dicotyles*. Les pieds de devant ont quatre doigts distincts, dont les deux intermédiaires les plus grands, comme ceux des Cochons; ceux de derrière n'en ont souvent que trois; mais c'est à tort que l'on a donné cette particularité comme caractère générique bien distinct, car cette indication, qui est bonne dans le plus grand nombre de cas, ne l'est pas pour tous; on connaît en effet des *Dicotyles torquatus* qui ont manifestement quatre doigts aux pieds postérieurs, et nous avons observé des *D. labiatus* dont

les squelettes présentent trois doigts distincts et un rudiment de quatrième. La queue est rudimentaire, et semble même manquer complètement à l'extérieur, car ce n'est qu'en la recherchant avec soin qu'on en voit des vestiges.

G. Cuvier a donné quelques détails sur l'organisation intérieure de ces animaux. Les os du métacarpe et du métatarse de leurs deux grands doigts sont soudés en une espèce de canon comme dans les Ruminants, avec lesquels leur estomac, divisé en plusieurs poches, leur donne aussi un rapport assez direct. Leur aorte est souvent très-renflée, mais sans que le lieu du renflement soit fixe, comme s'ils étaient sujets à une sorte d'anévrisme. Leur foie est divisé en trois lobes. Dans les femelles, la vulve est grande et large; la matrice petite, avec les cornes très-développées; les ovaires petits, etc. Le squelette du Pécarî à collier, étudié par Tyson, par Daubenton et par G. Cuvier, l'a mieux été par De Blainville. Si on compare la disposition générale des os et même leur nombre avec ceux des Cochons, on ne trouve aucune différence, si ce n'est pour les vertèbres coccygiennes, réduites à six. La tête, dans sa forme générale, rappelle celle du Babiroussa; mais elle est plus normale, moins pyramidale; son chanfrein est plus doux et son orbite plus avancé : les autres parties du squelette ne présentent que de légères particularités. Sous le rapport odontologique, étudié par Fr. Cuvier et par De Blainville, les Pécaris s'éloignent des Sangliers pour se rapprocher un peu des Anthracothérium, et présentent les particularités que nous avons indiquées dans nos généralités.

Les Pécaris n'ont encore été trouvés que dans les forêts de l'Amérique méridionale, où ils vivent par troupes fort nombreuses. Ils n'ont pas été soumis en domesticité comme les Cochons; mais il est facile de les apprivoiser, et, comme ils reproduisent en domesticité, il ne serait pas difficile de soumettre complètement leur race. Quand on les prend jeunes, on rapporte que leur chair est bonne, et qu'elle serait meilleure si on châtrait ces animaux; ils n'ont pas autant de graisse que les Pores : ce qui n'est pas étonnant, puisqu'ils ne sont pas engraisés, et qu'à l'état sauvage ils sont toujours couverts d'une infinité de Teignes qui abondent dans les bois qu'ils habitent. Nos ménageries en possèdent souvent, et ils s'y reproduisent bien. Les deux espèces admises dans ce genre sont :

#### 1. PÉCARI A COLLIER. *DICOTYLES TORQUATUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Aspect général des Cochons ordinaires, à oreilles droites et à taille moyenne; corps assez raccourci, couvert de soies très-raides, alternativement annelées, dans leur longueur, de blanc sale et de noir, d'où résulte une teinte générale d'un gris foncé; une bande blanchâtre, large de cinq à six centimètres, partant du haut de l'épaule de chaque côté et se portant vers le dessous du cou; joues d'un gris moins foncé que le reste du corps; poils de la tête beaucoup plus courts que les autres, et ceux du tour des yeux et des pattes tout à fait ras; peau couleur de chair livide et très-fine; glande des lombes distillant une humeur dont l'odeur est alliée.

Cette espèce est le PÉCARI de Buffon, le *Tajassu* et *Sus tajassu*, Linné, le COURÉ, le PATIRA, etc. Ces animaux ne se rencontrent pas dans les bois en troupes aussi nombreuses que les Tajassous: ils ne voyagent pas et se tiennent par petites bandes dans les cantons où ils ont pris naissance. Les creux des arbres, les cavités formées en terre par d'autres animaux, leur servent de retraite; ils s'y cachent lorsqu'ils sont poursuivis, et les femelles y placent leurs petits. Leur chair est tendre et de bon goût, et c'est, dit-on, le meilleur gibier de l'Amérique méridionale. Les individus qui ont vécu à la ménagerie du Muséum vivaient en bonne intelligence avec les Chiens et tous les autres animaux de basse-cour; ils rentraient d'eux-mêmes à leur écurie, accouraient à la voix, et paraissaient goûter les caresses; mais ils aimaient à être libres; ils cherchaient à échapper lorsqu'on voulait les faire rentrer de force, et tentaient alors quelquefois de mordre; ils recherchaient la chaleur, et le froid les faisait souffrir et maigrir; ils étaient nourris de pain et de fruits, mais ils mangeaient de tout ce qu'on leur offrait; lorsqu'on les effrayait, ils poussaient un cri aigu et témoignaient leur mécontentement par un grognement léger.

#### 2. TAJASSU. *DICOTYLES LABIATUS*. Fr. Cuvier.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — En tout semblable, par les formes de son corps et de ses membres au

Pécari à collier; pelage composé de soies assez grosses, longues, d'un noir tiqueté d'un peu de blanc sale sur les flancs et le ventre; un blanc pur couvrant le milieu de la mâchoire inférieure et les deux lèvres, ou se prolongeant de chaque côté en une bande peu large jusqu'à la partie postérieure de la mâchoire; côtés du groin, dessus des yeux et face interne des oreilles avec quelques parties blanchâtres, teintées de fauve; glande lombaire distillant une humeur à odeur ammoniacale.

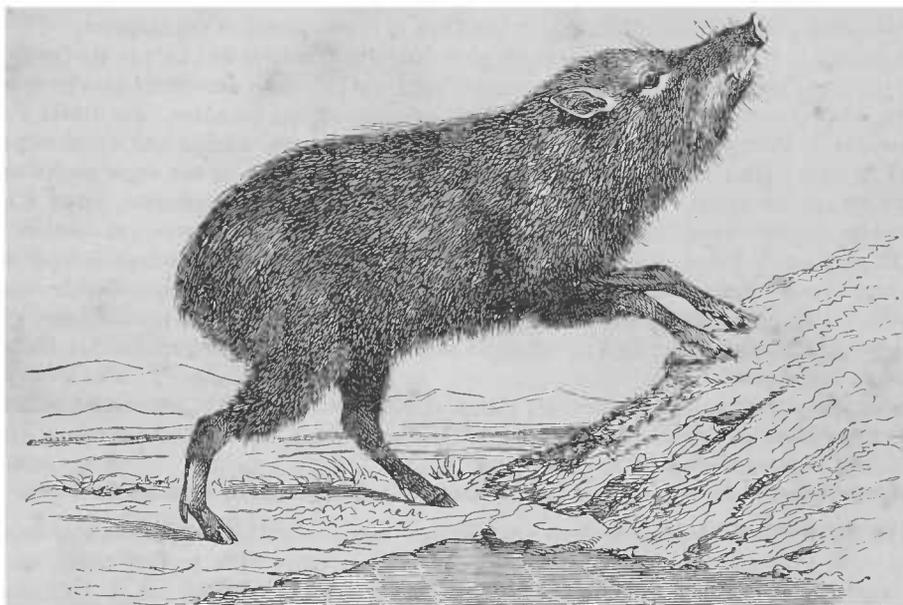


Fig. 85. — Pécari tajassu.

Les Tajassous, que D'Azara nomme *Tajassou Toquicati*, parcourent les solitudes de l'Amérique du Sud, que couvrent de vastes forêts; ils vont en bandes très-considérables, et composées, assure-t-on, de plus de mille individus de tout âge, et souvent de fort petits qui suivent leur mère; ils semblent être dirigés par un chef; ils se nourrissent de fruits sauvages et de racines, qu'ils recherchent en fouillant la terre à la manière des Cochons; on entend de loin le grognement de ces animaux; mais, selon D'Azara, l'odeur pénétrante de la liqueur qui suinte de leurs lombes les décèle encore plus souvent; ils se défendent contre les bêtes féroces et attaquent avec vigueur ceux qui cherchent à leur nuire; malgré cela, les habitants de l'Amérique méridionale les chassent souvent, car ils se servent de leur chair pour leur nourriture. Ils sont plus rares dans nos ménageries que le Pécari à collier.

A l'état fossile, G. Cuvier a signalé des débris d'un animal voisin des *Anoplotherium* et des *Palæotherium*, et que l'on a quelquefois rapporté au genre des Pécaris. M. Lund, dans son catalogue des fossiles propres aux cavernes du Brésil, indique, sous le nom de *Dicotyles collaris*, des débris qu'il considère comme une grande espèce de ce genre; mais De Blainville, qui a eu entre les mains des molaires d'une grande taille trouvées fossiles au Brésil par M. Claussen, pense que cette espèce est purement nominale et doit être réunie au *D. torquatus*.

Plusieurs genres de la famille des Suidés ne se trouvent plus qu'à l'état fossile; nous dirons seulement quelques mots des deux principaux :

1<sup>o</sup> CHÆROPOTAME (*Chæropotamus*) (*χοιρος*, Cochon; *ποταμος*, fleuve), G. Cuvier (*Ossements fossiles*, t. III, 1822). — Cet animal avait à chaque côté de la mâchoire supérieure sept molaires, dont quatre de remplacement, coniques, ressemblant un peu à celles de l'Hippopotame, et trois arrières-molaires un peu plus larges que longues, presque carrées; la couronne de ces dernières avait quatre

|   |          |  |               |
|---|----------|--|---------------|
| <i>Hexaprotodon. Hexaprotodon.</i>      | 309      | <i>PEROGNATHÉ. Perognathus</i>         | 175           |
| <i>Hippopotame. Hippopotamus</i>        | 281      | <i>PETROMYS. Petromys</i>              | 185           |
| <i>Houtia Copromys.</i>                 | 156      | <i>PHACOCHÈRE. Phacochoerus.</i>       | 502           |
| <i>Hydromys Hydromys.</i>               | 71       | <i>PHLÆOMYS, Phlæomys..</i>            | 142           |
| <i>Hyotherium. Hyotherium.</i>          | 510      | <i>Phyllomys. Phyllomys.</i>           | 152           |
| <i>Hypudæus. Hypudæus.</i>              | 76, 95   | <i>PHYLLOTIS. Phyl'otis.</i>           | 115           |
| <i>Hyracotherium. Hyracotherium.</i>    | 510      | <i>Pika. Pika.</i>                     | 215           |
| <i>Isodon. Isodon.</i>                  | 156      | <i>PINEMYS. Pinemys. .</i>             | 185           |
| <i>Jaculus. Gerboise.</i>               | 164      | <i>PITHÉCHIRE. Pithechirus.</i>        | 116           |
| <i>KERODON. Kerodon.</i>                | 221      | <i>PLAGIODONTIE. Plagiodontia.</i>     | 141           |
| <i>Kerodonte. Kerodonte.</i>            | 221      | <i>Platypyge. Platygyga.</i>           | 222           |
| <i>Lagidie. Lagidium.</i>               | 252      | <i>PÆPHAGOMYS. Pæphagomys.</i>         | 147           |
| <i>LAGOMYS. Lagomys.</i>                | 214      | <i>Polatouche.</i>                     | 58            |
| <i>Lagostome. Lagostomus.</i>           | 254      | <i>Porc-Épic. Hystrix.</i>             | 192           |
| <i>LAGOTIS. Lagotis.</i>                | 252      | <i>Potamys. Potamys.</i>               | 69            |
| <i>LAPIN. Cuniculus.</i>                | 210      | <b>PROBOSCIDIENS. Proboscidi.</b>      | 244           |
| <i>LASYROMYS. Lasyromys.</i>            | 132      | <i>PSAMMOMYS. Psammomys.</i>           | 116, 185, 186 |
| <i>LEMMING. Lemmus.</i>                 | 92       | <i>Psammorycte. Psammoryctes.</i>      | 147           |
| <i>Lemmomys. Lemmomyss. .</i>           | 190      | <i>Pseudostome. Pseudostoma.</i>       | 175           |
| <b>LÉPORIDÈES. Leporidæ.</b>            | 202      | <i>PTÉROMYS. Pteromys.</i>             | 58            |
| <i>LIÈVRE. Lepus.</i>                   | 205      | <i>RAT. Mus. .</i>                     | 97            |
| <i>LIÈVRES PROPRESMENT DITS. Lepus.</i> | 205      | <b>RATS-LOIRS.</b>                     | 116           |
| <i>LOIR. Myoxus.</i>                    | 451      | <b>RATS-ARVICOLES.</b>                 | 95            |
| <i>Loncheres. Loncheres.</i>            | 124      | <b>RATS-ÉCHIMIFORMES.</b>              | 117           |
| <i>Lonchophore. Lonchophorus.</i>       | 152      | <b>RAT-TAUPE. Spalax.</b>              | 188           |
| <i>MARMOTTE. Arctomys</i>               | 49       | <b>RATS VRAIS. . .</b>                 | 96            |
| <i>MASTODONTE. Mastodon</i>             | 269      | <i>REITHRODON. Reithrodon.</i>         | 96            |
| <i>Megamys. Megamys.</i>                | 155      | <i>Rhinochère. Rhinocærus.</i>         | 510           |
| <i>MERIONE. Meriones. .</i>             | 171      | <i>Rhizomys. Rhizomys..</i>            | 191           |
| <i>MICROMYS. Micromys.</i>              | 104      | <i>Rhombomys. Rhombomys.</i>           | 116           |
| <i>MUROTE. Microtus.</i>                | 82       | <b>RONGEURS. Rodentia.</b>             | 1             |
| <i>Missourium. Missourium.</i>          | 272      | <i>SACCOMYS. Saccomys.</i>             | 177           |
| <b>MURIDÈES. Muridæ.</b>                | 55       | <i>Saccophore. Saccophorus.</i>        | 175           |
| <b>MURIENS. Murii.</b>                  | 67       | <i>SCATEROMYS. Scateromys.</i>         | 115           |
| <b>MURITES. Muritæ.</b>                 | 92       | <i>SCHIZODON. Schizodon.</i>           | 146           |
| <i>Mus. Mus.</i>                        | 67, 99   | <i>Scirtetes. Scirtetes. . .</i>       | 168           |
| <i>Musculus. Musculus.</i>              | 104      | <b>SCIURIDÈES. Sciuridæ. .</b>         | 17            |
| <i>Myodes. Myodes.</i>                  | 86       | <b>SCIURIENS. Sciurii.</b>             | 18            |
| <i>Mynomes. Mynomes.</i>                | 91       | <b>SCIUROPTÈRE. Sciuropterus..</b>     | 55            |
| <i>MYOPOTAME. Myopotamus.</i>           | 69       | <i>Sciurus. Ecurueil</i>               | 19            |
| <b>MYOPOTAMITES. Myopotamitæ. .</b>     | 68       | <i>SIGNODON. Sigmodon.</i>             | 91            |
| <b>MYOXIENS. Myoxii.</b>                | 150      | <i>SIPHNE. Siphneus.</i>               | 190           |
| <i>Mystromys. Mystromys.</i>            | 116      | <i>SMINTHE. Sminthus. . .</i>          | 115           |
| <i>NÉOTOME. Neotoma.</i>                | 114      | <b>SPALACIDÈES. Spalacidæ</b>          | 185           |
| <i>NÉLOMYS. Nelomys.</i>                | 158      | <i>Spalacope. Spalacopus.</i>          | 191           |
| <i>NYCTOCLÈPTE. Nyctocleptes.</i>       | 191      | <i>SPALAX PROPRESMENT DIT. Spalax.</i> | 189           |
| <i>Octodon. Octodon.</i>                | 148      | <i>SPERMOPHILE. Spermophilus.</i>      | 41, 48        |
| <i>Ogotome. Ogotoma. . .</i>            | 215      | <i>SPHIGGURE. Sphiggurus.</i>          | 200           |
| <i>Ommatoteryue. Ommatotergus.</i>      | 188, 205 | <i>Sténcofiber. Stencofiber.</i>       | 67            |
| <i>ONDATRA. Ondatra.</i>                | 75       | <b>SUIDÈES. Suidæ.</b>                 | 280           |
| <i>Ongulogrades. .</i>                  | 258      | <b>SYNETHÈRE. Synetheres.</b>          | 198           |
| <i>Oryctomys. Oryctomys. .</i>          | 175      | <i>Syodon. Syodon. .</i>               | 510           |
| <i>ORYCTÈRE. Orycterus</i>              | 186      | <i>Talpoides. Talpoides.</i>           | 188           |
| <i>OTOMYS. Otomys.</i>                  | 95       | <i>Tamia. Tamia.</i>                   | 56            |
| <i>OXMYCTÈRE. Oxymycterus.</i>          | 114      | <i>Taproporcus. Taproporcus.</i>       | 510           |
| <i>PACA. Cælogenus. . .</i>             | 224      | <i>Tetracaulodon. Tetracaulodon. .</i> | 269           |
| <b>PACHYDERMES. Pachydermii.</b>        | 257      | <i>Tetraprotodon. Tetraprotodon. .</i> | 292           |
| <b>PACHYDERMES ORDINAIRES.</b>          | 277      | <i>Théridomys. Theridomys</i>          | 201           |
| <i>Palæomys. Palæomys.</i>              | 155      | <i>Thomomys. Thomomys.</i>             | 116, 175      |
| <i>PECARI. Dicotyles.</i>               | 507      | <i>VISCACHE. Lagostomus.</i>           | 254           |
| <i>Pedetes. Gerboise.</i>               | 162      | <i>Xerus. Xerus. .</i>                 | 55            |
| <i>Perieromys. Perieromys.</i>          | 116      | <i>Yerbua. Yerbua.</i>                 | 161           |
| <i>Pétauriste. Petaurista. .</i>        | 59       |  |               |



