Gervais.

Chiroptères.

115

J. Reinhardt.
1859.

Monsieur le Dr. Steinhardt

bonjour et bonjour

Paul Genin

DOCUMENTS ZOOLOGIQUES

POUR SERVIR A LA MONOGRAPHIE

DES CHÉIROPTÈRES SUD-AMÉRICAINS^{*},

Par M. Paul GERVAIS.

(EXTRAIT.)

Les Mammifères doués de la propriété de voler, que l'on désigne par le nom vulgaire de *Chauves-Souris* et qui constituent l'ordre des *Chéiroptères* dans les ouvrages des naturalistes, sont beaucoup plus nombreux en espèces qu'on ne le croit généralement. Les recherches suivies dont ils ont été l'objet de la part de Daubenton, de Pallas, d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire, de Frédéric Cuvier, de M. Temminck, de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, de M. J.-E. Gray et beaucoup d'autres naturalistes, nous ont montré qu'ils différaient les uns des autres par des caractères aussi importants que variés, et elles ont permis d'en caractériser plus de trois cents espèces, qui constituent elles-mêmes un grand nombre de genres et plusieurs familles bien distinctes.

Parmi les diverses familles qu'une étude approfondie a permis de reconnaître dans la série de ces animaux, celle des *Ptéropodidés*, qui

^{*} Ce travail, qui fait partie du *Voyage dans l'Amérique du Sud*, publié sous la direction de M. Francis de Castelnau, se compose de 8 feuilles in-4°, et de 9 planches. Paris, 1856, libr. de P. Bertrand.

comprend les Roussettes, est l'une des plus faciles à caractériser. Les espèces qui s'y rapportent sont toutes de l'ancien continent ou de l'Australie. C'est cette famille qui doit occuper le premier rang dans l'ordre dont nous parlons, ses espèces étant, en effet, supérieures à toutes les autres par l'ensemble de leurs particularités organiques, et en même temps celles qui acquièrent le volume le plus considérable.

D'autres Chéiroptères sont remarquables par la présence d'une feuille nasale, sorte de caroncule membraneuse qui entoure ou surmonte les orifices de leur appareil olfacteur. Il y en a dans l'ancien continent et en Australie, aussi bien qu'en Amérique; mais ils n'y sont pas irrégulièrement répartis, ainsi qu'on pourrait le croire. Non-seulement leurs espèces sont distinctes suivant qu'on les observe dans l'un ou dans l'autre continent, mais encore elles diffèrent par leur genre et même par leur famille. Ce n'est qu'en Amérique qu'existent les Chéiroptères dont nous parlons dans ce Mémoire, sous les noms de *Phyllostomidés*. Au contraire, les *Rhinolophidés*, qui sont aussi des Chauves-Souris à feuille, n'ont encore été vus que dans l'ancien continent et en Australie.

Une autre grande catégorie des Chéiroptères est celle des animaux de cet ordre que nous réunissons sous le nom commun de *Vespertilionidés*. Il y en a des espèces sur tous les points du globe. J'en décris quelques-unes qui sont nouvelles; elles vivent en Amérique. En outre, je rappelle les faits généraux de la répartition géographique des Vespertilionidés que l'on a recueillis dans les autres pays ainsi que les règles de leur classification méthodique.

Les matériaux dont j'ai disposé pour ce travail sont assez nombreux. Les principaux sont les Chauves-Souris, soit Phyllostomidés, soit Vespertilionidés, que M. Francis de Castelnau et son compagnon, feu M. Émile Deville, ont recueillies dans plusieurs régions du bassin de l'Amazone, durant leur longue et périlleuse expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud¹. M. de Castelnau s'est procuré d'autres

¹ *Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio-Janeiro à Lima et de Lima au Para, exécutée par ordre du gouvernement français pendant les années 1843 à 1847, sous la direction de M. Francis de Castelnau. Histoire du voyage; 6 vol. in-8°, Paris, 1850.*

Chauves-Souris, non moins curieuses, pendant le séjour qu'il a fait à Bahia, où il a représenté la France en qualité de consul. Cette seconde collection, qu'il m'a également communiquée, a été offerte par lui au Muséum de Paris, ainsi que tous les exemplaires réunis pendant son grand voyage. Une troisième série de Chauves-Souris sud-américaines m'a été remise par mon collègue à l'Académie des sciences de Montpellier, M. Westphal-Castelnau; elle provient de la province de Bahia, comme la précédente, et est présentement déposée dans le cabinet de la Faculté des sciences de Montpellier.

Mon but n'a pas été de rédiger une monographie des Chéiroptères propres à l'Amérique méridionale, mais simplement d'exposer, de la manière la plus utile possible, les nombreuses observations scientifiques auxquelles l'étude des matériaux que j'ai eus à ma disposition pouvait donner lieu¹.

Pallas, É. Geoffroy, F. Cuvier et de Blainville avaient déjà tiré un excellent parti des caractères que fournit le système dentaire pour la détermination et la classification des Chauves-Souris. En poussant un peu plus loin cette analyse, commencée par Daubenton², j'ai pu arriver à quelques résultats nouveaux, que d'autres auteurs auraient assurément obtenus, s'ils n'avaient négligé, pour ainsi dire systématiquement, de consulter le même ordre de caractères. C'est à décrire et à représenter des dentitions de Chéiroptères sud-américains que j'ai consacré la plus grande partie de mon Mémoire. Envisagée de cette manière, l'ostéologie de ces animaux n'est pas moins utile à la zoologie proprement dite que celle des Mammifères qui constituent les autres ordres.

Ce travail est à la fois descriptif et zooclassique. J'y parle d'une soixan-

¹ En adressant ici mes remerciements à M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, qui a fait mettre à ma disposition les principaux types conservés au Muséum, je ne dois pas oublier ses aides, MM. Florent Prévost et Poortmann, qui ont apporté le plus grand empressement à faciliter mes recherches. M. Emmanuel Rousseau, conservateur de la collection d'anatomie comparée, a droit aussi à mes sincères remerciements. C'est à sa complaisance que je dois d'avoir pu examiner les pièces ostéologiques que M. de Blainville, dont j'étais alors l'aide des recherches, a fait préparer pour la collection d'anatomie comparée du même établissement, lorsqu'il a rédigé son *Ostéographie des Chéiroptères*.

² Daubenton; *Mémoire sur les Chauves-Souris* (*Hist. de l'Acad. des sciences pour 1759*).

taine d'espèces, Phyllostomidés ou Vespertilionidés, toutes propres à l'Amérique méridionale, et je donne en même temps des détails sur leur classification naturelle, ainsi que sur leurs caractères génériques.

I.

CHEIROPTÈRES PHYLLOSTOMIDÉS.

Les Phyllostomidés, appelés aussi Vampyridés, se distinguent, au premier abord, des autres Chéiroptères par ce que leurs narines sont ouvertes dans un écusson membraneux ayant assez habituellement la forme d'un *fer à cheval* et surmonté, dans la majorité des cas, par un appendice foliacé, nommé la *feuille*, qui ressemble à un fer de lance. C'est à cause de cet appendice nasal que l'on a donné à certains Phyllostomidés le nom de *fer de lance*, et la dénomination sous laquelle nous en parlons ici, rappelle elle-même que leur orifice buccal est surmonté d'une feuille. Le Desmède seul a cette seconde partie de la caroncule olfactive, surbaissée et réduite à une sorte de verrue ; mais son oreillon est de petite dimension, comme celui des autres Phyllostomidés, et, de même, un peu denticulé sur son bord externe. — Les Chauves-Souris de cette famille sont exclusivement américaines. Elles peuvent être distinguées, aussi bien par la forme de leur feuille et par celle de leur oreillon, que par la disposition de leurs dents incisives, des espèces propres à l'ancien continent et à l'Australie, qui ont aussi le nez entouré d'une caroncule foliacée. Ce sont des animaux moins gros que les Roussettes, mais assez souvent supérieurs aux Vespertilionidés par leurs dimensions, et qui présentent dans leur régime, ainsi que dans leur système dentaire, des différences assez considérables. Leurs incisives sont le plus habituellement au nombre de deux paires à chaque mâchoire ; leurs canines sont fortes, et leurs molaires sont tantôt assez semblables à celles des Vespertilionidés et des Rhinolophidés par l'apparence générale, tantôt, au contraire, tout autrement conformées que chez ces animaux, et même que chez les Roussettes. C'est ce que nous verrons chez les Sténodermins,

dont les molaires sont tranchantes, à la manière de celles des carnassiers, ou, au contraire, émoussées à leur couronne et entièrement comparables à celles des animaux frugivores. Le genre *Desmode*, qui constitue à lui seul une tribu particulière, s'éloigne aussi du reste des Phyllostomidés, non-seulement par la forme de sa feuille, mais aussi par la disposition tout à fait particulière de ses dents, et quelques zoologistes en ont fait le type d'une famille à part. Nous croyons néanmoins qu'il ne doit pas être séparé des autres Phyllostomidés, et qu'il suffit d'en faire une tribu dans cette famille, aussi bien que des *Sténodermes* et des *Glossophages*, qui, de leur côté, ne diffèrent pas moins des espèces rentrant dans la tribu des *Vampyres*. Dans l'état actuel de la science, ce mode de classification nous a paru préférable à celui qui ferait de ces quatre tribus autant de familles à part.

Daubenton et Pallas n'ont décrit qu'un petit nombre de Phyllostomidés. Buffon nous a fait connaître, d'après les auteurs qui l'avaient précédé, les habitudes sanguisugues de ces Chauves-Souris. Des observations analogues ont été faites depuis lors par les naturalistes qui ont visité l'Amérique méridionale : d'Azara, M. de Neuwied, M. Tschudi et d'autres encore.

Les quatre tribus de Phyllostomidés peuvent être appelées *Desmodins*, *Sténodermins*, *Glossophagins* et *Vampyrins*. Les observations que nous avons faites au sujet de chacune d'elles, vont maintenant nous occuper.

TRIBU DES DESMODINS¹.

La première tribu des Phyllostomidés ne comprend que le seul genre des *Desmodes*², dont l'unique espèce ou le *Desmodus rufus*, est si remarquable par la singulière disposition de son système dentaire.

Pendant la première dentition, les incisives supérieures du *Desmode* sont au nombre de deux paires, comme c'est le cas pour la seconde dentition et sans doute aussi pour la première, chez la plupart des animaux de la même famille, et leur forme est alors très-différente de celle

¹ *Desmodina*. Famille des *Desmodidés*, Isid. Geoff.

² Le desmodin. *Desmodus* la sp. com. Sans aucun doute, c'est le *Desmodus*.

que prendra la paire unique des incisives propre à la seconde dentition. Il est probable que celle-ci représente la paire interne, toujours plus forte que l'externe chez les animaux de la famille des Phyllostomidés.

TRIBU DES STÉNODERMINS¹.

Un certain nombre de Phyllostomidés diffèrent des autres Chéiroptères de cette famille, par quelques caractères assez tranchés pour qu'on les place dans une tribu particulière : leur tête est grosse, raccourcie dans sa partie faciale, et comme hémisphérique dans sa portion cérébrale; leur membrane interfémorale est en général moins étendue que celle des Phyllostomes, et quelquefois elle reste tellement rudimentaire, qu'elle ne forme plus qu'une très-faible bordure placée à la face interne des cuisses. Elle est alors si courte qu'elle ne se continue pas sur la partie postérieure du tronc, et qu'elle s'interrompt en approchant de celui-ci. La queue est rudimentaire, ou même tout à fait nulle à l'extérieur. Les dents ne sont jamais en nombre supérieur à trente-deux, du moins dans les espèces actuellement connues, et il n'y en a que trente ou même vingt-huit dans certains de ces animaux. Il y a, du reste, deux paires d'incisives à chaque mâchoire, une paire de canines supérieure et une paire inférieure, et toujours deux avant-molaires, suivies de trois arrière-molaires de chaque côté, ou seulement de deux à chaque mâchoire. Ces arrière-molaires ont une forme très-différente de celle des Vampyres, n'ayant point supérieurement les pyramides et inférieurement les doubles collines en forme de *v* qui caractérisent les arrière-molaires de ces derniers. La troisième arrière-molaire, qui manque souvent, n'est jamais disposée transversalement en bande étroite, comme celle des Phyllostomes et autres genres de la même tribu; elle est, au contraire, fort petite et sub-arrondie. La première et la seconde arrière-molaires ont leur couronne émoussée ou bien oblique, et très-relevée par le bord externe, qui est plus ou moins tranchant. C'est à cette division qu'appartiennent les Phyllostomidés frugivores. Le nom de *Sténodermins*, par lequel nous les désignons, est

¹ *Stenodermina*.

tiré de celui du genre Sténoderme, qui est le plus anciennement établi parmi ceux du même groupe. Il a en même temps l'avantage de rappeler l'un des principaux caractères des animaux auxquels nous l'appliquons : le peu d'étendue de la membrane interfémorale. D'autres genres de Sténodermins ont été proposés depuis lors, et il faut rapprocher du Sténoderme roux d'É. Geoffroy une partie des Chéiroptères qui ont été décrits sous le nom de Phyllostomes. De Blainville et moi avons quelquefois réuni ces espèces au Sténoderme véritable, sous le nom générique de *Stenoderma* ¹. Toutes ont, en effet, beaucoup d'affinités entre elles et avec les Sténodermes roux, et, si l'on tient à ne pas multiplier les divisions génériques, on doit incontestablement les laisser dans un même genre linnéen. Mais, dans un travail d'analyse comme celui-ci, il était convenable de distinguer ces animaux les uns des autres, tout en les laissant dans une même série, de manière à tenir compte des affinités qu'ils ont entre eux. En effet, si l'on apporte une plus grande attention dans l'étude de leurs caractères secondaires, on ne tarde pas à constater qu'ils sont parfaitement susceptibles d'être partagés en plusieurs petits groupes analogues à ceux que les naturalistes actuels nomment des genres. Nous indiquons même parmi eux deux coupes nouvelles ², ce qui porte à six le nombre de celles que nous avons pu étudier en nature.

Voici les noms sous lesquels ces divers petits genres sont décrits dans notre travail :

Brachyphylla, Gray; *Pteroderma*, P. Gerv. ³; *Artibeus*, Leach ⁴; *Dermanura*, P. Gerv.; *Stenoderma*, É. Geoffr., et *Sturnira*, Gray.

C'est sans doute à la même tribu que doivent également être réunis trois autres genres de Phyllostomidés que nous ne connaissons que par les descriptions qu'on en a données, savoir : les *Nyctiplanus* de M. Gray, les *Trachops*, du même auteur, et les *Diphylla*, de Spix. Ces derniers ne distinguent peut-être pas du genre des Sténodermes proprement dits.

Je donne les caractères de ces différents genres de Sténodermins, et je

¹ De Blainville, *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, tom. V.; *Ostéogr. des Chéiroptères*, pag. 16 et 35. — P. Gerv., *Hist. des Mamm.*, tom. I, pag. 197.

² Les *Pteroderma* et les *Dermanura*.

³ *Pteroderma* Gerv. = *Artibeus* Leach non Gerv.

⁴ *Artibeus* Gerv non Leach = *Platyphron* Lessore.

traite en particulier de plusieurs des espèces qui s'y rapportent : *Stenoderma perspicillatum* (le *Phyllostoma persp.* des auteurs), *Artibeus lineatus*, *Artibeus undatus*, *Dermanura cinereum*, *Stenoderma rufum*, *Sturnira lilium* et *Sturnira chilense*.

TRIBU DES GLOSSOPHAGINS ¹.

Une autre tribu des Phyllostomidés nous est fournie par le genre *Glossophaga* d'É. Geoffroy ². Les espèces qui s'y rapportent sont moins nombreuses que celles dont il est question dans ce travail sous les noms de Sténodermins et de Vampyrins, et il est assez facile de les caractériser. Ce sont des Chauves-Souris à feuille nasale hastiforme, ayant la tête allongée, la langue très-longue, exsertile et garnie, sur une partie de sa surface, de papilles piliformes. Leurs dents diffèrent assez notablement de celles des autres Chéiroptères de la même famille : les incisives y sont petites et quelquefois caduques; les canines, au contraire, sont longues et aiguës, et les molaires petites. Les arrière-molaires supérieures affectent une forme assez particulière, et les inférieures une forme comprimée; les deux premières des trois arrière-molaires supérieures ont un fort talon émoussé à leur base interne, et une crête longitudinale sur leur bord externe, mais sans montrer les doubles pyramides qui caractérisent ces dents chez les Phyllostomes; la coupe en est plus régulièrement triangulaire que celle des mêmes molaires chez les Sténodermins, et l'on retrouve, dans la disposition de leur couronne, une certaine analogie avec les arrière-molaires supérieures de plusieurs Viverridés; la dernière molaire supérieure est plus évidemment intermédiaire par sa forme, à celle des Sténodermins, qui est arrondie lorsqu'elle existe, et à celle des Vampyrins, qui est toujours tranverse, comme l'est celle des Félidés et de certains autres carnivores.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, É. Geoffroy réunissait sous un seul nom générique les espèces qu'il connaissait dans ce groupe. M. Gray les a répar-

¹ *Glossophagina*.

² *Glossophaga*, É. Geoffr., *Mém. du Mus. d'histoire nat.*, tom. IV.

ties dans plusieurs genres différents, en tenant compte des caractères fournis par la présence ou l'absence de la queue, ainsi que par l'étendue de la membrane interfémorale. Chacun de ces nouveaux genres répond à l'une des espèces décrites par le naturaliste français : le genre *Phyllophora*, au *Glossophaga amplexicaudata*; le genre *Glossophaga*, au *Gl. soricinum*; le genre *Monophyllus*, Leach, au *Gl. caudifera*, et le genre *Anoura*, Gray, ou *Chæronycteris*, Lichtenstein, au *Gl. ecaudata*.

A propos des Glossophagins, j'ai parlé du *Phyllostoma brevicaudum* du prince de Neuwied, qui se rattache à la fois, par ses affinités, aux Sténodermins, aux Glossophagins et aux Vampyrins, et j'en ai fait l'objet d'une nouvelle distinction générique, sous le nom d'*Hemiderma*.¹

TRIBU DES VAMPYRINS¹.

La dernière tribu des Phyllostomidés comprend le genre *Phyllostoma*, tel qu'il a dû être modifié par suite des progrès de la science. Plusieurs autres divisions, de valeur également générique, doivent y être pareillement rapportées : tels sont les *Vampyrus* de Leach, qui donneront leur nom à la tribu; les *Lophostomes* de M. d'Orbigny et les *Macrophylles* de M. Gray; tels sont encore les genres *Tylostoma* et *Schizostoma* que nous avons nous-même établis, et qui sont décrits pour la première fois dans ce travail.

Tous les Vampyrins ont pour caractères communs d'avoir, en arrière de deux ou trois paires de prémolaires, trois postmolaires de chaque côté et pour chaque mâchoire. Les deux premières d'en haut sont élargies par un fort talon interne, et relevées sur leur bord externe par une double pyramide fortement excavée en gouttière sur sa face externe. Chacune de ces pyramides répond à l'un des lobes de la dent, et donne à sa couronne une apparence assez semblable à celle qu'ont les deux dents correspondantes chez les Vespertilionidés. Au contraire, les Sténodermins et les Roussettes s'éloignent beaucoup de ces animaux sous le même rapport. Quant à la troisième arrière-molaire des Vampyrins, elle est

¹ *Vampyrina*.

^{*} *Hemiderma* = *Carollia* Gr. d'après *Tamias*.

aussi fort semblable à celle des Vespertilionidés par sa disposition transverse, et, en même temps, très-différente de celle des Sténodermins. En outre, sa présence est constante chez les Vampyrins, tandis qu'elle ne l'est pas chez les Sténodermins. Les trois paires de vraies molaires inférieures ressemblent aussi beaucoup à celles des Vespertilionidés; elles sont à deux lobes, surmontés chacun par une crête en forme de *v*. Le second lobe de la troisième molaire est toujours plus ou moins rudimentaire.

Aux caractères importants que je viens de signaler, on peut encore en ajouter plusieurs autres. Ainsi, le crâne des Vampyrins est rarement aussi raccourci et aussi large que celui des Sténodermins, et leur membrane interfémorale est toujours plus ample, s'étendant au moins jusqu'aux talons ou étant même plus allongée. La queue manque quelquefois; dans les cas où elle existe, elle peut être courte, comme celle des Sténodermins, ou bien entière et complètement incluse dans la membrane, ce qui établit une nouvelle ressemblance entre les animaux qui nous occupent et les Chauves-Souris de la tribu des Vespertilionins. Quant à la feuille nasale, elle ne manque dans aucune espèce et elle est, comme c'est l'ordinaire dans les Phyllostomidés, composée de la partie hastiforme, dite fer de lance, et de la partie basilaire en demi-cercle, que nous appelons le fer à cheval. Toutefois, cette seconde partie n'est pas toujours parfaitement développée.

Les six genres sur lesquels nous avons constaté la présence des caractères qui viennent d'être énumérés, sont ceux des *Vampyrus*, Leach; *Phyllostoma*, É. Geoffr.; *Lophostoma*, d'Orb. et P. Gerv.; *Tylostoma*, P. Gerv.; *Schizostoma*, P. Gerv., et *Macrophyllum*, Gray.

Quelques autres genres devront peut-être leur être associés; mais, comme nous ne les avons pas observés par nous-même et comme leur dentition n'a pas encore été décrite, il nous est impossible d'assurer s'ils doivent réellement être classés ici. Nous en trouvons quatre dans les publications de M. Gray. Voici l'indication des noms qui leur ont été imposés par ce naturaliste : *Macrotus*, *Phyllodia*, *Mimon* et *Carollia*.

Les espèces de cette tribu qui m'ont surtout occupé, sont les suivantes : *Phyllostoma hastatum*, *Phyllostoma elongatum*, *Phyllostoma angusticeps*

(esp. nouv.), *Lophostoma sylvicolum*, *Schizostoma minutum* (esp. nouv.), *Macrophyllum Neuwiedii*, espèces qui sont toutes remarquables à plusieurs égards.

Comme addition à la famille des Phyllostomidés, j'ai parlé d'un genre nouveau que j'établis sous le nom de *Spectrellum*¹, et qui se rattache aux animaux de cette catégorie par ses caractères principaux, quoiqu'il paraisse dépourvu de feuille nasale; je n'en connais qu'une espèce, le *Spectrellum macrurum*, que je ne trouve décrit dans aucun ouvrage de mammalogie. Je n'en ai encore observé qu'un seul exemplaire que je dois à M. Westphal. Il a été pris au Brésil, dans la province de Bahia.

II.

CHÉIROPTÈRES VESPERTILIONIDÉS.

La famille des Vespertilionidés est la plus nombreuse de toutes celles qui composent l'ordre des Chéiroptères. Ses espèces, qui ont servi à l'établissement d'un grand nombre de genres, forment plusieurs tribus bien distinctes. Je parle successivement de celles qui représentent en Amérique les *Noctilionins*, les *Molossins*, les *Emballonurins* et les *Vespertilionins*.

TRIBU DES NOCTILIONINS².

Le genre des Noctilions (*Noctilio*, Linnée), dont on ne possède que deux ou trois espèces, forme à lui seul la tribu des Noctilionins, faciles à reconnaître à la singulière bizarrerie de leur face, qu'on a comparée à la monstruosité dite bec-de-lièvre, ainsi qu'à la forme de leur crâne et à la disposition de leurs dents.

¹ Le genre *Spectrellum* dont nous parlons ici, est un genre nouveau. L'espèce inédite sur l'examen de laquelle je l'établis, tient des Vampyrins par ses proportions et par son système dentaire, mais elle paraît manquer entièrement de feuille nasale. Sa queue est complète comme celle des Macrophylls, mais les trois vertèbres intermédiaires y sont beaucoup plus grêles et beaucoup plus longues que dans ces derniers.

² *Noctilionina*.

TRIBU DES MOLOSSINS ¹.

Les Chéiroptères qui composent cette tribu sont fort différents de tous les autres par leur aspect extérieur, et ils s'en distinguent, en outre, par quelques caractères intérieurs assez importants. Ce sont des animaux hideux, à corps trapu, à ailes étroites, et dont la queue n'est qu'incomplètement comprise dans la membrane interfémorale, qui cesse vers son deuxième tiers environ ². Leurs oreilles sont grandes, arrondies, toujours plus ou moins rapprochées ou même réunies sur la ligne médiane, quelquefois comme gaufrées et pourvues d'un oreillon si rudimentaire que les auteurs ont jusqu'ici méconnu sa présence. Ils ont pris pour lui le lobe inférieur de la conque elle-même³, qui est grand, arrondi et assez bien en forme d'oreillon discoïde. On ne connaît aucun Molossin qui ait plus de cinq paires de molaires, même à la mâchoire inférieure, et la plupart n'en ont même que quatre à la supérieure. Toutes leurs molaires ont la couronne relevée par une ou plusieurs pointes ou par des pyramides saillantes, et elles sont appropriées au régime insectivore. Les canines sont fortes, celles d'en bas étant parfois contiguës sur la ligne médiane, ce qui rejette alors les incisives au-devant d'elles. Ces incisives n'ont pas la même forme à l'une ou à l'autre mâchoire : leur nombre n'est que de deux, en une paire, à la supérieure ; mais il y en a une, deux ou même trois paires à l'inférieure. Celles-ci ont toujours leur couronne bilobée, ce qui peut servir à distinguer les Molossins des Vespertilionins, dont les incisives inférieures sont habituellement trilobées. Les incisives supérieures des Molossins ne laissent jamais entre elles un aussi grand intervalle que celles de la plupart des Vespertilionins, et l'os incisif lui-même y est complet et sans échancrure médiane comme chez ces derniers. M. Temminck, qui a réuni tous les Molossins, dont il a fait

¹ *Molossina*.

² Le *Molossus amplexicaudatus*, établi par É. Geoffroy sur la Chauve-Souris de la Guyane décrite par Buffon, fait exception, en ce sens qu'elle a presque toute la queue enveloppée par la membrane interfémorale.

³ Répondant sans doute à l'antitragus de l'oreille humaine.

la monographie, dans un seul et même genre, a pensé que l'on pouvait attribuer à tous les animaux de ce groupe une même série de formules pour les dents incisives : $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{1}$, et même $\frac{1}{0}$, en prenant dans chaque espèce des sujets aux différents âges. Les jeunes auraient, suivant lui, plus d'incisives que les adultes, et ceux-ci plus que les vieux. Cependant, une étude attentive des divers groupes d'espèces qui forment la tribu des Molossins, paraît donner des résultats assez différents. Quoique cette étude ne nous ait pas encore permis de constater ce qu'il peut y avoir de commun entre les différents genres de cette tribu, envisagés dans leur première dentition, elle nous montre que, lors de la seconde dentition de ces animaux, certaines de leurs espèces ont normalement $\frac{1}{3}$ incisives (*Dinops Cestoni*); d'autres $\frac{1}{2}$ (*Myoptères*, *Nyctinomes* et *Promops*); d'autres enfin $\frac{1}{1}$ (*Molosses* et *Chéiromèles*), sans pourtant que ceux qui ont moins d'incisives que les *Dinops* passent préalablement par la formule qui caractérise ces derniers. Les exceptions que semblent présenter certains exemplaires appartenant à des espèces de la dernière catégorie, peuvent être facilement ramenées à la règle, si l'on examine quelles dents ils portent réellement. Ainsi, les vrais *Molosses*, auxquels on trouve $\frac{2}{2}$ i. au lieu de $\frac{1}{1}$, sont des sujets encore jeunes et chez lesquels deux incisives de lait, qui ne sont pas encore tombées, se voient en même temps que les deux incisives de la seconde dentition. Il est inutile d'ajouter que les *Nyctinomes* et les *Dinops* peuvent également présenter, dans des cas analogues, plus de dents que ne le comporte leur formule normale. La diversité du nombre des incisives que M. Temminck attribue à tous les Molossins, s'observe d'ailleurs chez ces Chéiroptères, mais dans la série de leurs espèces, et non dans la série des âges de chacune de ces espèces prise séparément.

Le crâne de ces animaux montre quelques différences de forme qui peuvent être avantageusement consultées, lorsqu'on veut établir parmi eux des coupes génériques. Dans aucun cas il ne nous a montré l'échancrure incisive qui est caractéristique des *Vespertilionins*. Le squelette présente quelques autres particularités dont la principale consiste dans le développement considérable du péroné, qui est complet, presque aussi gros que le tibia, et notablement distant de lui dans toute sa longueur. Cette dis-

position paraît être en rapport avec les habitudes plus terrestres des Molossins. Le Desmode, parmi les Chéiroptères, a seul le péroné plus fort que le leur, mais il l'a en même temps moins écarté du tibia.

Daubenton est le premier naturaliste qui ait signalé des Chéiroptères de la tribu des Molossins. Dans le mémoire remarquable qu'il a publié sur les Chauves-Souris¹, il décrit deux espèces de ce groupe : le *Rat volant*, dont É. Geoffroy a fait plus tard le genre *Myopterus*, et le *Mulot volant* (*Vespertilio molossus*, L.), qui a servi de type au genre *Molossus* du même naturaliste. Daubenton a fait connaître avec soin les caractères extérieurs de ces animaux, et il a indiqué en même temps les particularités que présente leur système dentaire.

Dans l'*Histoire naturelle* de Buffon, Daubenton a parlé de nouveau du *Mulot volant*, en décrivant les objets alors conservés au Cabinet du roi. Il y a joint quelques détails sur une autre *Chauve-Souris* qui lui paraît être de la même espèce que celle décrite sous le nom précédent, quoiqu'elle en diffère à certains égards. Le tome VII des Suppléments au même ouvrage donne en outre la figure et la description d'un troisième Molosse, sous le nom de *Chauve-Souris de la Guyane*.

D'autres renseignements furent successivement publiés au sujet des Molosses. La Chauve-Souris sixième ou *Chauve-Souris châtaine*, et la Chauve-Souris dixième ou *Chauve-Souris brun cannelle*, de d'Azara, sont aussi des animaux de ce genre². De même les Chauve-Souris huitième ou *Chauve-Souris obscure*, et les Chauve-Souris neuvième ou *petite Chauve-Souris obscure*, sont des Molossins; mais, quoiqu'on en ait fait jusqu'à présent des Molosses véritables³, je crois plus convenable de les rapporter à un autre genre de cette tribu, à cause des grandes dimensions que d'Azara donne à leurs oreilles et des plis verticaux qu'il signale sur leur lèvre supérieure.

Cet autre genre, auquel il convient de rapporter une partie des Molos-

¹ *Histoire de l'Académie des sciences*, année 1759.

² É. Geoffroy en a fait deux nouvelles espèces sous les noms de *Molossus castaneus* et *crassicaudatus*.

³ É. Geoffroy a nommé *Molossus laticaudatus* la Chauve-Souris huitième de l'auteur espagnol, et il a réuni à son *M. obscurus* la Chauve-Souris neuvième. Celle-ci est plus particulièrement le *M. cævus* de M. Rengger.

sins progrès à l'Amérique méridionale, est aussi l'un de ceux qu'É. Geoffroy a définis le premier ; c'est son genre *Nyctinomus*, qui, au lieu d'être exclusivement américain à la manière des Molosses véritables, fournit en même temps des espèces à l'ancien monde et au nouveau. Le *Molossus nasutus*, décrit par Spix, en 1823, est encore un Nyctinome et non un vrai Molosse; et, en 1824, M. Is. Geoffroy a publié une autre espèce de la même tribu, dans laquelle il a reconnu les caractères des Nyctinomes, animaux que jusqu'alors on avait considérés comme confinés dans l'ancien continent, quoique, en réalité, d'Azara et Spix en eussent décrit des espèces américaines. Nous avons étudié trois espèces de Nyctinomes américains ¹.

É. Geoffroy, en établissant le genre Molosse, en avait déjà signalé neuf espèces, mais il y comprenait, il est vrai, les Chauves-Souris huitième et neuvième de d'Azara. Les naturalistes qui se sont occupés de ces animaux depuis lors, tels que MM. Temminck, Maximilien de Neuwied, Gray, d'Orbigny et Tschudi, en ont encore augmenté la liste; mais ils sont loin d'en avoir arrêté, dans tous les cas, les caractères avec une précision suffisante; et, comme chacun de ces auteurs n'a pas toujours connu les publications faites avant lui, ou du moins n'a pas réussi à y retrouver les espèces qu'il décrit à son tour, il en est résulté une certaine confusion dans la nomenclature et dans la diagnose; aussi le nombre des espèces que l'on admet présentement dans ce groupe paraît-il devoir être notablement réduit. Nous avons cherché à triompher de toutes ces difficultés, mais sans y réussir davantage, et nous avons dû nous borner à l'exposition de quelques faits, nouveaux pour la plupart, qui jetteront peut-être un peu de jour sur ce sujet difficile.

M. Temminck a cru devoir réunir dans un même genre toutes les espèces de la tribu actuelle des Molossins, quels que soient leur patrie, leur formule dentaire et leurs caractères extérieurs. Nous avons tiré de l'examen que nous avons fait du crâne de ces animaux, ainsi que de leur système dentaire, plusieurs caractères servant à justifier les genres qu'on avait établis parmi eux d'après l'inspection de leurs incisives et de leur physionomie extérieure. Les *Nyctinomes*, en particulier, nous semblent

¹ *Nyctinomus brasiliensis*, *N. nasutus* et *N. macrotis*.

pouvoir être très-nettement séparés des *Molosses*, et nous établissons, parmi les animaux américains de la même tribu, un nouveau genre qui prendra le nom de *Promops*¹. Ces trois genres, joints à celui des *Thyroptera* de Spix, que nous n'avons pas vu en nature, forment l'ensemble des Molossins présentement observés en Amérique. Trois des paragraphes de notre mémoire sont consacrés à leur description.

TRIBU DES EMBALLONURINS².

Le genre *Emballonura* de Kuhl, dont nous parlons dans cet article, nous paraît devoir devenir le type d'une tribu distincte parmi les Vespertilionidés. M. Gray l'a réuni à ses Noctilionins, ainsi que les Molosses; néanmoins il semble assez facile de l'en distinguer, et il en est de même de quelques genres que nous lui associons. Les Emballonurins ont la membrane interfémorale de grandeur ordinaire, habituellement coupée carrément entre les éperons, et leur queue, toujours plus courte que cette membrane, y reste incluse comme celle de certains Vampyrins et de la plupart des Sténodermins, sans jamais en atteindre le bord libre. Les dents de ces animaux sont éminemment insectivores; leurs canines sont habituellement bicuspidées à leur base antérieurement et postérieurement. Ils n'ont, dans la majorité des cas, qu'une seule paire d'incisives supérieure, qui est petite et simple. Leur crâne offre aussi des caractères particuliers: il est aplati ou déprimé au chanfrein, souvent renflé sur la région latérale des os maxillaires, et pourvu, en arrière de l'orbite, d'une sorte d'apophyse styloïde de forme recourbée.

Les genres *Diclidurus*, Max. de Neuwied; *Urocryptus*, Temm; *Saccopteryx*, Illiger, et *Proboscidea*, Spix, à la suite desquels nous décrivons celui que F. Cuvier a nommé *Furia*, représentent cette tribu dans les parties chaudes de l'Amérique. Le genre *Emballonura* de Kuhl, qui lui appartient aussi et qui lui a même donné son nom, a pour titre une espèce des îles de la Sonde; on l'a également trouvé en Afrique, et il

¹ Il a pour type le *Molossus ursinus* de Spix et de de Blainville.

² *Emballonurina*.

paraît avoir aussi des espèces en Amérique, le *Vespertilio caninus*, par exemple, et une autre espèce à laquelle nous donnons le nom d'*Emballonura brunnea*; enfin, c'est à la même tribu qu'il faut sans doute rapporter aussi le genre *Taphien* (*Taphozous*, É. Geoffroy), qui fournit des espèces à l'Asie et à l'Afrique. Son caractère différentiel consiste surtout dans la grande longueur de la partie libre de sa queue, qui s'étend au-dessus de la membrane interfémorale; mais ce n'est pas là une différence suffisante pour faire des Taphiens le type d'une tribu à part, leur crâne et leur dentition étant semblables à ceux des Emballonures. Il est également probable que le genre *Mystacina*, établi par M. Gray pour une espèce de la Nouvelle-Zélande (*M. tuberculata*), devra être placé avec les Emballonurins. Cependant je dois faire remarquer que je n'en ai pas observé le crâne. La même remarque s'applique au genre *Ællo* de Leach, ayant pour titre l'*Ællo Cuvieri*, dont on ignore la patrie.

La Furie s'éloigne des autres Emballonurins par plusieurs caractères importants; nous lui avons consacré un paragraphe spécial.

Il ne nous a pas été possible de classer avec précision les genres *Chilonycteris*, Gray; *Mormoops*, Leach, et *Pteronotus*, Gray, dont nos collections ne renferment encore aucun exemplaire.

TRIBU DES NYCTICÉINS ¹.

D'autres Vespertilionidés ont la membrane interfémorale longue, terminée à pointe et soutenue dans toute sa longueur par la queue, qui est de grandeur ordinaire. Sous ce rapport ils ressemblent aux Vespertilionins ou Chauves-Souris proprement dites. Ils se distinguent toutefois de ces derniers, parce qu'ils n'ont jamais qu'une seule paire d'incisives à la mâchoire supérieure, tandis que les Vespertilionins en ont deux paires. Les incisives supérieures des Nycticéins sont appliquées contre la canine avoisinante et séparées l'une de l'autre sur la ligne médiane par un large intervalle, occupé lui-même dans le squelette de la tête par une forte échancrure. Leur crâne est assez raccourci, dépourvu d'apo-

¹ *Nycticeina*.

physe post-orbitaire et élargi au palais. Leurs mâchoires ne portent, dans les espèces présentement connues, que trente ou trente-deux dents, les molaires étant au nombre de $\frac{2}{3}$ ou de $\frac{1}{3}$ seulement. Dans le second cas, la première molaire d'en haut est petite et placée hors de rang, dans l'angle formé par la canine et par la deuxième molaire. En tenant compte, non pas de la présence ou de l'absence de la petite fausse molaire dont nous venons de parler, et qui paraît avoir ici fort peu d'importance, mais bien de la disposition nue, ou, au contraire, velue de la membrane interfémorale, on peut distinguer deux genres parmi les Nycticéins : les *Atalapha*, Rafinesque, et les *Nycticejus* du même auteur.

Je décris sous le nom de *Nycticejus Ega* une espèce de ce dernier genre : c'est la première qu'on ait signalée dans l'Amérique méridionale.

TRIBU DES VESPERTILIONINS.

Elle comprend les espèces à $\frac{2}{3}$ incisives et à queue longue soutenant, dans toute sa longueur, la membrane interfémorale, qui est elle-même plus ou moins appointie et dépasse le niveau des talons. Ses différents genres peuvent être aisément caractérisés si l'on a égard au système dentaire et à quelques autres particularités. Nous plaçons en première ligne, pour la classification des espèces de cette tribu, les caractères tirés du nombre des dents. Ces caractères nous donnent cinq petits groupes.

Presque tous les genres de Vespertilionins fournissent des espèces aux différents continents. Nous en rappelons les caractères dans notre mémoire et nous signalons les principales espèces de chacun d'eux.

Le défaut de renseignements sur la formule dentaire des Vespertilionins australiens, qui ont été décrits dans ces derniers temps, nous a empêché de leur assigner leur véritable place dans l'énumération méthodique des animaux de cette tribu.

Il y a cinq divisions parmi les Vespertilionins :

1. *Vespertilionins qui sont pourvus de trente dents :*

Genre *Scotophilus*, Leach.

2. *Vespertilionins qui sont pourvus de trente-deux dents :*

Genre *Vesperus*, Keyserling et Blasius. Il fournit des espèces aux deux continents ; celles de l'Amérique du Sud sont les : *Vespertilio dutertreus*, P. Gerv. (synonyme de *V. caroliniensis*, É. Geoffr.); *V. innoxius*, P. Gerv.; *V. furinalis*, P. Gerv. et d'Orb.; *V. ferrugineus*, Temm.

Genre *Histiotus*, P. Gerv. Ce genre a pour type le *Plecotus velatus*, Is. Geoffr., qui vit dans l'Amérique méridionale.

Genre *Harpiocephalus*, Gray, espèce unique : *Vespertilio harpia*, Temm. (de Java).

3. *Vespertilionins qui sont pourvus de trente-quatre dents.*

Genre *Murina*, Gray. Il ne comprend que le *Vespertilio suillus*, Temm., (de Java et Sumatra).

Genre *Synotus*, Keyserling et Blasius. Espèce unique : la Barbastelle, (*V. Barbastellus*) d'Europe. Nous avons signalé ailleurs¹ la présence de cette chauve-souris aux îles Canaries.

Genre *Vesperugo*, Keyserling et Blasius. Ce genre est cosmopolite ; il est représenté dans l'Amérique du Sud par le *V. leucogaster* de M. Temminck. Le *V. ruber*, É. Geoffroy, s'en rapproche à divers égards, mais il n'a qu'une seule paire d'incisives supérieures. Cette espèce devra peut-être former un genre à part.

4. *Vespertilionins qui sont pourvus de trente-six dents.*

Cette division comprend deux genres : les *Plecotus*, É. Geoff., ou les Oreillard, qui vivent en Europe, en Asie et dans l'Amérique septentrionale, et les *Miniopterus*, Ch. Bonap., dont nous ne connaissons pas non plus de représentants dans l'Amérique du Sud.

5. *Vespertilionins pourvus de trente-huit dents, ou les Murinoïdes, F. Cuvier.*

Cette catégorie est aussi nombreuse que celles des Vespérus ou des

¹ Hist. des Canaries, par MM. Webb et Berthelot.

Vespérugo, et ses espèces appartiennent également à des régions fort éloignées les unes des autres. Aucune de celles que l'on connaît ne paraît égaler, par la grandeur de ses oreilles, les chauves-souris de l'ancien genre *Plecotus*, que nous avons réparties dans plusieurs des groupes précédents, sous les noms génériques d'*Histiotes*, de *Synotes* et de *Plécotes*. Cependant il en est, comme le *Kirivoula* (*V. pictus*, Linné), dont les oreilles sont déjà plus grandes qu'à l'ordinaire. M. Gray a établi parmi les Murinoïdes plusieurs genres que nous réunissons sous le nom commun de *Myotis*, proposé par M. Kaup.

Le *Vespertilio lepidus*, P. Gerv., petite espèce propre à l'île de Cuba, nous a paru, à cause de la forme particulière de son crâne et de ses dents, mériter d'être séparé des *Myotis*. Nous en faisons le genre *Nyctiellus*.

Indépendamment du *Nyctiellus lepidus*, l'Amérique méridionale a fourni à la cinquième division des Vespertilionins, les *Vespertilio polythrix*, Is. Geoff., *chiloensis*, Waterhouse, *hypothrix*, P. Gerv. et d'Orb., *Isidori*, iid., et *Kinnamon*, P. Gerv., qui sont des *Myotis*.

Les caractères de plusieurs de ces Chauves-Souris ne sont pas encore connus d'une manière assez complète; j'ajoute cependant quelques documents nouveaux à ceux que l'on avait déjà réunis à leur égard.

Si je ne craignais d'outre-passer les limites d'une simple analyse, je montrerais comment, dans chacune des tribus dont se compose l'ordre entier des Chéiroptères, c'est-à-dire dans chacun des groupes naturels que l'on nomme quelquefois des *genres linnéens*, les divisions secondaires, ou les *petits genres* des naturalistes actuels, se correspondent, le plus souvent, d'une manière presque régulière et sont, à plusieurs égards, comparables aux termes homologues d'autant de séries différentes mais plus ou moins parallèles entre elles. C'est ce que l'on reconnaîtra aisément si l'on étudie, soit chez les Chauves-Souris, soit même chez les autres groupes de la classe des Mammifères, les variations correspondantes du système dentaire et celles de plusieurs autres systèmes d'organes. Mais cet exposé exigerait des développements trop étendus, et j'ai dû me borner à résumer ici les principaux faits zoologiques ou géographiques auxquels j'ai été conduit par l'étude des Chauves-Souris de l'Amérique méridionale.

Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, section des Sciences.

Montpellier.— BOEHM, Impr., de l'Académie.

83. Ker

3 2044 107 347 668