Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 21 (1968)
Heft: 2

Artikel: Note sure la région auditive de quelques carnivores
Autor: Beaumont, G. de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739405

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

591.471.435.4 : 569.74

NOTE SUR LA RÉGION AUDITIVE DE QUELQUES CARNIVORES

PAR

G. de BEAUMONT

INTRODUCTION

Ce travail a pour but principal la description de la région auditive de quelques Carnivores de l'Oligocène et du Miocène. Il s'agit des genres *Broiliana* Dehm, *Stromeriella* Dehm et *Plesictis* Pomel. Leur ostéologie fut déjà décrite, surtout par VIRET (1929), HOUGH (1948), DEHM (1950) et LAVOCAT (1952) et je renvoie le lecteur aux descriptions et figures de ces auteurs pour toutes les particularités dont je ne traiterai pas ici.

Ces observations, ainsi que les données fournies par la dentition des formes considérées et de quelques autres, seront regroupées pour des recherches d'affinités. Dans cette perspective, je ferai appel aussi à des genres actuels, notamment *Bassariscus* Coues dans lequel j'inclurai *Jentinkia* Trouessart.

Les pièces fossiles que j'ai pu étudier proviennent des musées de Lyon et de Munich. En voici la liste précise:

Broiliana nobilis Dehm, Burdigalien, Wintershof-West, Musée de Munich, nos 13529, 13530 13531.

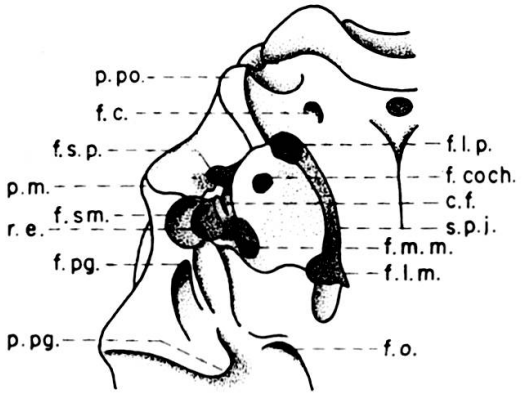
Stromeriella franconica Dehm, Burdigalien, Wintershof-West, Musée de Munich, no 13535.

Plesictis sp. (ou *Amphictis* sp.), Burdigalien, Wintershof-West, Musée de Munich, nos 13536, 13572.

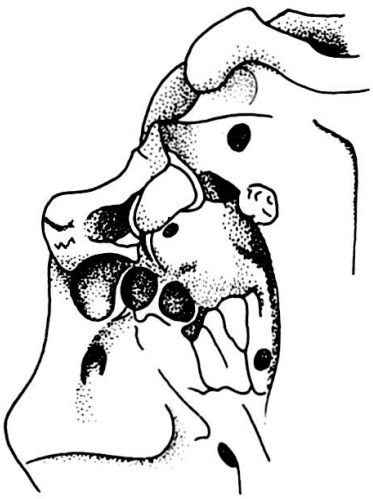
Plesictis lemanensis Pomel, Aquitanien, Saint-Gérand, Musée de Lyon, no St. G. 727 (Original VIRET 1929, pl. XV, fig. 9).

Plesictis humilidens Pomel, Aquitanien, Saint-Gérand, Musée de Lyon, no St. G. 774 (Original VIRET 1929, pl. XV, fig. 10).

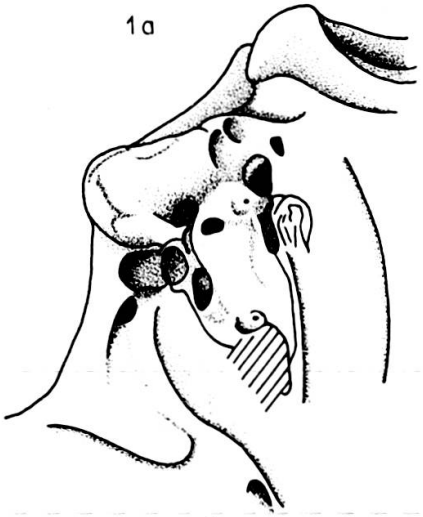
Je remercie très vivement le professeur R. DEHM à Munich et le professeur L. DAVID ainsi que M. P. MEIN, Maître-Assistant, à Lyon, pour m'avoir confié ce matériel.



1a



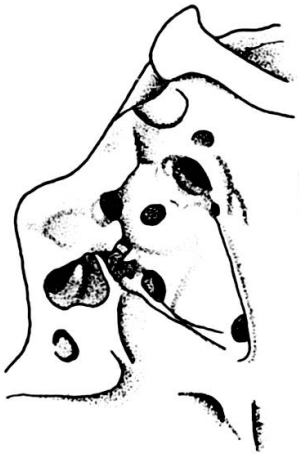
1b



1c

1d

1e



1f

DESCRIPTIONS

Broiliana nobilis Dehm

Fig. 1*a*

La bulle auditive, décrite et figurée par DEHM (1950), se caractérise surtout par sa taille relativement faible, par son absence de division interne et par un méat, formé en haut par le squamosal, sans prolongement tubulaire aucun et qui, de plus, s'ouvre largement vers le bas. On remarque un promuntorium ramassé et globuleux. Les fenêtres cochléaire et vestibulaire, assez éloignées l'une de l'autre, sont plutôt grandes; la seconde, orientée très latéralement, ne peut se voir en vue inférieure. La fossa muscularis major, très bien délimitée et creusée dans le pétreux uniquement, s'ouvre vers le bas, l'extérieur et l'arrière. A peu près de même taille, le recessus épitympanique est coupé obliquement par la limite entre le périotique et le squamosal; à son extrémité postéro-externe, sur cette suture, on note un foramen. La très grande fosse supraméatale creuse à la fois le plafond du méat et la face antérieure du procès mastoïdien. La suture entre le pétreux et le squamosal la traverse dans sa partie la plus reculée. Le canal facial, assez étroit, débute au-dessus de la limite antérieure de la fenêtre vestibulaire. A l'intérieur d'un point situé devant la limite de la fossa muscularis major et du recessus, c'est probablement l'alisphénoïde qui borde le périotique vers l'avant. Il est possible que le canal du sinus pétreux inférieur s'ouvre assez largement vers le bas et que le tympanique participe pour beaucoup à sa fermeture. Comme DEHM (1950) l'avait déjà écrit, la carotide passe dans la paroi mésiale de la bulle.

La surface endocrânienne montre un corono-latéral et une suprasylvia bien arqués. On note la présence d'un sillon crucial. Mon matériel ne permet de voir que la rhinale postérieure. Le développement de la pseudosylvia, vraisemblablement

Fig. 1. — Région auditive de quelques Carnivores, sans tympanique.

1*a*: *Broiliana nobilis* Dehm. Burdigalien. Wintershof-West. Musée de Munich. Surtout d'après n° 1937 II 13531. × 1,9.

1*b*: *Stromeriella franconica* Dehm. Burdigalien. Wintershof-West. Musée de Munich. N° 1937 II 13535. × 1,6.

1*c*: *Plesictis* sp. (évent. *Amphictis* sp.). Burdigalien. Wintershof-West. Musée de Munich. Surtout d'après n° 1937 II 13572. × 1,7.

1*d*: *Plesictis lemanensis* Pomel. Aquitanien. Saint-Gérand. Musée de Lyon. Surtout d'après n° St. G. 727. Original VIRET 1929, pl. XV, fig. 9. × 1,5.

1*e*: *Bassariscus astutus* (Licht). Récent. Mexique. N° 487.94. × 1,5. (incomplet).

1*f*: *Bassariscus sumichrasti* de Sauss. Récent. Mexique. N° 555.76. × 1,6.

Abréviations. c.f.: canal facial, f.c.: foramen condylare, f.coch.: fenêtre cochléaire, f.l.m.: foramen lacerum medius, f.l.p.: foramen lacerum posterius, f.m.m.: fossa muscularis major, f.o.: foramen ovale, f.pg.: foramen post-glénoïdien, f.s.p.: foramen stylomastoïdien primitif, f.sm.: fosse supraméatale, p.m.: procès mastoïdien, p.pg.: procès post-glénoïdien, p. po.: procès paroccipital, r.e.: recessus épitympanique, s.p.i.: sinus pétreux inférieur (canal).

présente, ne se laisse pas discerner avec précision; elle était en tout cas très proche du bord antérieur de la suprasylvia. Le cervelet était bien dégagé, le tentorium se situant encore nettement en avant des crêtes lambdoïdiennes. Cette zone n'est visible que chez *Broiliana* dans le matériel fossile dont j'ai pu disposer.

Visible aussi seulement chez ce genre éteint, la face interne de la région auditive montre une fossa subarcuata très grande et très profonde. Le méat auditif interne renferme trois ouvertures, une antéro-supérieure et une antérieure de grande taille et une troisième, beaucoup plus petite, située en arrière. En avant, le hiatus canalis fallopii se place juste sous le tentorium. Le pétreux montre, sur l'un des exemplaires, une amorce du pont sous lequel, chez quelques Carnivores, passe le nerf trijumeau dans son trajet vers l'avant. Le sinus pétreux inférieur était bien séparé de la cavité cérébelleuse, tout au moins en arrière, par la jonction du basioccipital et du périotique.

Stromeriella franconica Dehm

Fig. 1*b*

Décrite par DEHM (1950), la bulle auditive, bien plus grande que chez *Broiliana*, présente un méat auditif externe en forme de tube très court, bien fermé vers le bas et dont la lèvre antérieure est la plus proéminente. Le reste de la région auditive est très semblable à celle du genre décrit ci-dessus avec une fosse supraméatale encore plus profonde dans la région mastoïdienne, un canal facial plus étroit et un promuntorium plus rugueux, à fenêtres plus petites. On remarque aussi, en avant, la meilleure fermeture vers le bas du canal du sinus pétreux inférieur par le pétreux et le basioccipital; en arrière, il y a une petite ouverture entre la bulle et le basioccipital devant le foramen lacerum posterius (chez *Broiliana*, aucun exemplaire examiné n'a cette région bien conservée). Sur cette pièce, le plafond de la région auditive est tapissé, devant et derrière le promuntorium, par des replis et des placages de la bulle. Le foramen carotidien se situe à la limite du tympanique et du basioccipital, mais le canal pour l'artère passe dans la paroi même de la bulle.

Plesictis sp. (ou **Amphictis** sp.)

Fig. 1*c*

Ces remarques se basent sur les deux pièces burdigaliennes à ma disposition.

La bulle ressemble à celle de *Stromeriella* en un peu plus petite et avec une face inférieure faiblement carénée longitudinalement. Le plafond de la région auditive rappelle beaucoup *Broiliana*. Les fenêtres vestibulaire et cochléaire sont cependant plus rapprochées et le canal du sinus pétreux inférieur est, en l'absence du tympanique, beaucoup mieux fermé vers le bas en avant (mieux aussi que chez *Stromeriella*). Il y a une séparation encore plus nette entre la fossa muscularis major et le recessus. La fosse supraméatale creuse profondément le procès mastoïdien.

Plesictis lemanensis Pomel

Fig. 1*d*

La bulle, de la taille de celle de *Stromeriella*, présente un méat auditif externe de type tubulaire un petit peu plus long que chez cette dernière forme. Une d'entre elles, détachée entière, montre que la carotide passait entièrement dans la paroi interne, depuis le foramen carotidien jusqu'à un point situé en avant du foramen lacerum medius; le vaisseau, depuis là, devait revenir en arrière. Si l'on excepte la crista tympanica, la seule arête existant à l'intérieur est assez faible et se situe très en avant, perpendiculairement à l'axe longitudinal. Les parois sont épaisses, mais il n'y a pas place pour un tissu alvéolaire, bien que l'on observe, surtout sur le prolongement tubulaire du méat, de nombreux pores.

Par rapport à *Broiliana*, le plafond de la région auditive montre une fossa muscularis major à ouverture un peu plus grande ainsi qu'un recessus plus petit. La fosse supraméatale est probablement moins profonde. Les fenêtres cochléaire et vestibulaire sont plus grandes et plus voisines. Le canal du sinus pétreux inférieur, fermé vers le bas sur toute sa longueur par le pétreux et le basioccipital, s'ouvre peut-être en partie sur la cavité cérébelleuse. Le canal facial est relativement large et le procès paroccipital spécialement robuste.

Bassariscus astutus (Licht.)

Fig. 1*e*

La bulle auditive, de la taille de celle de *Plesictis*, présente un méat auditif externe semblable encore que plus court. Comparée à celle de *Broiliana*, la fossa muscularis major est un peu plus creusée et la fosse supraméatale un peu plus profonde dans la région mastoïdienne. En avant, le sinus pétreux inférieur passe dans un canal fermé semble-t-il vers le haut et vers le bas par le pétreux et le basioccipital. Le foramen carotidien est plus avancé, ce qui entraîne un raccourcissement du canal de l'artère dans la paroi de la bulle. Le canal facial débute sous la moitié postérieure de la fenêtre vestibulaire.

On note un cerveau plus compliqué, à corono-latéral et suprasylvia anguleux vers le haut et comportant des sillons supplémentaires. Le tentorium est nettement plus reculé.

Devant le méat auditif interne, construit comme chez *Broiliana*, la partie du tentorium faite par le périotique crée un pont complet pour le passage du nerf trijumeau.

Bassariscus sumichrasti de Sauss.

Fig. 1*f*

La bulle est moins renflée et présente un méat auditif externe tubulaire plus long que chez *B. astutus*. Par rapport à cette dernière espèce, la fossa muscularis major

est un peu plus réduite et le récessus, de forme irrégulière, est moins creusé. La fosse supraméatale, beaucoup plus volumineuse, montre une cloison horizontale qui la divise imparfaitement. Le foramen ovale s'ouvre moins largement vers le bas et le foramen carotidien est plus reculé.

REMARQUES

Il y a d'indiscutables ressemblances dans la région auditive entre les genres *Broiliana*, *Stromeriella*, *Plesictis* et *Bassariscus*. Celles-ci portent sur la taille et la disposition des foramina, la présence d'une grande fosse supraméatale creusant à la fois la partie postérieure du toit du méat (toujours formé par le squamosal) et la région antérieure du procès mastoïdien, le trajet de la carotide à l'intérieur de la paroi mésiale de la bulle, la disposition de la fossa muscularis major creusée dans le périotique et encochant le promuntorium, la forme globuleuse et ramassée de ce dernier, l'aspect du canal facial, la séparation du procès paroccipital et de la bulle que relient une arête assez nette, l'aspect du procès mastoïdien qui crée en vue inférieure un saillant assez aigu. Les différences résident surtout dans la forme extérieure de la bulle, la taille du recessus et celle du procès paroccipital, l'aspect des fenêtres cochléaire et vestibulaire, enfin dans les modalités de fermeture vers le haut et le bas du canal pour le sinus pétreux inférieur entre le périotique et le basioccipital.

Notons encore qu'aucun de ces genres n'a de canal alisphénoïdien. [1]

Comparons maintenant les dentitions de ces formes, auxquelles nous ajouterons *Amphictis* Pomel (pour ce dernier, voir surtout VIRET 1929 et DEHM 1950).

La formule dentaire $\frac{3,1,4,2}{3,1,4,2}$ se rencontre partout sauf chez les *Plesictis* aquitaniens qui semblent n'avoir qu'une molaire supérieure.

Bassariscus, *Amphictis* et *Broiliana* ont des dentitions d'un type semblable et assez particulier dont la caractéristique principale réside dans la présence, en haut, de deux molaires dont la seconde est grande et étirée transversalement et, en bas, d'une seule tuberculeuse très allongée. La M^1 montre typiquement quatre denticules: paracône, métacône, protocône et métaconule (parfois très réduit). On observe un hypocône plus ou moins cuspidé et un parastyle faible. La M^2, étendue en travers, ne présente plus de conules nets et, parfois, la région de l'hypocône est réduite *(Bassariscus)*. La dent est très petite chez les *Amphictis* du Burdigalien. La P^4 offre plus de différences. Chez *Amphictis*, elle est plus prépondérante et plus tranchante. Celles de *Bassariscus sumichrasti* et de *Broiliana* se ressemblent bien, alors que chez *Bassariscus astutus* le dentérocône est plus pointu et suivi d'un denticule accessoire nettement individualisé (parfois présent mais faible chez *Broiliana*). La M_1 à trigonide

[1] Sauf les *Plesictis* anciens (des Phosphorites).

assez bas, étalé et avec un haut métaconide un peu en retrait, présente des différences surtout dans le talonide qui est, par exemple, plus allongé et plus compliqué chez *Broiliana*. Cette carnassière paraît aussi plus prépondérante chez *Amphictis*. Les M_2 se ressemblent aussi avec toutefois un talonide plus tranchant et plus court chez *Amphictis*, surtout ceux de l'Aquitanien. Les *Bassariscus*, principalement l'espèce *astutus*, présentent un métaconide plus élevé que le protoconide alors que, chez les autres genres, ces deux denticules ont plus ou moins la même hauteur.

En tout cas pour *Broiliana* et *Bassariscus*, il faut voir surtout que l'examen des dentitions tend à confirmer l'idée d'une parenté déjà suggérée clairement par la configuration de la région auditive. [1]

Les affinités précises de *Plesictis*, indubitablement procyonidé par sa région auditive (voir aussi HOUGH, 1948), sont un peu hypothéquées par le fait que les formes aquitaniennes ont perdu la M^2. Celle-ci, présente chez les espèces des Phosphorites et d'Amérique du Nord, se retrouve au Budigalien si l'on admet les attributions faites par DEHM (1950). Il semble qu'il y ait une certaine hétérogénéité dans ce « genre » (voir THENIUS 1960). Le reste de la dentition ne paraît pas exclure, s'il n'indique pas clairement, une parenté avec les autres formes discutées ici.

LAVOCAT (1952) s'est vigoureusement prononcé pour l'appartenance de *Plesictis* aux Mustélidés. Je répondrai ceci à son argumentation:

1) Je ne vois pas pourquoi le fait que *Plesictis* soit un Procyonidé et peut-être aussi l'ancêtre des Mustélidés est considéré par LAVOCAT comme inacceptable. C'est une pétition de principe que j'ai quelque peine à admettre.

2) Bien qu'assez peu profonde la fosse supraméatale de *Plesictis* est indubitablement construite comme chez les Procyonidés même si l'on retrouve cette formation, assez différente, chez les Mustélidés, ce qui, à mon avis, n'est pas certain (voir DE BEAUMONT, 1968). Si une fosse supraméatale existe, sur le plafond du méat seulement, chez certains Viverridés (je suppose que l'auteur veut parler des « *Herpestes* » aquitaniens et de *Proailurus*) cela montre que sa forme et sa localisation doivent être étudiées avec précision si l'on veut s'en servir en taxonomie.

3) Les processus d'ossification (absents chez *Plesictis*), d'une part entre les apophyses mastoïdienne et paroccipitale et d'autre part sur le méat auditif externe, que LAVOCAT a l'air de considérer comme secondaires pour les Mustélidés, me paraissent assez importants car ce sont entre autres ces différences qui séparent les deux familles dans leur région auditive, relativement semblable par ailleurs.

4) Je n'ai guère compris la remarque de LAVOCAT à propos du foramen carotidien. Chez les formes actuelles, il est aussi avancé en moyenne dans une famille que

[1] Il y a aussi, surtout dans les carnassières et la M^1, bien des rapports entre *B. sumichrasti* et *Stromeriella*.

dans l'autre. Sa position plus reculée chez les *Plesictis* pré-burdigaliens et *Plesiogale* (caractère primitif) semble pouvoir être interprétée comme l'indication d'une possibilité de transformation égale dans les deux familles.

5) Quant aux détails de la configuration de la bulle elle-même, celle de *Plesictis* (extraite de l'arrière-crâne figuré par VIRET 1929, Pl. XV, fig. 9) et celle de *Procyon* par exemple montrent une grande ressemblance dans la construction interne.

6) Rappelons enfin que HOUGH (1948) considère le squelette post-crânien de *Plesictis* comme très proche des Procyonidés et spécialement voisin de celui de *Bassariscus*.

Cependant, à cause de l'hétérogénéité du groupe, montrée encore par la variabilité de la crête sagittale, rien n'est vraiment définitif et il n'est pas exclu que certaines formes soient plus « mustéliennes » que d'autres.

Pour étudier les rapports taxonomiques d'*Amphictis*, nous pouvons nous baser seulement sur la dentition (voir plus haut), aucun crâne n'étant connu de manière certaine. En effet, le crâne attribué à ce genre par WINGE (1895) et que j'ai pu examiner à Genève grâce à la très grande amabilité du D[r] BREASTRUP de Copenhague, doit à mon avis figurer provisoirement sous le nom de *Cynodictis compressidens* « var.» *viverroides*. Le cas du fossile décrit et figuré par RIGGS (1898) comme *Amphictis* sp., discuté par POHLE (1917) sous le nom de *Pseudobassaris riggsi* et nommé pour finir *Plesictis robustus* par HOUGH (1948) après examen de la dentition et de la région auditive, ne me paraît pas suffisamment clair pour en tirer des conclusions. Cependant, il s'agit indubitablement d'une pièce très proche de l'ensemble de celles qui font l'objet de ce travail. *Amphictis* apparaît, par bien des traits, plus primitif que *Broiliana* et *Bassariscus*, mais ne peut guère en être l'ancêtre. SCHLOSSER (1887-90, p. 112, 119) et POHLE (1917), entre autres, reconnaissaient déjà ses ressemblances avec le second.

Je voudrais enfin indiquer, en passant, la similitude assez troublante existant entre la M^1 de *B. sumichrasti* et celle du « petit Méliné » décrit par DEHM (1950, p. 110) de Wintershof-West...

Bassariscus lui-même est connu à l'état fossile en Amérique du Nord depuis un niveau correspondant probablement à l'Helvétien européen (voir MERRIAM 1910-1911, sous le nom de *Probassariscus*). On l'a trouvé aussi dans le Pliocène inférieur (voir MATTHEW et COOK 1909). Ces restes, deux mandibules fragmentaires, présentent, me semble-t-il, des traits de l'une et l'autre des formes actuelles, avec une faible majorité de caractères de *B. sumichrasti*. *Bassariscus* fut rapproché de *Plesictis* pour diverses raisons par TEILHARD DE CHARDIN (1914-15) et HOUGH (1948, 1953). Toutefois, à mon sens, il serait plutôt plus proche de *Broiliana* ou d'*Amphictis*. THENIUS (1960) le considère comme un « fossile vivant », ce qui paraît assez juste.

Il n'est pas dans mon propos de définir exactement les ressemblances reconnues ci-dessus en termes de classification, ce qui obligerait à bien d'autres recherches.

Je ne pense pas que l'on puisse établir des rapports phylogéniques précis entre les diverses espèces connues jusqu'à maintenant. Que l'on doive placer toutes ces formes dans le cadre de la famille, largement comprise[1], des Procyonidés me semble néanmoins probable. Signalons encore l'intérêt biogéographique présenté par la rencontre, dans le tertiaire moyen européen, d'assez proches parents de *Bassariscus* (surtout *Broiliana*).

Terminons en disant que je continue à croire qu'*Alopecocyon* Viret et *Simocyon* Wagner sont voisins des formes discutées ici. De mon travail de 1964 devaient ressortir deux conclusions. Premièrement, la parenté des genres *Broiliana*, *Alopecocyon* et *Simocyon* entre eux et, deuxièmement, leur enregistrement parmi les Mustélidés. Je crois toujours à la première de ces conclusions mais je renonce tout à fait à la seconde. Les particularités soi-disant mustéliennes que je citais pour l'ostéologie crânienne de *Simocyon*, c'est-à-dire l'absence du canal alisphénoïdïen, la forme de la bulle, la prolongation du palais en arrière, la faiblesse du procès angulaire de la mandibule et la minceur de l'arc jugal peuvent toutes se rencontrer chez les Procyonidés. Pour la dentition, je ne vois guère que la grande réduction du nombre des prémolaires et la prépondérance de la carnassière inférieure chez *Simocyon* qui soient, jusqu'ici, inconnues dans cette famille. Signalons la nette ressemblance existant entre les molaires d'*Alopecocyon* et celles des *Amphictis* aquitaniens par exemple. Le lecteur peut choisir entre cette dernière interprétation et celle de GINSBURG (1966) qui fait d'*Alopecocyon* et de *Simocyon* des Ursidés.

RÉSUMÉ

La région auditive de *Broiliana*, *Stromeriella*, *Plesictis* et *Bassariscus* est décrite de manière précise. Elle est reconnue très semblable chez toutes ces formes et caractéristique des Procyonidés actuels. D'après ce que nous en connaissons (surtout la dentition), il semble qu'*Amphictis*, *Alopecocyon* et *Simocyon* peuvent être rapprochés de ces genres dans le cadre de la même famille.

ADDENDUM

Toujours grâce à l'esprit de coopération du Dr BREASTRUP, j'ai reçu récemment de Copenhague un crâne des Phosphorites du Quercy avec mandibules attenantes (nº 144) qui est indubitablement très proche de la pièce décrite par RIGGS (1898, voir p.220). De taille un peu plus grande, mais très semblable dans les proportions et les détails de construction, il présente cependant un procès paroccipital un peu plus étendu vers l'arrière. A part cela, de l'extérieur, les régions auditives paraissent identiques (forme de la bulle, disposition des foramens environnants). De la région

[1] Par exemple sensu SIMPSON (1945) « Classification of Mammals ».

interne, on ne voit actuellement que la fosse supraméatale, petite mais bien délimitée, située dans la moitié mésiale du toit du méat et creusant probablement peu la région mastoïdienne; la suture entre le squamosal et le périotique la longe sur son bord postérieur.

Les mâchoires en occlusion ne permettent guère d'étudier la dentition. Seule P^4 se voit bien; elle est courte, large, sans parastyle, avec un deutérocône relativement mal détaché, volumineux, avancé devant le protocône et probablement peu pointu (usé). Le cingulum est faible. Il y a deux molaires en haut et en bas. La M^1 a un métacône vraisemblablement aussi fort que le paracône. La M^2, étirée en travers et dont la longueur maximum se situe dans la région interne, possède un métacône très peu distinct. Ses racines externes fortement soudées et sa taille un peu faible paraissent écarter la pièce du genre *Amphictis*. La vue latérale de M_1 et M_2 montre que la tuberculeuse, à haut protoconide, est aussi probablement trop petite pour ce genre. Les prémolaires sont larges et élevées; seule P_4 a un denticule sur sa marge postérieure.

Une attribution précise n'est guère possible à cause de l'état de ce crâne et du manque de révision moderne des genres *Plesictis* et *Amphictis*, la pièce se rapprochant toutefois plus du premier. Elle appartient probablement à la même espèce que l'exemplaire de RIGGS (1898) mais l'attribution à *Plesictis robustus* Filhol faite par HOUGH (1948) pourrait se discuter, surtout à cause de l'aspect trapu de P^4 (voir TEILHARD DE CHARDIN, 1914-15, Pl. VII, fig. 10). Il y a aussi de nettes ressemblances non seulement avec *Amphicynodon* Filhol s.l. mais encore, dans la dentition surtout, avec *Zodiolestes* Riggs (voir HOUGH, 1948), ce dernier genre ayant lui-même quelque rapport avec *Stromeriella* malgré le raccourcissement du museau de la forme bavaroise.

Mesures: P^4 7,2; 5,3. M^1 env. 5,0; —. M^2 2,1; 4,4. M_1 7,8; —. M_2 env. 4,5; —. P^1-M^2 26. Longueur totale du crâne 83.

Muséum d'Histoire naturelle,
Genève.

BIBLIOGRAPHIE

BEAUMONT, G. DE (1964). Essai sur la position taxonomique des genres *Alopecocyon* Viret et *Simocyon* Wagner. *Eclog. geol. Helv.* 57, 829-836.

—— (1968). Note sur l'ostéologie crânienne de *Plesiogale* Pomel *(Mustelidae, Carnivora). Arch. Sciences* 21.

DEHM, R. (1950). Die Raubtiere aus dem Mittel-Miocän (Burdigalium) von Wintershof-West bei Eichstätt in Bayern. *Abh. bayer. Akad. Wiss. math.-nat. Kl. N. F.* 58, 1-141.

GINSBURG, L. (1966). Les Amphicyons des Phosphorites du Quercy. *Ann. Pal. (Vertébrés)* 52, 23-64.

HOUGH, J. R. (1948). The auditory region in some members of the *Procyonidae*, *Canidae* and *Ursidae*. *Bull. amer. Mus. nat. Hist.* 92, 68-118.

—— (1953). Auditory region in North-American fossil *Felidae*. *U. S. geol. Survey. Prof. Papers* 243-G, 95-115.

LAVOCAT, R. (1952). Sur les affinités de quelques Carnassiers de l'Oligocène d'Europe... *Mammalia* 16, 62-72.

MATTHEW, W. D. et H. J. COOK (1909). A pliocene fauna from western Nebraska. *Bull. amer. Mus. nat. Hist.* 26, 361-414.

MERRIAM, J. C. (1910-1911). Tertiary mammal beds of Virgin Valley and Thousand Creek in northwestern Nevada. *Univ. Calif. Publ. Bull. Depart. Geol.* 6, 199-304.

POHLE, H. (1917). *Pseudobassaris riggsi*, gen. nov., spec. nov., für *Amphictis* spec. Riggs. *Sitzungsb. Gesell. naturf. Freunde Berlin*, 403-411.

RIGGS, E. (1898). On the skull of *Amphictis*. *Amer. Journ. Sci. Ser. 5*, 4, 257-259.

—— (1942). Preliminary description of two lower Miocene Carnivores. *Field Mus. nat. Hist. geol. Ser.* 8, 59-62.

SCHLOSSER, M. (1887-90). Die Affen, Lemuren... des europäischen Tertiärs. *Beitr. Paläont. Geol. Öst.-Ung. u. d. Orients* 6-8, pt 2, 1-162.

TEILHARD DE CHARDIN, P. (1914-15). Les Carnassiers des Phosphorites du Quercy. *Ann. Pal.* 9, 103-190.

THENIUS, E. et H. HOFER (1960). *Stammesgeschichte der Säugetiere*. I-VI, 1-329. Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg.

VIRET, J. (1929). Les faunes de Mammifères de l'Oligocène supérieur de la Limagne bourbonnaise. *Ann. Univ. Lyon N. S.* 47, 1-327.

WINGE, H. (1895). Jorgfundne og nulevende Rovdyr *(Carnivora)* fra Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien. *Museo Lundii* 2, 1-103.

Manuscrit reçu le 9 juillet 1968.