

AMPHINASUA BREVIROSTRIS Mor. et Merc.

PAR

ALCIDE MERCERAT

AMPHINASUA BREVIROSTRIS Mor. et Merc.

PAR

ALCIDE MERCERAT

Parmi les restes fossiles, conservés au Musée de La Plata, découverts par Mr. A. Methfessel dans la vallée de Andalgalá (Prov. de Catamarca, République Argentine), et sur lesquels il a été publié une courte notice (1) en janvier 1891, se trouve une seule pièce qui se rapporte à l'ordre des *Carnivora*. Ce crâne, bien que complètement détruit dans différentes régions, est cependant dans un assez bon état de conservation. Il fait l'objet d'une magnifique planche en lithographie, présentant ce crâne, en grandeur naturelle, dans ses trois vues principales, d'un travail de Mr. Lydekker, publié dans le courant de février de cette année (2). L'étude beaucoup trop abrégée, de Mr. Lydekker, est loin de nous faire saisir la conformation anatomique des plus remarquables que présente ce crâne. Elle conduit en outre l'auteur, à admettre l'identification avec *Cyonasua argentina* Amegh. des dépôts tertiaires infra-pampéens du Paraná, proposée par Mr. F. Ameghino (3). Il n'est pas possible non plus de savoir sur quels fondements repose cette affirmation, qui ne nous paraît pas juste, comme nous allons le faire voir.

Le crâne de *Amphinassua brevirostris* Mor. et Merc. offre un mélange de caractères des plus intéressants. Il appartient à un animal arrivé à l'âge adulte, de taille un peu plus faible que l'ours de Bolivie, doué de liens de parenté assez rapprochés avec les genres actuels *Procyon* Storr, *Nasua* Storr, *Bassaris* Licht., *Cercoleptes* Ill., etc. de la famille des *Procyonidae*. En même temps, il nous accuse un mélange de caractères qui font penser aux *Ursidae*, aux *Canidae* et aux *Mustelidae*.

(1) MORENO ET MERCERAT, *Expl. de la Prov. de Catamarca; Paleontologia*: Rev. Mus. La Plata, t. I, 1890-91; 8^o; pp. 222-236.

(2) R. LYDEKKER, *On two Argentine Extinct Carnivores*; Pal. Arg., III; An. Mus. La Plata, 1891; 4^o.

(3) Rev. Arg. de Hist. Nat., t. I, 1891; 8^o; pp. 204-207.

Dans sa vue de côté, la partie postérieure du crâne, jusqu'au niveau des apophyses post-orbitaires, abstraction faite d'un allongement assez prononcé de l'axe longitudinal, considérant surtout le plan occipital, le développement de la crête occipitale et de la crête sagittale, et leur disposition relative, rappelle le genre *Felis* Linn.; tandis que la partie antérieure est celle de *Procyon*, un peu raccourcie. Vu par sa face supérieure, trois points sont dignes d'être relevés: 1° La forme de la capsule crânienne nous rappelle le genre *Ursus*; les enfoncements latéraux dans la région des pariétaux sont même mieux indiqués dans notre crâne. 2° L'élargissement du rostre au niveau des canines. 3° Le développement des arcades zygomatiques, qui sont à comparer à ce que l'on observe dans le genre *Cercoleptes*. La base du crâne est malheureusement en grande partie détruite; les parties conservées, nous fournissent néanmoins de précieuses indications. La courbe suivant laquelle sont disposées les molaires, et la présence d'un diastème qui sépare l'incisive externe des intermédiaires, ne sont pas des moins curieuses.

D'après le système de Hensel, la formule dentaire de ce crâne doit s'écrire: $i \frac{3}{2} c \frac{1}{2} pm \frac{4(3+1)}{7} m \frac{2}{7}$. Les quatre incisives intermédiaires ont la forme et le développement relatif des dents correspondantes dans le genre *Procyon*. Les deux incisives externes, à en juger par $i \frac{3}{2}$ qui sont bien conservées de chaque côté, sont séparées des intermédiaires par un léger diastème. Ces dents sont bien développées et caniniformes. Elles diffèrent cependant d'une manière assez sensible des canines, en ce sens, que la légère compression qu'elles subissent a lieu suivant le diamètre antéro-postérieur de la section transversale, et non suivant le diamètre transverse. Elles sont légèrement carénées sur la face latérale interne, ainsi que sur la face latérale externe. En un mot, bien que leur caractère caniniforme soit franchement indiqué, ces dents revêtent une forme intermédiaire entre les $i \frac{1}{2}$ et $i \frac{3}{2}$ et les $c \frac{1}{2}$. Le diastème qui sépare $i \frac{3}{2}$ de $c \frac{1}{2}$ ne dépasse pas 5^{mm}. Il est de beaucoup supérieur à celui qui existe entre $i \frac{3}{2}$ et $i \frac{2}{7}$; mais relativement plus faible que le diastème correspondant de *Procyon*. Ce diastème est supérieur à celui que l'on observe dans le genre *Ursus*, et l'intermaxillaire subit latéralement dans cette région un léger enfoncement, destiné à recevoir les canines de la mâchoire inférieure.

Les canines présentent une forme intermédiaire entre celle que l'on observe d'une part dans le genre *Procyon*, et de l'autre dans le genre *Ursus*. La couronne de ces dents est plus forte et relativement plus élevée que chez l'ours. Cette dent n'est pas plus

comprimée suivant le diamètre transverse; mais elle est par contre moins fortement arquée, tout en l'étant davantage que dans le genre *Procyon*. Elle est carénée au même degré que chez l'ours. La carène, sur la face antérieure de la dent, se trouve rejetée un peu plus à l'extérieur.

Les molaires, au nombre de six de chaque côté, sont pourvues de tubercules carénés, absolument au même degré que dans le genre *Ursus*, ce qui constitue une différence assez notable entre les représentants actuels de la famille des *Procyonidae*, chez lesquels le type semi-sectorial des dents est notablement mieux accusé que dans *Amphinasua*. Les diastèmes qui existent entre c^1 et pm^1 , entre pm^1 et pm^2 , entre pm^2 et pm^3 sont les mêmes que dans *Procyon*. Ils sont relativement un peu plus réduits. Les quatre dernières molaires sont serrées les unes contre les autres. Pm^1 est une dent conique, très-petite, uni-radulée, légèrement comprimée dans le sens transversal et peu élevée. Pm^2 est une dent de même forme que pm^1 ; mais beaucoup plus forte, presque aussi forte que pm^3 . Cette grande disproportion entre pm^2 et pm^1 est un caractère aussi sur lequel nous voulons attirer l'attention. Pm^2 est bi-radulé. La racine antérieure de cette dent est plus faible que la racine postérieure. Ce caractère s'affirme surtout dans le diamètre transverse de ces racines, qui est de 3^{mm}, 1 pour l'antérieure, et de 4^{mm}, 5 pour la postérieure. Cette différence se traduit sur la couronne de la dent, ce qui contribue à lui donner une forme sensiblement différente de la dent correspondante de *Procyon*. A la base de la couronne, on observe tout autour de la dent un bourrelet, qui est toutefois moins bien accentué que dans *Procyon*. Pm^3 est bi-radulée aussi. Cette dent est plus ou moins de même forme que pm^2 ; elle est également plus forte, et présente tout autour de la couronne, à la base, un bourrelet analogue. A part son volume, elle diffère en outre de pm^2 par la présence, sur la face postérieure de la couronne, d'un petit tubercule accessoire, qui se développe en forme de métacône très-faible.

Les trois dernières molaires ont chacune trois racines et sont assez remarquables par les caractères que présente la couronne de ces dents. Pm^4 est de section transversale en forme de U, dont les branches, assez inégales entre elles — la postérieure est plus longue que l'antérieure — sont ouvertes et dirigées vers l'extérieur. On distingue sur cette dent une partie externe, beaucoup plus élevée que la partie interne. La partie externe présente trois tubercules coniques placés suivant le diamètre an-

téro-postérieur de la dent. Parmi ces trois tubercules, le médian est fort, et beaucoup plus élevé que les deux autres, qui sont faibles. De ces deux derniers, le postérieur est un peu plus fort que l'antérieur. Sur la partie interne de la dent, s'observent deux tubercules coniques aussi, et assez faiblement développés. Ces tubercules sont placés suivant une ligne droite, dirigée obliquement de l'intérieur vers l'extérieur, et d'avant en arrière. C'est à peine si le tubercule postérieur est indiqué.

Comparée à la dent homologue des *Procyonidae* actuels, $pm \frac{4}{1}$, par le développement relatif des éléments dont nous venons de parler, a une certaine tendance à affecter la forme d'une véritable dent carnassière. Bien qu'à ce point de vue, *Amphinasia* paraisse s'éloigner considérablement des *Procyonidae* actuels, et se rapprocher des *Canidae*, il n'est cependant pas possible de considérer cette dent comme une véritable carnassière, la différenciation n'étant pas poussée assez loin. Les éléments internes de la dent ont cependant un développement relatif beaucoup plus faible que les externes. Cette différence se traduit dans toutes les dimensions, mais principalement dans la hauteur et dans le diamètre antéro-postérieur. Ce qui contribue le plus à lui donner cet aspect de dent carnassière, c'est principalement la différence de développement dans le sens vertical entre les éléments internes et les éléments externes, et le fait que parmi les deux tubercules internes, le postérieur reste tout à fait rudimentaire, et apparait comme un élément secondaire du tubercule antérieur. Tout autour de la couronne de $pm \frac{4}{1}$, à la base, se trouve un bourrelet d'émail qui se distingue facilement, sauf sur le côté interne. Ce bourrelet, principalement du côté externe, a une certaine tendance à se développer en forme de cingulum.

$M \frac{1}{1}$ est de section transversale aussi en forme de U comme $pm \frac{4}{1}$, dont les branches sont également dirigées vers l'extérieur; mais elles sont moins ouvertes. Contrairement à ce que l'on observe dans $pm \frac{4}{1}$, la branche antérieure l'emporte sur la branche postérieure. La surface masticatoire de cette dent présente quatre tubercules, deux externes plus élevés que les deux internes. Les éléments externes de cette dent ont un développement relatif beaucoup plus faible que dans $pm \frac{4}{1}$; tandis que le contraire a lieu pour les éléments internes. La différence de développement entre les éléments externes et les éléments internes est cependant notablement plus accentuée que dans les *Procyonidae* actuels. Parmi les éléments internes, le postérieur se présente absolument comme dans $pm \frac{4}{1}$; il a cependant un développement relatif plus accentué, et il est aussi un peu plus

élevé que le postérieur. La disproportion entre ces deux éléments nous paraît cependant un peu plus faible que chez les *Procyonidae* actuels. Le bourrelet d'émail que l'on observe tout autour de la couronne, à sa base, sur la face externe et surtout sur la face latérale interne, est mieux développé que sur pm^4 . La description que nous venons de donner de m^1 , s'applique sur tous les points à m^2 , faisant observer toutefois, que sur cette dent, le tubercule postéro-interne est tout à fait rudimentaire. Cette dent est en outre, par ses dimensions, beaucoup plus réduite que m^1 . Elle est même considérablement plus faible que pm^4 , qui à son tour est de dimensions un peu plus réduites que m^1 . Ces rapports, entre les dimensions relatives des trois dernières molaires, sont les mêmes plus ou moins que ceux que l'on observe dans le genre *Procyon*; tandis que chez *Nasua*, m^2 est un peu plus faible que m^1 , mais par contre plus forte que pm^4 .

La face inférieure du crâne que nous avons à l'étude a sa partie postérieure passablement mutilée. La bulle tympanique du côté droit est cependant intacte. Par son volume et par sa forme générale, comme aussi par l'ensemble des *foramina*, *Amphinasia* peut être considéré comme étant doué des rapports de parenté les plus étroits avec *Procyon* et *Nasua* de la famille des *Procyonidae*.

La bulle tympanique tient à la fois de ces deux genres. La moitié postérieure nous présente exactement la forme qui caractérise le genre *Nasua*, avec cette réserve que la face postérieure est de convexité un peu moins accentuée. La moitié antérieure tient par contre plutôt de *Procyon*. Elle n'a de commun avec le genre *Nasua* que la position de la gouttière transversale, que l'on observe à la surface, dans la région antéro-externe de la bulle; et encore, cette gouttière, qui dans *Procyon* occupe presque une position médiane, ne se trouve pas tout à fait dans la partie antérieure de la bulle, comme c'est le cas dans *Nasua*. Le diamètre transverse de la bulle tympanique est relativement plus faible que dans *Procyon* et *Nasua*. Son axe principal nous paraît également avoir eu une direction un peu moins oblique en dehors que dans *Procyon*. L'état de notre échantillon ne permet toutefois pas de s'affirmer avec entière sécurité, vu la dépression qu'il a souffert. Cette dépression s'est exercée suivant un plan formant un angle de 30° à 40° avec le plan de symétrie. Des effets de cette dépression se laissent observer sur toute la partie latérale droite du crâne.

Des *foramina*, nous voulons donner les indications qui nous sont possibles, vu l'état de la pièce. Le trou alisphénoïde fait

défect, comme dans tous les genres actuels de la famille, à l'exception du genre asiatique *Aelurus*. Le foramen magnum a été déformé par la dépression latérale dont nous venons de parler. On ne découvre plus de trace du foramen occipital. Le trou lacérien postérieur, par rapport à la bulle tympanique, occupe une position un peu différente que dans *Procyon*. Au lieu de déboucher sur la face latérale interne de la bulle, il débouche plutôt sur sa face postérieure. L'orifice de l'artère carotide est isolé comme dans *Nasua* et *Procyon*. Le trou stylo-maistoïdien est bien creusé, et est relativement assez grand. Le foramen post-glénoïde, par contre, est petit. La région de l'orifice du méat auditif externe est comparable à ce que l'on observe dans *Procyon*. L'état de notre crâne ne nous permet pas de donner des indications précises relatives au trou lacérien antérieur et au trou optique, qui nous paraissent cependant affecter la même forme et la même disposition que dans le genre *Procyon*.

Le basioccipital et le basisphénoïde sont en grande partie détruits. La limite entre ces deux os est difficile à indiquer; on ne découvre plus de traces de la suture qui les relie. La voûte palatine ne nous offre pas de particularités dignes de mention. Le prémaxillaire, les maxillaires, les palatins et les ptérygoïdes nous paraissent avoir eu le même développement relatif que dans *Procyon*. Il est impossible sur notre échantillon de découvrir des traces des sutures de ces os. Les trous palatins antérieurs débouchent dans la cavité buccale, sur le palais, de la même manière que dans *Procyon*. Il en est de même des trous palatins postérieurs, qui se trouvent cependant à un niveau un peu antérieur. Ils atteignent le niveau du bord postérieur de pn^4 . L'apophyse paroccipitale a la même développement relatif que dans *Procyon*. L'apophyse mastoïde par contre est plus forte, mais moins élevée. Les apophyses zygomatiques, aussi bien celle du squamosal que celle du maxillaire, mais principalement cette dernière, sont plus élevées que dans la règle chez les *Procyonidae* actuels, ce qui contribue à donner aux arcades zygomatiques le développement particulier, dont nous avons fait mention déjà. Le maxillaire ou jugal a les mêmes proportions relatives que dans *Procyon*. Il est malheureusement détruit dans la région de l'apophyse qui contribue à délimiter l'orbite. L'orifice du canal lacrymal est assez grand. Le trou sous-orbitaire, tout en tenant compte de la taille de l'animal, nous paraît de diamètre relativement fort. Il est percé de la même manière que dans *Procyon*; c'est-à-dire que son axe est dans la direction longitudinale, ou plutôt parallèle au plan de

symétrie, et la bride du maxillaire qui le détermine constitue une bande assez étroite. La fosse glénoïde est profonde, et presque aussi bien creusée que dans le genre *Felis*; les apophyses glénoïdes sont assez élevées.

Nous avons caractérisé ce crâne déjà dans sa vue de côté. Nous voulons nous arrêter encore à la face postérieure et à la face supérieure. Par l'inclinaison du plan occipital, *Amphinasua* est, nous l'avons vu, comparable au genre *Felis*. La crête occipitale est bien développée; et ses deux branches, au lieu de se trouver dans deux plans différents, dont l'intersection a lieu suivant le plan de symétrie, et répond à un angle aigu, comme c'est le cas dans *Nasua*, tombent presque dans un même plan. Nous ne découvrons plus de traces des sutures de l'interpariétal. Le supraoccipital présente une crête médiane assez élevée. La crête sagittale ne nous paraît pas avoir atteint une grande élévation. Elle se bifurque au niveau de la fosse glénoïde. Chacune de ces ramifications est assez saillante, et vient se terminer aux apophyses post-orbitaires, qui paraissent relativement fortes. La capsule crânienne est pincée, comme en général chez tous les carnivores. Ce pincement est produit par des enfoncements latéraux, qui ont une direction oblique, plus prononcée encore que dans le genre *Ursus*, et ils sont aussi mieux indiqués. L'os frontal, dans la région comprise entre les apophyses post-orbitaires, est plan convexe. Il présente cependant une légère concavité, qui précède l'échancrure dans laquelle sont reçus les os nasaux. Ces derniers nous paraissent, par leur développement, concorder mieux avec ceux du genre *Nasua*, qu'avec ceux de *Procyon*. Postérieurement, ils se rétrécissent moins brusquement, et sont à comparer, à ce point de vue, à ce que l'on observe dans le genre *Ursus*. La suture entre le prémaxillaire et le maxillaire est complètement oblitérée; celle du maxillaire avec le frontal est par contre bien perceptible. Les prolongements triangulaires du frontal, entre les nasaux et les maxillaires, semblent avoir été en contact avec les prémaxillaires. La cavité nasale, dans sa partie antérieure principalement, est relativement un peu plus large que dans le genre *Procyon*.

La description qui précède nous indique la présence d'un type ayant une conformation anatomique des plus remarquables. Malgré le mélange de caractères qu'il nous offre, nous n'hésitons pas à considérer *Amphinasua* comme un membre de la famille des *Procyonidae*.

Ce crâne provient de dépôts sédimentaires qui n'ont pas encore été l'objet de fouilles suivies. Ils ont néanmoins déjà

fourni à la science des types intéressants. La collection la plus importante de restes fossiles de ces couches est celle du Musée de La Plata, dont différentes pièces déjà se trouvent représentées dans les planches qui accompagnent les travaux de Mr. R. Lydekker, publiés dans les annales de cet établissement (1). Cette faune, encore très-imparfaitement connue, assigne à ces dépôts un âge intermédiaire entre les dépôts tertiaires infra-pampéens du Paraná et ceux plus récents de Monte-Hermoso, près Bahia Blanca.

Les dépôts tertiaires infra-pampéens du Paraná ont fourni différents fragments, dont les uns assez complets, de maxillaires inférieurs, qui ont reçu les noms de *Cyonasua argentina* Amegh. (2), et *Oligobunus argentinus* Burm. (3). Mr. Ameghino a cru pouvoir rapporter tous ces restes, y compris le crâne qui est décrit dans ce travail, à un seul et même animal *Cyonosua argentina* Amegh. (*Rev. Arg. de Hist. Nat.* t. I, 1891; pp. 204-207-261-262, fig. 76), qui aurait pour synonymes *Amphinasua brevirostris* Mor. et Merc. et *Oligobunus argentinus* Burm. (4). Nous nous sommes déjà occupé de cette identification (5), et nous avons démontré que, en présence des pièces connues, *Cyonasua* Amegh. et *Amphynasua* Mor. et Merc. constituent deux genres absolument différents, appartenant à la même famille. Il nous paraîtrait superflu de revenir sur cette question, si ce n'était le fait que Mr. R. Lydekker admet, sans examen aucun, l'identification proposée par Mr. Ameghino, qui n'avait pas été acceptée dans l'ouvrage du Prof. Dr. Zittel (*Handb. d. Pal.*, Bd. IV, 1891-1893, pp. 644-645). L'interprétation donnée dans cet ouvrage aux restes attribuables à *Cyonasua* Amegh. est toutefois erronée. Aujourd'hui, que nous avons eu l'occasion d'examiner, au Musée national de Buenos Aires, différentes pièces de la collection de Mr. L. Lelong, nous devons ajouter que le fragment décrit par le Dr. Burmeister (*loc. cit.*), sous le nom de *Oligodens* (*Oligobunus*) *argentinus*, doit être attribué à *Amphinasua brevirostris*

(1) R. LYDEKKER. *Cont. to a Knowledge of the fos. Vert. of Argentina*. Part I & II; Pal. Arg. II & III; An. Mus. de La Plata 1893 & 1894; 4°.

(2) F. AMEGHINO. *Bol. de la Acad. Nac. de Ciencias*, t. VIII; 1885; p. 17. — Id. t. IX; 1886; p. 5. — Id. *Man. fós. argent.*, 1889; pp. 313 et 912; pl. XXI, fig. 2, 3; pl. LXXIX, fig. 18. — Id. *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I; 1881; 8°; pp. 204-207, 201-202, fig. 76.

(3) BURMEISTER. *Anat. del Mus. Nac.*, t. III, v. 17 (Mayo 1891), pp. 377-378, 400; pl. VII, fig. 2.

(4) Le fragment que le Dr. Burmeister décrit sous le nom de *Oligobunus argentinus* est aussi désigné par cet auteur sous le nom générique *Oligodens* (l. c. p. 400).

(5) A. MERCERAT. *Observations etc.* Buenos Aires, 1891; 8°; pp. 6 et 8.

Mor. et Merc. qui a la priorité. Les maxillaires inférieurs figurés par Mr. Ameghino (*Mam. fós. arg.*, pl. LXXIX, fig. 18 et *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, p. 205, fig. 76) appartiennent également à *Amphinasua brevirostris* Mor. et Merc. Par contre, l'on doit attribuer à *Cyonasua argentina* Amegli. les pièces suivantes: le maxillaire inférieur, dont un moule existe au Musée de la Plata, figuré par Mr. Ameghino (*Mam. fós. argent.*, pl. XXI, fig. 2), qui est la pièce type du genre, ainsi que le maxillaire inférieur, incomplet et dépourvu de dents, décrit par le Dr. Burmeister (*An. Mus. Nac.*, t. III, pp. 376-377) sous le nom de *Felis (?) pro-pampina*.

La preuve irréfutable du fait que parmi les maxillaires inférieurs désignés successivement sous le nom de *Cyonasua argentina* et la crâne de *Amphinasua brevirostris*, que l'on a cru pouvoir référer au même animal, il s'agit de deux animaux génériquement différents, nous est fournie par la simple comparaison d'un crâne de *Procyon lotor*, animal particulier à l'Amérique du Nord, avec un crâne de *Nasua rufa*, le coati de l'Amérique du Sud, que l'on rencontre dans le Nord de la République Argentine et au Paraguay. Pas n'est besoin d'un examen prolongé pour relever entre l'un et l'autre de ces crânes des différences fondamentales, parmi lesquelles nous ne noterons ici que les suivantes: celle qui a rapport à la longueur du rostre, celle qui nous est fournie par le volume relatif des trois dernières molaires, et celle que présente le maxillaire inférieur dans la forme de la fosse massétérienne et dans la direction de la branche montante. *Nasua* a le rostre allongé; tandis qu'il est très-court dans *Procyon*. Parmi les trois dernières molaires, dans l'un et l'autre de ces genres, c'est l'avant-dernière qui est la plus volumineuse. La dernière molaire ($m_{\frac{2}{2}}$ et $m_{\frac{2}{2}}^2$) de *Nasua* dépasse par son volume la pénultième ou dernière prémolaire ($pm_{\frac{4}{4}}$ et $pm_{\frac{4}{4}}^4$); tandis que dans le genre *Procyon*, la dernière prémolaire ($pm_{\frac{4}{4}}$ et $pm_{\frac{4}{4}}^4$) est plus forte que la dernière molaire ($m_{\frac{2}{2}}$ et $m_{\frac{2}{2}}^2$). La branche montante du maxillaire inférieur forme avec le corps de cet os un angle plus fort dans le genre *Nasua* que dans le genre *Procyon*. Cette différence se traduit sur la forme de la fosse massétérienne qui n'est pas identique dans l'un et l'autre genre.

Ces faits établis, que l'on examine la pièce type de *Cyonasua argentina*, et le maxillaire inférieur que nous avons mentionné plus haut comme appartenant à la même espèce. Ils nous indiquent, tant par le volume des trois dernières molaires, duquel on peut juger par les alvéoles de ces dents, que par la direc-

tion de la branche montante de ces maxillaires, et la forme de la fosse massétérienne, un type absolument identique, dans ces différents points de vue, au genre *Nasua*. Tandis que le crâne qui fait l'objet de cette étude, de même que les autres maxillaires inférieurs mentionnés plus haut, si l'on considère le volume relatif des trois dernières molaires, la longueur du rostre, la direction de la branche montante du maxillaire inférieur, la forme de la fosse massétérienne, comme aussi les caractères les plus importants de notre crâne, rappellent le type *Procyon*. Il découle tout naturellement de ces observations que *Cyonasua* Amegh. et *Amphinasia* Mor. et Merc. doivent être considérés comme deux genres distincts de la famille des *Procyonidae*, entre lesquels il existe des différences de même ordre qu'entre les genres actuels *Nasua* et *Procyon*.

Une preuve plus immédiate de cette interprétation, nous est fournie par le rapprochement direct de la pièce type de *Cyonasua argentina* et du crâne de *Amphinasia brevirostris*. Par ce rapprochement, sans prendre même en considération le volume relatif des trois dernières molaires, on remarque facilement que le maxillaire inférieure appartient à un crâne de rostre allongé, et par conséquent à un type différent de *Amphinasia*. La comparaison des maxillaires inférieurs connus, que nous avons rappelés, prouve bien aussi que l'on est en présence de deux genres différents.

Les genres *Cyonasua* et *Amphinasia*, par leurs caractères anatomiques, représentent parmi les *Carnivora* des types bien aussi intéressants que les *Cynodictis* des phosphorites du Quercy. Se référant au crâne de *Amphinasia*, Mr. R. Lydekker dit qu'il fait suggérer l'idée, que les *Procyonidae* descendent de carnivores canidés, plus ou moins directement alliés au genre *Cynodictis* de l'oligocène d'Europe.