

PREMIÈRES DONNÉES SUR LES CARNIVORES FISSIPÈDES PROVENANT DES FOUILLES RÉCENTES DANS LE QUERCY

par

L. de BONIS*

Les Carnivores fissipèdes provenant des Phosphorites du Quercy ont déjà donné lieu à une abondante littérature. Cependant, comme pour le reste de la faune, les nombreuses espèces décrites le furent sans que soit jamais précisée leur position stratigraphique exacte.

Le premier travail important fut celui de Filhol qui, dans une thèse mémorable, décrivit et figura la plupart des espèces mises au jour jusqu'en 1877. Dans les années suivantes, par quelques publications de moindre importance, il continuait à faire connaître le matériel du Quercy.

Un peu plus tard (1888 à 1899), Schlosser reprenait l'étude des restes du Quercy dans le cadre d'une révision des Carnivores du Tertiaire européen. Mieux que Filhol, Schlosser mettait en évidence les traits essentiels des carnassiers du Quercy, les regroupant de façon plus logique et plus naturelle.

Enfin Teilhard de Chardin (1915) faisait, après Schlosser, une mise au point sur une grande partie des Fissipèdes en provenance du Quercy. Cet ouvrage venait clore la première phase des travaux consacrés à la faune quercynoise. L'auteur, après une remarquable analyse des petits Carnivores des phosphorites, reconnaissait le caractère approximatif des rapprochements qu'il avait pu effectuer. La cause tenait essentiellement à l'absence presque totale de repères chronologiques qui caractérise les fossiles se trouvant dans les anciennes collections.

Par la suite, les recherches consacrées à ce sujet ne devaient recouvrir que des aspects plus partiels de cette faune de Carnivores. En particulier

* Adresse de l'auteur : L. DE BONIS, laboratoire de Paléontologie des Vertébrés, tour 25, Université de Paris VI, 4, place Jussieu, 75005 Paris.

J. Piveteau (1931) analysait les Félines et montrait l'originalité des formes oligocènes par rapport aux Félinés modernes ; il précisait également (1943) la position systématique des genres *Stenoplesictis* et *Palaeoprionodon* ainsi que certains aspects de l'évolution de l'encéphale chez les Fissipèdes (1951). L. Ginsburg (1966) consacrait une étude aux Amphicyonidés. D'autres travaux recouvraient un champ encore plus restreint (L. de Bonis, 1966 et 1971, G. de Beaumont, 1965) ou n'évoquaient qu'à titre de référence le matériel fossile du Quercy.

En fait un nouveau travail d'ensemble sur les Carnivores du Quercy ne pouvait être entrepris à partir de fossiles provenant de collections effectuées pendant le XIX^e siècle. Un matériel nouveau s'avérait nécessaire. Il fallait tout d'abord compléter les connaissances anatomiques relatives à ces animaux ; les restes crâniens en particulier étaient relativement rares, la plupart des hypothèses phylétiques reposant sur le simple examen des maxillaires inférieurs. En outre la connaissance de la succession dans le temps des diverses espèces pouvait seule permettre d'éviter le caractère par trop spéculatif de certaines généalogies. La reprise des fouilles dans les poches à phosphates, commencée dans le cadre de la R.C.P. 127 du C.N.R.S., s'annonçait donc pleine d'intérêt par la certitude que nous avions de travailler dans des sites particulièrement propices à la découverte des Carnivores fissipèdes et par l'assurance que des trouvailles nouvelles pouvaient permettre de discuter les travaux plus anciens et de relancer ainsi une recherche valable dans ce domaine.

Les résultats que nous allons exposer résultent de l'étude encore relativement sommaire du produit d'une seule campagne de fouilles (celle de l'été 1971) et des quelques sondages qui l'ont précédée. Le matériel mis au jour pendant le mois de juillet 1972 se trouve encore en cours de préparation.

RÉPARTITION STRATIGRAPHIQUE

Il est possible de regrouper les Carnivores fissipèdes du Quercy en quatre ensembles distincts, correspondant respectivement à :

I. — L'Oligocène inférieur :

1 - gisement d'Escamps.

II. — L'Oligocène moyen, avec deux niveaux :

2 - gisement d'Aubrelong ;

3 - gisements de Mas-de-Got, Itardies, Pech-Grabit, Roque-prune 2, La Plante 2.

III. — L'Oligocène supérieur :

4 - gisement de Pech de Fraysse.

- 1 - Escamp.
Cynodictoïdes sans M₃
- 2 - Aubrelong.
Cynodictis palmidens
Anictis simplicidens
Amphicynodon gracilis
Eusmilus
- 3 - Mas-de-Got, Itardies, Pech-Crabit, Roqueprune, La Plante 2.
Eusmilus
Nimravus
Stenoplesictis minor
Amphicynodon leptorhynchus
— cf. *speciosus*
— *typicus* A
Pachycynodon
Cephalogale minor
Plesictis pygmaeus
Stenogale gracilis
Stenogale sp.
Palaeogale
- 4 - Pech de Fraysse.
Stenoplesictis cayluxi
Cephalogale cf. *minor*
Plesictis de type évolué
Palaeogale
Amphictis

NIVEAU 1.

La présence de Carnivores « cynodictoïdes » dépourvus de M₃ (formes dites « viverroïdes ») distingue ce niveau de celui qui le précède immédiatement et dont le gisement le plus caractéristique est celui de La Débruge (Vaucluse). Ce dernier constitue la station-type de l'espèce *Cynodictis lacustris*, sans doute la plus ancienne du genre et certainement la plus typique.

NIVEAU 2.

A côté des formes « cynodictoïdes » apparentées à celles du niveau précédent, comme *Cynodictis compressidens* et *Anictis simplicidens*, on voit l'arrivée de carnassiers présentant une facture plus moderne (Lange, 1970). Les félins sont représentés par une espèce aux canines développées en poignard, donc très spécialisée. *Amphicynodon gracilis* possède une deuxième molaire dont la portion antérieure est réduite et, en outre, le métaconide de sa carnassière présente une réduction légère et ne se trouve plus au contact du paraconide ; ce sont là des caractères qui annoncent déjà des formes plus progressives comme *Amphicynodon cephalogalinus* ou *Cephalogale*.

NIVEAU 3.

Les félins, connus depuis le niveau précédent, deviennent relativement abondants et sont représentés au moins par trois espèces distinctes. Ils sont accompagnés par un genre dont la denture présente une forte convergence avec celle des félins, *Stenoplesictis*. Ce dernier, comme les Félidés eux-mêmes, n'est précédé par aucune espèce sur laquelle nous puissions voir l'ébauche des traits particuliers à ce genre. Il apparaît parfaitement constitué.

Le genre *Amphicynodon* est prépondérant dans tout les gisements, surtout par son espèce *A. leptorhynchus*, dont la morphologie nous paraît très proche de celle de l'espèce nominative *A. velaunus*. A côté d'elle nous trouvons *A. cf. speciosus*, forme si voisine que l'on peut se demander si elle ne constitue pas un cas extrême de variation dans une population d'*A. leptorhynchus*. En revanche, *A. typicus* se distingue par la persistance sur sa denture de nombreux traits primitifs.

Pachycynodon accentue, dans sa morphologie, les caractères propres au genre *Amphicynodon*, tandis que le genre *Cephalogale* constitue une première ébauche sur la voie des Ursidés modernes.

Pour la première fois on constate la présence d'un type mustélien primitif (*Plesictis pygmaeus*), mais à ses côtés on remarque la présence de formes mustélines d'un type « hyperprédateur » comme *Stenogale* et surtout *Palaeogale* dont l'adaptation au régime carné n'a jamais été égalée par les Mustélidés modernes.

NIVEAU 4.

On retrouve ici la plupart des genres apparus dans l'Oligocène moyen mais certains sont représentés par des espèces qui se trouvent à un stade évolutif plus avancé. C'est le cas en particulier de *Cephalogale* et *Plesictis*. Le genre *Amphictis* se manifeste à côté d'eux pour la première fois ; s'il se rattache sans doute au genre *Amphicynodon*, nous ne connaissons pas d'espèces qui puissent servir d'intermédiaires entre les deux. Il faut noter aussi la disparition des Félidés et celle du genre *Amphicynodon*.

CONCLUSIONS

L'examen de la répartition stratigraphique des Carnivores des phosphorites du Quercy nous conduit à penser que la brusque apparition de la plupart sinon de tous les genres évoque l'idée de migrations successives plutôt que celle d'une évolution sur place. Les seules modifications qu'il nous soit loisible d'observer se situent au mieux à un niveau spécifique. C'est sans doute le cas,

par exemple à l'intérieur du genre *Plesictis*, bien que nous ne possédions pas encore d'intermédiaires morphologiques entre *P. pygmaeus* de l'Oligocène moyen et les *Plesictis* évolués de Pech de Fraysse. D'après le matériel récolté jusqu'à présent, il semble qu'il n'y ait pas, à l'Oligocène, passage d'un genre à un autre dans nos régions. Les formes du Quercy ne sont pas enracinées sur place et ne dérivent pas les unes des autres, comme le montre par exemple la présence d'un *Amphicynodon* relativement évolué dès le niveau du gisement d'Aubrelong. L'origine de ces formes serait à rechercher hors d'Europe, probablement en Asie. Ceci expliquerait l'arrivée en Amérique du Nord, pendant l'Oligocène, de genres très voisins des genres européens sinon même parfaitement identiques. Ainsi *Bunaelurus* réédite *Palaeogale* et *Mustelavus* est tout à fait semblable à *Plesictis*.

Mais il faut bien dire que certaines de ces constatations résultent sans aucun doute de l'absence de certains documents et quelques discontinuités pourraient être effacées à l'aide d'un supplément de matériel. Un exemple d'une lacune particulièrement flagrante est donné par les carnassiers de grande taille de la famille des Amphicyonidés. Ils sont à peu près absents de nos récoltes alors qu'ils figurent de façon honorable dans les anciennes collections. Dans d'autres groupes, certaines formes décrites par les auteurs précédents font encore défaut. Chacun des gisements n'a livré qu'un nombre relativement limité d'espèces. Cette sélection s'explique sans doute en partie par le rôle de tanières qu'ont dû jouer certaines fissures du Quercy pendant l'Oligocène. On retrouverait donc essentiellement les Carnivores qui avaient l'habitude de loger dans ces repaires. On peut raisonnablement penser qu'après quelques années de recherches et d'exploration, le nombre de stations fossilifères connues augmentant régulièrement, nous serons en présence de types de gisements assez divers pour avoir un inventaire complet de la faune. A ce moment-là, notre optique relative à l'évolution des Carnivores sera peut-être quelque peu modifiée. On peut cependant affirmer que quelques-uns des genres que nous avons examinés apparaissent dans nos régions avec un degré de spécialisation si marqué qu'il révèle une longue histoire paléontologique. C'est le cas des Félidés, des formes affines des félins comme *Stenoplesictis* et des Mustélidés « hyper-carnivores » tels *Stenogale* et *Palaeogale*. Il n'y a aucune chance pour qu'à l'avenir nous découvriions, en Europe occidentale, les formes ancestrales de ces carnassiers. En revanche des genres proches d'*Amphicynodon*, comme *Cephalogale* ou *Amphictis*, pourraient bien avoir pris naissance à partir de quelques-uns des éléments de la faune locale.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BEAUMONT G. DE, 1965. — Contribution à l'étude du genre *Cephalogale* Jourdan (Carnivora). *Mém. Suisses Paléont.*, **82**, 34 p.
- BONIS L. DE, 1966. — Arrières crânes et moulages endocrâniens de Carnivores fossiles. *Ann. Paléont.*, **52**, Vert., p. 143-162.
- BONIS L. DE, 1971. — Deux nouveaux carnassiers des phosphorites du Quercy. *Ann. Paléont.*, **57**, Vert., p. 117-127.

- FILHOL H., 1877. — Recherches sur les phosphorites du Quercy. *Biblio. Ecole Haut. Etud.*, vol. 7-8.
- FILHOL H., 1882. — Mémoire sur quelques Mammifères fossiles des phosphorites du Quercy. *Vialelle, Toulouse.*
- GINSBURG L. — Les *Amphicyon* des phosphorites du Quercy. *Ann. Paléont., Vert.*, vol. 52, p. 23-64.
- LANGE B., 1970. — Sur l'existence d'un gisement fossilifère d'âge oligocène inférieur dans les phosphorites du Quercy. *C. R. Soc. Géol. France.*, fasc. 5, p. 151-152.
- PIVETEAU J., 1931. — Les chats des phosphorites du Quercy. *Ann. Paléont.*, **20**,
- PIVETEAU J., 1943. — Etudes sur quelques Mammifères des phosphorites du Quercy. Le genre *Stenoplesictis*. *Ann. Paléont.*, **30**, p. 63-72.
- PIVETEAU J., 1951. — Recherches sur l'évolution de l'encéphale chez les Carnivores fossiles. *Ann. Paléont.*, **37**, p. 137-151.
- SCHLOSSER M., 1888-1889. — Die Affen, Lemuren, Chiropteren, Insectivoren, Marsupialien, Creodonten und Carnivoren des europäischen Tertiärs. *Beit. z. Paläont. Osterreich-Ungarns*, vol. 7, p. 1-162, vol. 8, p. 1-106.
- SCHLOSSER M., 1899. — Ueber die Bären und bärenlichen Formen des europäischen Tertiärs. *Paleontographica*, vol. 46, p. 95-148.
- TEILHARD DE CHARDIN P., 1915. — Les Carnassiers des phosphorites du Quercy. *Ann. Paléont.*, **9** : p. 103-190.