

**LES MAMMIFÈRES MONTIENS DE HAININ  
(PALÉOCÈNE MOYEN DE BELGIQUE)  
PART II : LES CONDYLRARTHRES**

par

Jean SUDRE\* et Donald E. RUSSELL\*\*

SOMMAIRE

	page
Résumé, Abstract .....	174
Introduction .....	174
Etude systématique .....	175
Hyopsodontidae .....	175
Louisininae nov. sub familia .....	175
<i>Microhyus</i> ; <i>Microhyus musculus</i> TEILHARD de CHARDIN, 1927 .....	176
<i>Monshyus</i> n. g. ; <i>Monshyus praevius</i> n. sp. ....	178
Arctocyonidae .....	180
Oxycloeninae .....	180
<i>Prolatidens</i> n. g. ; <i>Prolatidens waudruae</i> n. sp. ....	180
Conclusion .....	183
Bibliographie .....	183
Légende de la planche .....	184

\*Laboratoire de Paléontologie E.P.H.E., L.A. 327, U.S.T.L., Place E. Batallion, 34060 Montpellier Cedex.

\*\*Institut de Paléontologie ; Muséum National d'Histoire Naturelle, 8 rue Buffon, 75005 Paris.

## RÉSUMÉ

Les Condylarthres de Hainin (Hainault, Belgique) ne présentent aucune affinité, au niveau générique, avec ceux que l'on connaît dans les autres gisements paléocènes d'Europe et d'Amérique du Nord ; ils sont décrits comme deux formes nouvelles : *Monshyus praeivius* n.g. n.sp. et *Prolatidens waudruae* n.g. n.sp.

*Monshyus praeivius*, découvert dans un seul des niveaux du sondage de Hainin, peut être rapproché des genres *Microhyus* TEILHARD et *Louisina* RUSSELL ; avec ces derniers il est inclus dans la sous-famille des Louisininae (famille des Hyopsodontidae). Par rapport à *Microhyus* et *Louisina*, *Monshyus* se singularise par le cachet précocement moderne de ses molaires supérieures qui sont seules connues.

*Prolatidens waudruae*, connu seulement par ses molaires inférieures trouvées dans plusieurs niveaux du sondage de Hainin est un arctocyonide présentant de possibles relations avec la forme nord-américaine *Oxyprimus galadrietae* ; il a donc été provisoirement attribué à la sous-famille des Oxycloeninae. Si cette attribution devait être confirmée, cette espèce constituerait le premier et l'unique représentant de ce groupe en Europe.

## ABSTRACT

The Condylarths from Hainin (Hainault, Belgium) show no affinity at the generic level to those known in other Paleocene localities of Europe and North America ; they are described as new forms : *Monshyus praeivius* n. gen., n. sp. and *Prolatidens waudruae* n. gen., n. sp.

*Monshyus praeivius*, discovered in only one of the levels in the excavation at Hainin, is similar to the genera *Microhyus* TEILHARD and *Louisina* RUSSELL ; with them it is included in the subfamily Louisininae (Hyopsodontidae). With respect to *Microhyus* and *Louisina*, *Monshyus* is distinguished by the precociously modern aspect of its upper molars, the only teeth that are referable.

*Prolatidens waudruae*, known only by lower molars, was found in several levels in the pit at Hainin. It is an arctocyonid presenting possible relationships to the North American form *Oxyprimus galadrietae* ; it therefore has been provisionally attributed to the subfamily Oxycloeninae. If this attribution is confirmed, this species will constitute the first and only representative of the group in Europe.

## INTRODUCTION

La faune de mammifères de Hainin (Hainault, Belgique), l'une des quatre connues dans le Paléocène européen, présente, comme l'ont souligné Godfriaux et Thaler (1972), un intérêt tout particulier ; sa situation stratigraphique au sein du Montien continental (Godfriaux et Robaszinski 1974 ; Godfriaux, Aguilar et Thaler, 1975) la place en effet à un niveau plus bas que le gisement ayant fourni la plus classique et la mieux connue de ces faunes paléocènes, celle de Cernay-lès-Reims.

A titre d'information, rappelons que les fossiles de Hainin proviennent de niveaux rendus accessibles, grâce à la réalisation par le Laboratoire de Géologie de l'Institut Polytechnique de Mons d'un puits de vingt-cinq mètres de profondeur ; après une première concentration de la gangue effectuée dans cette institution, le traitement systématique du sédiment et l'étude du matériel mammalien sont poursuivis au Laboratoire de Paléontologie de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc (Montpellier) sous la coordination de B. Sigé.

La faune de Hainin est encore imparfaitement connue ; parmi les groupes de mammifères identifiés (Godfriaux et Thaler, 1972 ; Thaler, 1977), le premier ayant fait l'objet d'une publication systématique approfondie est celui des Multituberculés (Vianey-Liaud, 1979). L'étude des Condylarthres, dont nous sommes chargés ici, fait tout naturellement suite à ce travail.

Les quelques spécimens appartenant aux Condylarthres ont été recueillis dans les niveaux N2 (13,7 m - 14 m), O1 (14 m - 14,6 m) et R1 (17 m - 17,7 m) ; il s'agit de cinq molaires permettant d'identifier deux formes nouvelles. L'une d'elles, déjà mentionnée par L. Thaler (Thaler, 1977) comme un condylarthre voisin de *Microhyus* et *Louisina* est décrite sous le nom de *Monshyus praeivius* n.g. n.sp., et rapportée à la famille Hyopsodontidae sous-famille Louisininae. L'autre, nommée *Prolatidens waudruae* n. g. n.sp. est attribuée aux Arctocyonidés.

La description de *Monshyus* nous a amené à nous pencher sur le cas de *Microhyus*, genre monotypique fondé sur l'espèce *Microhyus musculus* de Dormaal sommairement décrite par Teilhard 1927, et dont la position systématique est longtemps restée incertaine. Un paragraphe préliminaire de notre étude sera donc consacré à une mise au point au sujet de ce genre *Microhyus* appartenant avec *Monshyus* et *Louisina* à la sous-famille européenne des Louisininae.

## ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

CONDYLARTHRA COPE, 1881

HYOPSODONTIDAE TROUESSART, 1879

LOUISININAE, nov. sub familia

Il eut été souhaitable de donner ici une diagnose de cette nouvelle sous-famille, mais toute diagnose, spécialement à l'intérieur d'une famille aussi complexe que les Hyopsodontidae, doit être faite par rapport à ses groupes-frères. Or la révision des hyopsodontides, pour la plupart nord-américains, serait très souhaitable mais reste à faire. Cependant une étude de cette envergure sort des intérêts et des possibilités des auteurs ; nous ne donnons donc ici que quelques caractères partagés par les genres louisinines.

### Diagnose :

Les prémolaires inférieures, P/1 à P/4, sont biradiculées, à couronne généralement assez basse et peu ou bien renflée ; P/4 est sub-molariforme et obtuse, ou arrondie antérieurement en vue occlusale (non pas pointue) ; son talonide, creusé en cuvette, représente environ un tiers à un quart de la longueur de la dent. Le paraconide est absent, petit ou crestiforme et le métaconide modeste à fort.

Les molaires inférieures ont un trigonide bas (il n'y a que peu de différence en hauteur entre le métaconide et l'entoconide) ; le paraconide est généralement petit ou crestiforme et modérément haut situé. Le paralophide (lorsqu'il est présent) a une tendance à former, en vues antérieure et occlusale, avec les crêtes antérieures du protoconide et du métaconide, une ligne courbe. Le trigonide de M/2 représente le niveau de largeur maximale pour les dents inférieures. Le protoconide est de hauteur sub-égale du métaconide ou légèrement plus haut ; l'entoconide est sub-égal ou plus haut que l'hypoconide ; la crête oblique ne monte pas ou peu sur la face postérieure du trigonide, et dans ce dernier cas l'atteint généralement bien au-dessous de l'entaille

protoconide-métaconide et un peu labialement par rapport à celle-ci. Le talonide est plus court que le trigonide ou à peu près de même longueur. A la mandibule le trou mentonnier est souvent en position reculée, et sa position varie entre le niveau de P/4 à celui de la racine antérieure de M/1. Les M3 inférieure et supérieure sont petites.

Les molaires supérieures sont sub-carrées ou modérément allongées transversalement, avec des tubercules moyennement ou bien renflés. Le paracône est plus grand que le métacône ; le métacône décroît en taille de M1/ à M3/. Les sillons situés lingualement par rapport aux bases des paracône et métacône sont interrompus par le bassin du trigone. Le développement du parastyle est insignifiant ou modéré ; le métastyle est essentiellement absent. Le bourrelet postérieur est généralement complet et le plus souvent continu avec le bourrelet labial. Les tubercules des dents sont bas et assez bunodontes.

#### **Genres inclus :**

*Louisina* RUSSELL, 1964 ; fin du Paléocène moyen au Paléocène tardif, base de l'Eocène inférieur d'Europe. *Dipavali* VAN VALEN, 1978 ; Paléocène tardif d'Europe. *Paschatherium* RUSSELL, 1964 ; Paléocène tardif jusqu'à la fin de l'Eocène inférieur d'Europe. *Microhyus* TEILHARD de CHARDIN, 1927 ; Paléocène moyen jusqu'au début de l'Eocène inférieur d'Europe. *Monshyus* n. g. ; Paléocène moyen d'Europe.

#### **Genre MICROHYUS TEILHARD de CHARDIN, 1927**

Espèce-type et unique : *Microhyus musculus* TEILHARD de CHARDIN, 1927

#### *Microhyus musculus* TEILHARD de CHARDIN, 1927

**Spécimen type** : M1/ ou M2/ gauche, HTM 115 ; Coll. Inst. Roy. Hist. Nat. Bruxelles ; (figurée in Teilhard de Chardin, 1926, fig. 1 ; Teilhard de Chardin, 1927, fig. 23, Pl. V, fig. 20).

**Matériel attribué** : actuellement il existe cinq autres dents de la localité de Dormaal dans diverses collections belges.

#### **Dimensions (mm) :**

HTM 115, M1/ (ou M2/) gauche, Type ; largeur : 2,3 mm × longueur : 2,7 mm

CTM 61, M2/ g. largeur : 2,4 mm × longueur : 2,4 mm.

CTM 60, M1/ dr. largeur : 2,5 mm × longueur : 2,3 mm.

**Localité type** : Dormaal (anciennement Orsmael), Hainault, Belgique.

**Age** : Sparnacien basal (Eocène inférieur).

#### **Description :**

La M1/ (probablement) ou M2/ est légèrement allongée transversalement avec des tubercules bien renflés très éloignés du bord de la dent. Les quatre tubercules principaux rapprochés de l'axe antéro-postérieur de la dent sont de taille sub-égale ; le paracône est à peine plus grand que le métacône ; l'hypocône est fusionné avec le métacône et fait partie du bord du bassin du trigone ; la postprotocrête est légèrement obli-

que par rapport à l'axe transverse de la dent. Les sillons situés aux bases linguales du paracône et du métacône sont peu matérialisés sauf un petit tronçon antéro-lingual par rapport au paracône. Les conules sont absents ou très faiblement indiqués. Post-paracrête et prémétacrête sont surtout fortes dans le fond de la vallée séparant ces deux tubercules. Les bourrelets antérieur, labial et postérieur, sont forts mais ils sont interrompus au niveau du parastyle et du métastyle ; sur le bord labial, ce bourrelet présente deux fortes concavités respectivement situées sur les flancs du paracône et du métacône.

Comme chez *Louisina*, le bassin du trigône est élevé, la postprotocrête est oblique par rapport à l'axe transverse de la dent, et le bord labial est divisé en lobes particulièrement forts.

Deux autres molaires de *Microhyus musculus*, étudiées d'après moulage, présentent de nombreuses analogies avec le type de l'espèce, si l'on considère surtout leurs dimensions, la forme des tubercules internes, des lophes transverses (avec traces de conules) et la présence d'un ectocône, nom donné par Teilhard de Chardin au puissant renflement terminant lingualement le bourrelet antérieur (Teilhard de Chardin, 1926). La M2/ gauche CTM 61, se différencie du type par sa forme trapézoïdale, un bord externe légèrement moins concave, un cingulum moins fort labialement et postérieurement, des lophes mieux marqués et la présence d'une légère arête en arrière de l'hypocône. La M1/ supérieure droite CTM 60 s'individualise par son cingulum antérieur saillant, son paracône plus redressé que son métacône et son cingulum externe épaissi à la base du métacône. Les lophes sont en outre mieux matérialisés que sur le type, mais il n'y a pas de crête postérieure à l'hypocône.

#### Remarques :

L'échantillon type fut d'abord décrit par Teilhard de Chardin (1926) comme un hyracoïde et sa ressemblance avec une molaire de *Sus* fut soulignée. En 1927, il proposa pour cette dent le nouveau nom de genre *Microhyus* (*M. musculus* n. sp.), mais réaffirma son opinion qu'elle possédait des affinités hyracoïdes. En opposition partielle à ces observations, nous nions l'existence d'un mésostyle sur l'échantillon et reconnaissons la présence d'un hypocône, ce qu'il a nié.

Depuis sa description originale, *Microhyus* a subi un oubli presque total ; il n'est pas même mentionné par Simpson (1945) dans sa classification. Louis et Michaux (1962) ont signalé la présence de *Microhyus* dans la localité de Pourcy (Marne, France) et l'ont considéré alors comme un artiodactyle. Avec notre connaissance accrue des Condylarthres louisininae de la faune cernasysienne, il est maintenant possible de montrer que *Microhyus* appartient en fait à ce groupe et qu'il est étroitement apparenté à *Louisina* ; cette conclusion fut publiée par Russell *et al.* (1975, p. 174).

Peut-être influencé par le fait que le métaconule est fusionné à l'hypocône (ce qui donne l'impression que le premier a pris la place du second), par référence à ce que l'on observe chez les artiodactyles évolués, et comme cela paraît être le cas aussi chez les Condylarthres Meniscotheriidae, Van Valen (1970, p. 523) refera ce genre *Microhyus* à cette famille des Meniscotheriidae. Plus tard, cet auteur (Van Valen, 1978, p. 61) modifia son opinion et inclut le genre de Dormaal dans le groupe hétérogène des Tricuspidontinae, qui, selon lui, fait partie des Hyopsodontidae ; dans le même article l'auteur considérait *Louisina* comme un synonyme de *Microhyus*.

Nous ne pouvons nous ranger à une telle opinion ; à notre avis, *Microhyus*, bien qu'apparenté à *Louisina* s'en sépare nettement par sa taille et sa morphologie. Quant à un éventuel rapprochement avec le genre *Tricuspiodon*, seul genre à composer, selon nous, la sous-famille des Tricuspiodontinae, il ne nous apparaît pas soutenable. Par contre nous sommes d'accord pour inclure *Microhyus* dans les Hyopsodontidae, mais à l'intérieur de la sous-famille des Louisininae. Cette sous-famille, en cours d'étude, sera définie plus précisément dans un article en préparation.

### Genre *MONSHYUS* nov.

**Espèce-type et unique** : *Monshyus praeivius* n. sp.

**Age** : Paléocène moyen (Montien) d'Europe.

**Derivatio nominis** : Mons, nommé d'après le stratotype de l'étage Montien ; de *Hyos* (G.), cochon, pour rappeler sa ressemblance avec *Microhyus* de Dormaal.

**Diagnose différentielle** : Plus grand que *Microhyus* ; molaire de forme trapézoïdale, plus large que longue, à angle antéro- et postéro- externes arrondis. Tubercules plus bas que chez *Microhyus*, sensiblement équivalents et disposés en carré ; vallée transverse rectiligne ; préprotocrête sans trace de paraconule, plus longue que chez *Microhyus* ; ectocône absent ; cingulum mésial, labial et distal continu et régulier ; ce cingulum remonte jusqu'au sommet du tubercule postéro-interne ; pas d'évidence pour que ce tubercule résulte de la fusion d'un métaconule avec un hypocône.

*Monshyus praeivius* n. sp.

(Texte - fig. 1a et b ; Pl. 1, fig. 1 et 2)

**Spécimen-type** : R1-9, M1/ ou M2/ droite.

**Matériel attribué** : R1-7, DP4/ droite ; ce spécimen ainsi que le type sont provisoirement déposés dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.

**Provenance et âge** : Puits creusé à Hainin pour la recherche des fossiles ; couches de Montien continental encadrées par des calcaires marins sous-jacents et des sables du Landénien marin sus-jacents ; niveau R1 du sondage : 17 m - 17,7 m.

**Derivatio nominis** : *praeivius* (L.), précoce, par allusion à la morphologie dentaire évoluée du spécimen-type.

**Dimensions** (mm) : R1-9, type, M1/ ou M2/ : longueur 3,8 × largeur 4,2  
R1-7, DP4/ : longueur 3 × largeur 2,6

**Diagnose** : la même que pour le genre.

#### **Description** :

La molaire supérieure R1-9 (texte - fig. 1a ; pl. 1, fig. 1), type de l'espèce *Monshyus praeivius*, de forme trapézoïdale et notablement plus large que longue (longueur : 3,8 - largeur 4,2), porte quatre tubercules arrondis, sub-égaux, disposés en carré ; ces tubercules sont plus bas que sur les molaires de *Microhyus*. Le paraconule et le métaconule sont coniques et redressés ; le protocône et le tubercule postéro-interne sont au contraire fortement déjetés vers le centre de la couronne, ceci se traduisant par le fait

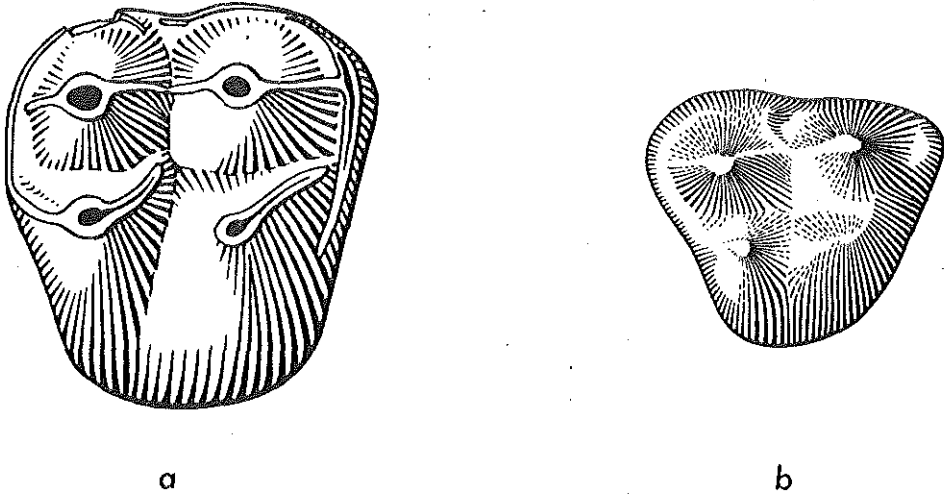


Fig. 1 : *Monshyus praeivius* n. g. n. sp.

1a : M1/ (ou M2/) supérieure droite, R1-9. Type de l'espèce. 1b : DP4/ supérieure droite, R1-7. Niveau R1 du sondage de Hainin (Belgique) ; spécimens provisoirement déposés dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.

que leurs flancs linguaux sont très inclinés. Sur cette dent le lobe antérieur est à peine plus puissant que le lobe postérieur. Paracône et métacône supportent de faibles arêtes formées par la postparacrête, le prémétacrête, et la postmétacrête ; la préparacrête est pratiquement absente et seulement amorcée dans la vallée séparant le flanc du paracône et le relief (important) formé par le cingulum dans la partie antéro-externe de la dent. Il n'y a pas ici d'ectocône, mais un simple bourrelet formé par le cingulum au-dessous de la préprotocrête ; celle-ci, qui ne porte aucune trace de paraconule, se dirige, non pas vers le flanc du paracône, mais vers l'angle antéro-externe sans toutefois atteindre le cingulum. Du côté labial, le cingulum, régulier, supporte deux renflements (mésostyle ?) au niveau de l'avant du métacône. Le tubercule postéro-interne, que nous nommons hypocône est relié de façon particulièrement nette au cingulum postérieur.

La DP4/ R1-7 (texte - fig. 1b ; pl. 1, fig. 2), qui, vu son état d'altération, est un spécimen ayant subi un transport, répond au même schéma que la molaire-type de l'espèce ; elle se caractérise par des proportions différentes, dues à un allongement relativement plus fort du côté labial ; le paracône est redressé et légèrement caréné à l'avant ; la muraille externe du métacône est plus plane et plus oblique ; la préprotocrête est élevée. S'il y a continuité du cingulum sur le bord labial, ce cingulum est surtout fort au niveau du métacône ; par contre il est absent sur le bord antérieur.

#### *Discussion :*

Les caractères de la molaire R1-9 justifient, sans contestation, son attribution à un genre particulier. La forme écrasée des tubercules, l'allongement de la préprotocrête et l'absence du paraconule (fusion sur la préprotocrête), la présence d'une arête relativement prononcée en arrière du tubercule postéro-interne indiquent que le genre

*Monshyus* est morphologiquement plus progressif que *Microhyus* et à fortiori que *Louisina*, tout en étant plus ancien que ces derniers. L'interprétation du tubercule postéro-interne de la molaire de *M. praeivius* présente cependant quelques difficultés ; s'agit-il d'un métaconule, d'un hypocône, ou bien ce tubercule résulte-t-il de la fusion des deux ? C'est cette dernière solution qui est adoptée ici ; on ne peut penser, en effet, au vu des molaires de *Microhyus*, que chez *Monshyus* la fusion des conules avec les tubercules fondamentaux est déjà réalisée.

## ARCTOCYONIDAE GIEBEL, 1855

### OXYCLAENINAE SCOTT, 1892

#### Genre *PROLATIDENS* nov.

*Espèce-type* : *Prolatidens waudruae* n. sp.

*Age* : Paléocène moyen (Montien) d'Europe.

*Derivatio nominis* : *prolatus* (L.), allongé ; *dens* (L.), dent : dent allongée.

*Diagnose* : M/1 allongée avec talonide étroit ; trigonide bas ; paraconide grand, situé très en avant et près du bord lingual ; paraconide, métaconide et entoconide alignés ; hypoconulide bas, médian et saillant vers l'arrière ; crête reliant hypoconulide et hypoconide très oblique ; bourrelet postérieur apparemment absent.

#### *Prolatidens waudruae* n. sp.

(Texte - fig. 2 et 3 ; pl. 1, fig. 3, 4, 5, 6)

*Spécimen-type* : R1-8, M/1 inférieure gauche.

*Matériel attribué* : 01-1, M/2 inférieure gauche ; N2-1, molaire inférieure droite. Ces spécimens ainsi que le type sont provisoirement déposés dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.

*Provenance et âge* : Puits creusé à Hainin pour la recherche de fossiles ; couches de Montien continental encadrées entre des calcaires marins sous-jacents et les sables du Landénien marin sus-jacents ;

la molaire type R1-8 provient du niveau R1 (17 - 17,7) ;

la molaire 01-1 provient du niveau 01 (14 - 14,6) ;

la molaire N2-1 provient du niveau N2 (13,7 - 14).

*Derivatio nominis* : de Waudru, nom de la fondatrice (vers l'an 650) du monastère autour duquel s'est élevée la ville de Mons, capitale de la province de Hainault.

*Diagnose* : la même que pour le genre.

*Dimensions* (mm) : R1-8, M/1 gauche, Type : Longueur : 3 × largeur : 1,7  
 01-1, M/2 gauche : Longueur : 3,42 × largeur : 2,05  
 N2-1, M/1 : Longueur : 3 × largeur : 1,7

#### *Description* :

Sur la dent R1-8 (texte - fig. 2 ; pl. 1, fig. 3, 4) la couronne est basse, et le trigonide dépasse de peu le talonide. Le paraconide est une cuspide bien distincte et conique, reliée par une crête au sommet du protoconide. Celui-ci est le plus volumineux et le



plus haut des tubercules du trigonide. Les trois cuspides sont également espacées les unes des autres, mais le métaconide est situé en arrière par rapport au protoconide, le paraconide bien en avant et près du bord lingual de la dent. Il n'y a pas de crête sur la face antérieure du métaconide. Le talonide est particulièrement long, ceci étant dû en grande partie à l'emplacement très postérieur de l'hypoconulide. Ce tubercule est bien distinct, médialement situé, et plutôt bas et crestiforme. L'hypoconide est plus haut que l'entoconide ; sa crête antérieure, la crista obliqua, est courbe, dépourvue de tubercule ; elle rejoint le trigonide en-dessous de l'entaille entre le protoconide et le métaconide, puis se poursuit dorsalement vers le sommet de celui-ci. La crête postérieure de l'hypoconide est notablement oblique. L'entoconide est assez renflé ; sur sa crête antérieure est perceptible un vague mésoconide. La hauteur de l'entoconide atteint presque celle du métaconide et dépasse légèrement celle du paraconide. La cuvette du talonide est creusée profondément et l'entaille de son bord lingual est située bien plus bas que la crête oblique. Il n'y a pas de cingulum conservé sur le spécimen. La présence d'une petite protubérance à l'extrémité antérieure de la dent laisse supposer l'existence d'un faible bourrelet antéro-labial ; il n'y en avait pas postéro-labialement. Le fait que l'émail manque à la base labiale de la dent peut laisser planer un doute quant à l'absence ou présence d'un cingulum sur cette face, mais étant donné le peu de développement cingulaire sur le reste de la dent, il est probable qu'il était faible ou absent de ce côté également.

La molaire 01-1 (texte - fig. 3 ; pl. 1, fig. 5 et 6), est, en raison de sa taille relativement importante et la largeur de son trigonide, interprétée comme une M/2. Elle est en tout point conforme par sa morphologie à la molaire type et n'en diffère seulement que par un paraconide à peine moins développé et moins avancé, relié au protoconide par une crête plus longue ; en outre l'hypoconulide est un peu plus puissant. A noter la présence d'un court cingulum antérieur et d'une minuscule ébauche cingulaire entre le protoconide et l'hypoconide.

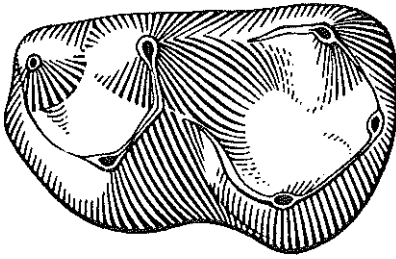
La molaire N-2-1 est comparable par ses proportions à la M/1 type mais son émail altéré ne permet pas d'en apprécier les détails.

### *Discussion :*

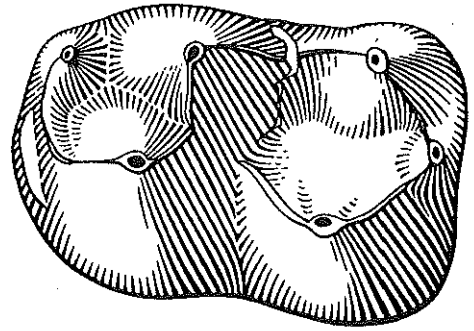
En raison de son manque de spécialisation nous avons dû comparer le spécimen R1-8 avec une large gamme de formes primitives s'échelonnant du Crétacé supérieur à l'Eocène. De cette comparaison il ressort que les formes les plus proches seraient quelques genres du Paléocène inférieur d'Amérique du Nord appartenant à la famille des Arctocyonidae, plus particulièrement les Loxolophinae et les Oxycloeninae. Il semble que *Prolatidens* soit mieux à sa place dans ce dernier groupe, malgré une certaine similitude de base avec les loxolophines *Eoconodon coriphaeus* et *Ragnarok nordicum*.

Les caractères qui ont déterminé cette décision sont les suivants : trigonide bas avec tubercules également espacés les uns des autres ; paraconide grand, faisant un angle un peu supérieur à 90° avec la crête antérieure du protoconide, et situé près du bord lingual ; alignement des paraconide, métaconide et entoconide ; position médiane de l'hypoconide.

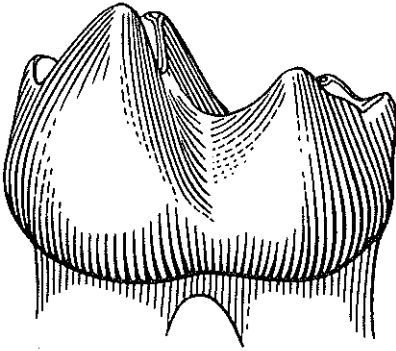
Parmi les Oxycloeninae le taxon possédant la M/1 la plus semblable au spécimen-type de *Prolatidens* est *Oxyprimus galadrielae*. Chez celui-ci, cependant, comme d'aill-



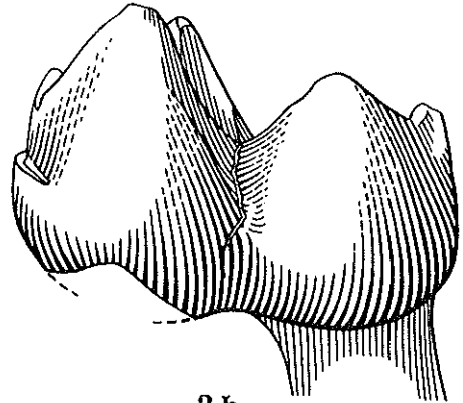
2a



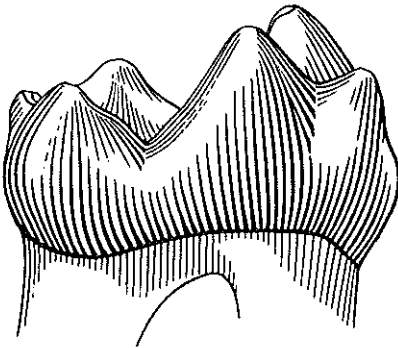
3a



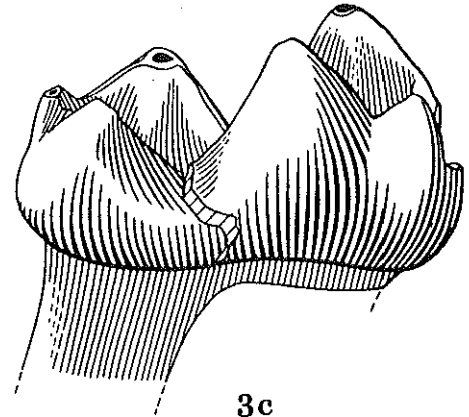
2b



3b



2c



3c

Fig. 2 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp.  
 M/1 inférieure gauche R1-8. Type de l'espèce ;  
 niveau R1 du sondage de Hainin (Belgique) ;  
 provisoirement déposée dans les Collections de  
 Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.  
 a : vue occlusale ; b : vue labiale ; c : vue linguale.

Fig. 3 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp.  
 M/2 inférieure gauche, 01-1 ; niveau 01 du son-  
 dage de Hainin (Belgique) ; provisoirement dépo-  
 sée dans les Collections de Paléontologie de  
 l'U.S.T.L. à Montpellier.  
 a : vue occlusale ; b : vue labiale ; c : vue linguale.

leurs chez tous les oxyclaeninae, le talonide est plus large et moins long, avec un hypoconulide plus haut et moins saillant. Les bourrelets sont faibles dans cette espèce, mais sont néanmoins présents antéro et postéro-labialement, tandis qu'ils sont inconsistants du côté labial.

En conclusion, il n'est pas impossible que la forme de Hainin soit dérivée d'une espèce similaire à *Oxyprimus galadrietae*, mais la différence notée dans les proportions du contour basal de la M/1 peuvent faire douter de son attribution aux Oxyclaeninae. Faute de matériel suffisant nous incluons à titre provisoire *Prolatidens* dans les Oxyclaeninae — sous-famille dont il serait le premier et seul représentant signalé en Europe.

## CONCLUSIONS

Les condylarthres de Hainin se soulignent par leur singularité puisque les deux formes nouvelles définies ne sont pas directement apparentées à des formes de Cernay ou Walbeck.

*Monshyus praevius* n. gen. n. sp., identifié pour l'instant dans un seul des niveaux du puits de Hainin (niveau R1 ; 17-7,7), doit être rapproché des genres *Louisina* RUSSELL et *Microhyus* TEILHARD, pour constituer avec ces derniers une sous-famille particulière de Hyopsodontidae, la sous-famille des Louisininae. Par rapport aux deux genres précédents, *Monshyus* se caractérise par le cachet précocement moderne de ses molaires, en raison de l'absence de denticules intermédiaires sur les lophes transverses ; il montre en outre que cette sous-famille des Louisininae est en réalité plus diversifiée qu'on ne l'admettait ; une révision (en cours) de ce groupe permettra d'en préciser le contenu, d'éclaircir ses relations de parenté, et d'en donner une définition plus compréhensive.

L'autre forme décrite sous le nom de *Prolatidens waudruae* a été reconnue dans différents niveaux du puits de Hainin (O1 : 17-17,7 ; N2 : 13,7-14 ; et O1 : 14-14,6). Il s'agit d'un arctocyonidae présentant de possibles relations avec la forme nord-américaine *Oxyprimus galadrietae* ; c'est la raison pour laquelle *P. waudruae* est provisoirement attribué à la sous-famille des Oxyclaeninae ; si cette attribution devait être confirmée, ce serait là le premier et l'unique témoin de ce groupe signalé à ce jour en Europe.

## BIBLIOGRAPHIE

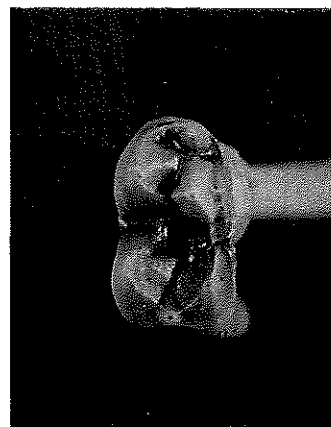
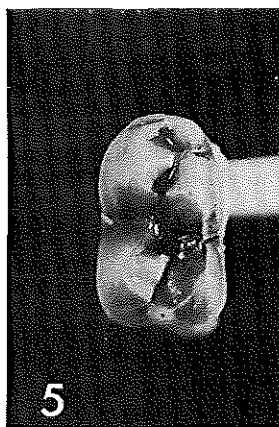
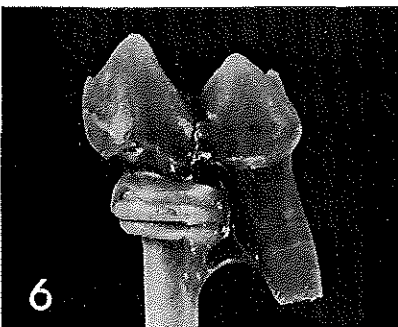
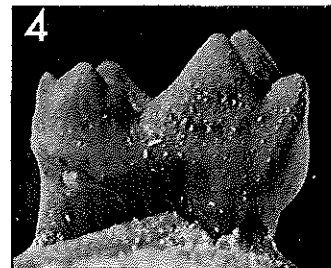
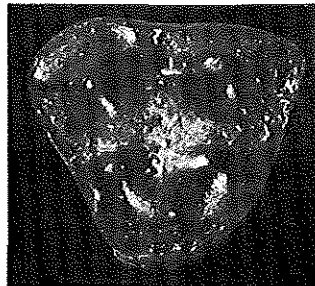
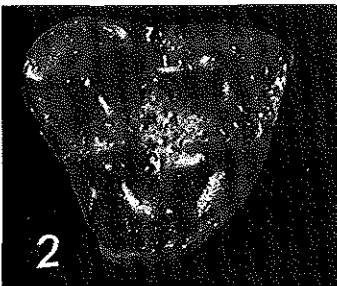
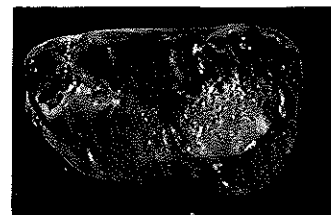
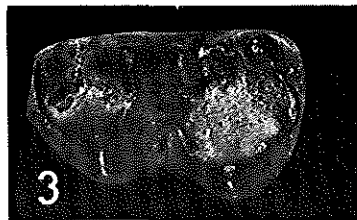
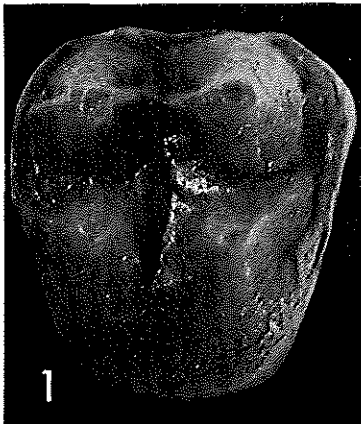
- GODFRIAUX I. et THALER L., 1972. — Note sur la découverte de dents de mammifères dans le Montien Continental du Hainaut (Belgique). *Bull. Acad. Roy. de Belgique*, classe des Sciences : 5<sup>e</sup> sér., 58, 536-541, 3 fig.
- GODFRIAUX I. et ROBASZINSKI F., 1974. — Le Montien Continental et le Dano-Montien marin des sondages de Hainin (Hainaut, Belgique). *Ann. Soc. Géol.*, Belgique 97, (1), 185-200, 2 fig.
- GODFRIAUX I., AGUILAR J.-P., et THALER L., 1975. — Exploitation par puits du Montien continental à Mammifères de Hainin (Belgique), 3<sup>e</sup> R.A.S.T., Montpellier : 170.
- LOUIS P. et MICHAUX J., 1962. — Présence de mammifères sparnaciens dans les sablières de Pourcy (Marne) ; *C.R. Som. Soc. Géol. France*, 1962, 6, 170-171.
- RUSSELL D.E., LOUIS P. et SAVAGE D.E., 1975. — Les Adapisoricidae de l'Eocene inférieur de France. Réévaluation des formes considérées affines. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 3<sup>e</sup> sér., n° 327, Sci. Terre 45, 129-192.

- SIMPSON G.G., 1945. — The principles of classification and a classification of mammals. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, vol. 85, 350 p.
- TEILHARD de CHARDIN P., 1926. — Sur quelques mammifères nouveaux du Tertiaire de la Belgique ; *Bull. Acad. Roy. de Belgique*, classe des Sc., 5<sup>e</sup> sér., *XII*, 210-215, 2 fig.
- TEILHARD de CHARDIN P., 1927. — Les Mammifères de l'Eocène inférieur de la Belgique. *Mém. Mus. roy. Hist. Nat.* 36, 1-33.
- THALER L., 1977. — Etat de recherches sur la faune de Mammifères du Montien de Hainin (Belgique). *Géobios*, Mém. Spécial 1, 57-58.
- VAN VALEN L., 1970. — Toward the origin of artiodactyls. *Evolution*, vol. 25, n° 3, 523-529.
- VAN VALEN L., 1978. — The beginning of the Age of Mammals. *Evolut. Theory*, vol. 4, 45-80.
- VIANEY-LIAUD M., 1979. — Les Mammifères Montiens de Hainin (Paléocène moyen de Belgique). Part. I : Multituberculés. *Palaeovertebrata*, Montpellier, 9, (4), 117-131, 5 fig., 3 pl.

## LÉGENDE DE LA PLANCHE 1

- Figure 1 : *Monshyus praevius* n. g. n. sp. M1/ (ou M2/) supérieure droite, R1-9. Type de l'espèce. Niveau R1 du sondage de Hainin (Belgique) ; spécimen provisoirement déposé dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.
- Figure 2 : *Monshyus praevius* n. g. n. sp. DP4/ supérieure droite, R1-7. Niveau R1 du sondage de Hainin (Belgique) ; spécimen provisoirement déposé dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.
- Figure 3 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp. M/1 inférieure gauche R1-8. Type de l'espèce ; niveau R1 du sondage de Hainin (Belgique) ; spécimen provisoirement déposé dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.
- Figure 4 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp. Même spécimen que celui de la figure 3 ; vue linguale.
- Figure 5 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp. M/2 inférieure gauche 01-1 ; niveau 01 du sondage de Hainin (Belgique) ; spécimen provisoirement déposé dans les Collections de Paléontologie de l'U.S.T.L. à Montpellier.
- Figure 6 : *Prolatidens waudruae* n. g. n. sp. Même spécimen que celui de la figure 5 ; vue labiale.

PLANCHE I



## PALAEOVERTEBRATA

### ERRATA

#### VOLUME 12, Fascicule 3

Note de M. Jean-Pierre Aguilar « Contributions à l'étude des micromammifères du gisement miocène supérieur de Montredon (Hérault). 2 — Les Rongeurs. »

1. — Fig. 1 (p. 85) et Fig. 2 (p. 86). Lire la légende :

- niveau supérieur
- ▽ niveau Depéret
- molaires stéphanodontes

2. — Fig. 4 (p. 88). Lire la légende :

Comparaison des longueurs moyennes des molaires de :

- *Progonomys cathalai* de l'Oued Zra ;
- ▽ *Progonomys cathalai* de Montredon ;
- ▲ *Progonomys hispanicus* de Masia del Barbo B. ;
- *Occitanomys sondaari* de Pertuis.

#### VOLUME 12, Fascicule 4

Note de M. Philippe Kerourio « Un nouveau type de coquille d'œuf présumé dinosaurien dans le Campanien et le Maestrichtien continental de Provence. »

1. — *Addendum* : p. 145, ligne 24. Lire :

et oogones de charophytes [*Amblyochara medici* CASTEL, *Peckichara* proche de *P. caperata* GRAMBAST et GUTIERREZ, (dét. M. Feist)].

2. — *Addendum* : p. 145, ligne 27 et suivantes. Lire :

[*Unio cuvieri*, *Melania praelonga*, *M. scalaris*\*, *M. pennensis* (?)\*, *M. sanctarum* (?)\*, *Palaeocyclophorus* sp. (apex indéterminables)\*, *Viviparus bosqui novemcostatus*\* (\*: dét. J. Villate)].