

# D'IMPORTANTES RESTES DE *DIPLOBUNE MINOR* FILHOL A ITARDIES (QUERCY)

par

Jean SUDRE \*

De nombreux restes de l'espèce *Diplobune minor* Filhol ont été récoltés à Itardies, gisement du Quercy découvert au cours de la campagne de fouille 1972.

Il s'agit de :

- Deux crânes avec leur denture complète mais sur lesquels la partie postérieure est détériorée ;
- Plusieurs mandibules avec leur denture lactéale et définitive.
- Certaines parties du squelette, en particulier les deux pattes postérieures d'un même animal et l'extrémité distale d'un humérus.

L'espèce *Diplobune minor*, la plus petite du genre *Diplobune*, a été créée par Filhol (1877, p. 371, fig. 306, 307) pour une mandibule du Quercy ; son âge ne pouvait être précisé. Cette mandibule présentait la particularité de ne porter aucune P1 ; à sa place se trouve un diastème. Stehlin (1910, p. 960) a envisagé que ceci pouvait être simplement dû à une variation individuelle.

*Diplobune minor* est également connu à Calaf (Espagne) d'après un crâne portant une partie de la dentition lactéale associée à quelques éléments du squelette. Décrit brièvement par Depéret (Depéret, 1898, p. 720) le crâne était simplement figuré par Bataller en 1918 (Bataller, 1918, p. 117, 166). L'espèce est aussi citée par Stehlin (o.c.) à Veringen. Du fait de sa présence à Calaf, l'âge attribué à cette espèce était le Sannoisien supérieur, équivalent classique de la faune de Ronzon.

La littérature ne nous donne donc que fort peu de renseignements sur cette forme. A l'inverse d'autres espèces comme *Diplobune bavarica* ou *Diplobune quercyi* par exemple, aucun élément anatomique n'a jamais été décrit chez *Diplobune minor*. Les documents d'Itardies sont donc d'un grand

\* Adresse de l'auteur : JEAN SUDRE, Laboratoire de Paléontologie, Université des Sciences, place Eugène-Bataillon, 34060 Montpellier.

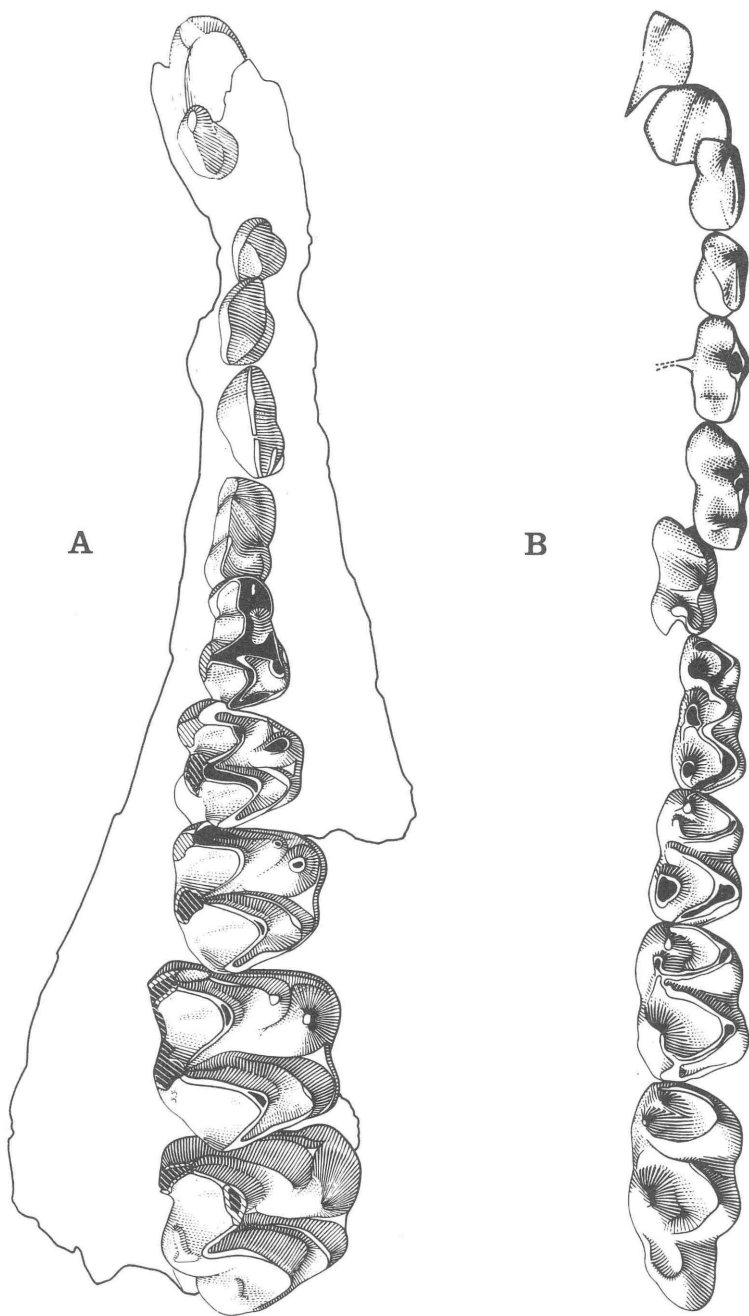


FIG. 1. — *Diplobune minor* FILHOL.

1 a : max. sup. dr. avec I1 -P2-D3,D4,MI-M3; Itd. 45 (Itardies); vue occlusale;  
x 1,5.

1 b : Mand. dr. avec I1-P3,D4,MI-M3; Itd. 41 (Itardies); vue occlusale; x 1,5.  
Coll. de la Fac des Sc. de Montpellier.

intérêt. Dans cette courte note nous ne ferons que présenter les caractéristiques essentielles de cette espèce, en particulier de la denture, nous réservant d'étudier ensuite plus longuement les pièces anatomiques.

## I. — LE CRÂNE

Le profil supérieur du crâne décrit une ligne à peu près plane depuis les pariétaux jusqu'à l'extrémité antérieure des nasaux comme chez *Anoplotherium*. De ce point le profil s'abaisse brusquement jusqu'à l'extrémité antérieure des prémaxillaires. Il n'y a aucune échancrure entre les nasaux et les prémaxillaires. L'avant des prémaxillaires est arrondi du fait du logement des puissantes racines de I<sup>1</sup>. La position de l'orbite se situe au niveau de M<sup>2</sup> comme chez *Anoplotherium*.

## II. — LA MANDIBULE

On remarquera que la hauteur du corps de la mandibule s'accroît fortement vers l'arrière, le bord inférieur étant à peu près rectiligne. La région angulaire très développée est limitée vers le haut par une apophyse angulaire très peu marquée située dans le prolongement de la rangée dentaire. Le condyle est assez élevé, transverse mais un peu oblique disto-lingualement ; la surface d'articulation est légèrement arrondie à sa partie supérieure, l'échancrure corono-condylienne étant peu profonde. L'apophyse coronoïde est large à sa base, modérément élevée et assez incurvée vers l'arrière.

## III. — LA DENTURE

### A. — DENTURE SUPÉRIEURE DÉFINITIVE.

Les dents jugales sont en série continue ; de courts diastèmes séparent toutefois les incisives. Les I<sup>1</sup> sont très puissantes, courbes et implantées parallèlement de part et d'autre du plan sagittal. Leur face antérieure est courbe, leur face postérieure plane. I<sup>2</sup> et I<sup>3</sup> sont beaucoup plus faibles, mais implantées verticalement. I<sup>3</sup> est plus petite que I<sup>2</sup>. Leur couronne réduite est arrondie et la crête n'a pas la forme d'une lame.

La canine indifférenciée ressemble à P<sup>1</sup> mais elle est plus réduite ; elle est aiguë, comprimée transversalement, triangulaire et carénée antéro-postérieurement.

P<sup>2</sup> et P<sup>3</sup> modérément allongées, carénées également, portent un talon postero-interne ; celui-ci est fort sur P<sup>3</sup> comme chez les autres espèces de

*Diplobune*. Il semble toutefois que chez *D. secundaria*, les prémolaires antérieures P<sup>1</sup> et P<sup>2</sup> soient plus massives que chez *D. minor*. Chez le genre *Ephelcomenus*, seule la P<sup>3</sup> porte un tubercule postero-interne net. La P<sup>4</sup> est de forme classique, triangulaire et son ectolophe est vertical et plat ; le parastyle est très saillant.

Les molaires ont une structure archaïque à cinq tubercules, et des styles proéminents. Le protocône relativement moins important que sur les molaires d'*Ephelcomenus* est fortement reculé sur M<sup>3</sup>.

#### B. — DENTURE SUPÉRIEURE DE LAIT.

D<sup>3</sup> ressemble à la D<sup>3</sup> de *Dacytherium ovinum*. (Stehlin 1910, p. 848), fig. 144) mais elle est plus courte, et plus massive. Les styles sont très forts et la région antérieure très globuleuse est élargie transversalement.

D<sup>4</sup> ressemble à une molaire, mais la région parastylaire est très développée ; le mesostyle l'est également ; le lobe postérieur est très comprimé.

#### C. — DENTURE INFÉRIEURE DÉFINITIVE.

Le contour des couronnes de I<sub>1</sub> et I<sub>2</sub> est, en vue latérale, arrondi. Ces incisives sont proclives et bien comprimées. Le contour de I<sub>3</sub> est plutôt triangulaire et très dissymétrique. Elles sont implantées très obliquement. La canine ressemble à I<sub>3</sub> mais elle est plus verticale sur la mâchoire.

La P<sub>1</sub> est plus allongée que la canine, plus globuleuse, a un tubercule central principal parfaitement caréné, à l'avant et à l'arrière.

Sur la P<sub>2</sub> le tubercule principal est plus indépendant ; l'arête antérieure est infléchie lingualemment ; sur la carène postérieure, s'individualise un tubercule qui est à l'origine d'une crête allant rejoindre un denticule lingual. Sur P<sub>3</sub> ce tubercule est fort ; l'arête antérieure est renflée médialement.

La P<sub>4</sub> est plus courte que la dent précédente, et différente de celle d'*Ephelcomenus* (Hurzeler 1938). Le tubercule postero-lingual est très fort, et beaucoup plus médian. Sur la canine le tubercule distal est bien différencié comme d'ailleurs le tubercule mésial ; celui-ci est toutefois réduit. Les molaires sont de taille croissante vers l'arrière.

Le métaconide est évidemment dédoublé. Le trigonide est comprimé, et le talonide très ouvert en avant de l'entoconide ; celui-ci est fort, arrondi et conique. Sur la M<sub>3</sub> l'hypoconulide est puissant, à deux crêtes, l'une linguale basse, l'autre labiale beaucoup plus élevée.

#### D. — DENTURE DE LAIT INFÉRIEURE.

D<sub>3</sub> ressemble à P<sub>3</sub>, mais elle est plus allongée. Le tubercule principal est plus indépendant, et le denticule postero-lingual plus important sur la dent de

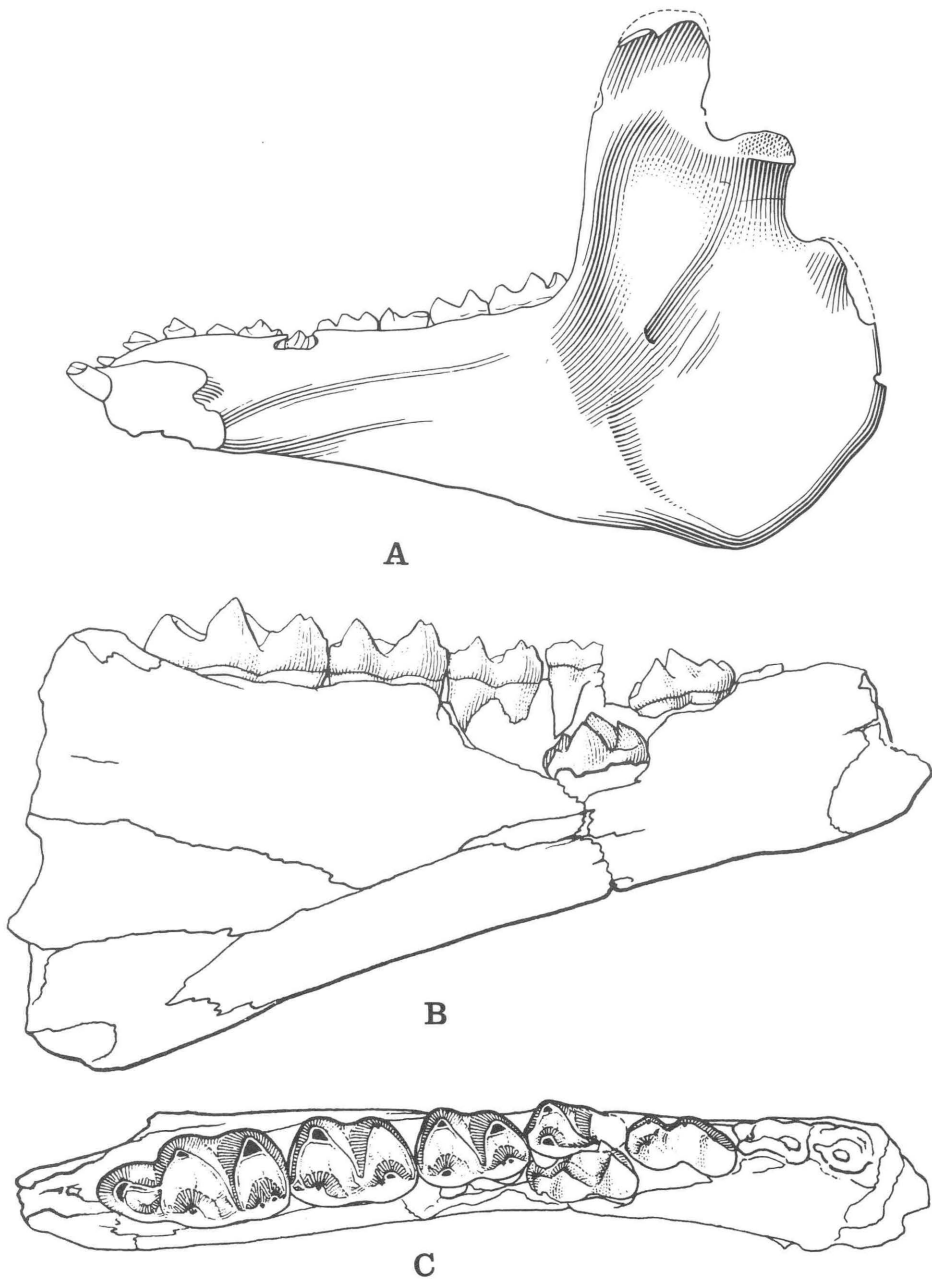


FIG. 2. — *Diplobune minor* FILHOL.

2 a : mand. dr. avec la série II -P3, D4, MI-M3; vue linguale; Itd. 41 (Itardies);  
x 3/4.

2 b : mand. g. avec la série P3, D4 cassée, germe de P4,MI-M3; vue linguale;  
Itd 40 (Itardies); x 4/3.

2 c : comme 2 b; vue occlusale; 4/3; Coll. Fac. des Sc. de Montpellier.

lait.  $D_4$  est trilobé; seul le croissant du lobe antérieur est fermé lingualement; les lobes s'élargissent ensuite vers l'arrière.

#### IV. — MODE DE REMPLACEMENT DES DENTS

Les excellents échantillons dont nous disposons permettent d'expliquer le processus du remplacement des dents de lait.

Tout d'abord, on doit souligner la présence chez cette espèce, d'une bonne partie de la dentition lactéale, alors que la  $M_3$  inférieure est pratiquement fonctionnelle. On peut donc supposer que le remplacement des prémolaires est un phénomène extrêmement rapide, simultané même avec le remplacement des incisives. L'un des échantillons (ITD 42) porte en effet les prémolaires antérieures définitives,  $D_3$  et  $D_4$ , et à l'avant, au moins une incisive lactéale, puisqu'un germe (sans doute celui de  $I_2$ ) se voit très bien dans la mâchoire. Les radiographies permettent également de reconnaître les germes des prémolaires postérieures définitives. Toutefois le contour parfait du germe de  $P_3$  et le contour extrêmement diffus du germe de  $P_4$ , implique que ceux-ci soient rapidement réalisés. La  $P_4$  serait de toute façon la dernière dent à se mettre en place.

#### V. — ÉLÉMENTS ANATOMIQUES

La description de la patte postérieure, ainsi que de certains éléments de la patte antérieure fera l'objet d'une étude particulière.

D'après les premières observations, quelques particularités peuvent être soulignées sur cet élément anatomique :

— La patte porte trois doigts et un rudiment de doigt 1. Le doigt 3 est fort ; le 4 plus gracile est légèrement plus allongé que le précédent ;

— Il n'y a qu'une saillie relativement faible du scaphoïde du côté médial pour l'appui du 2<sup>e</sup> cunéiforme qui se place derrière le cunéiforme 3. Cette saillie est plus forte chez *Diplobune quercyi*. Il en résulte une position bien particulière du doigt 2 qui devait être écarté du doigt 3 ;

— Les métapodes sont par rapport aux phalanges proximales plus allongés que chez *Diplobune quercyi*; le rapport de la longueur du métatarsien par la longueur de la phalange proximale est de 2,2 chez *Diplobune minor*; il est de 1,6 chez *D. quercyi*. *D. minor* était donc un animal plus gracile que l'espèce précédente.

— Les phalanges relativement allongées, comprimées transversalement, courbes, mais planes aux extrémités plantaires diffèrent profondément des sabots de l'*Anoplotherium*.

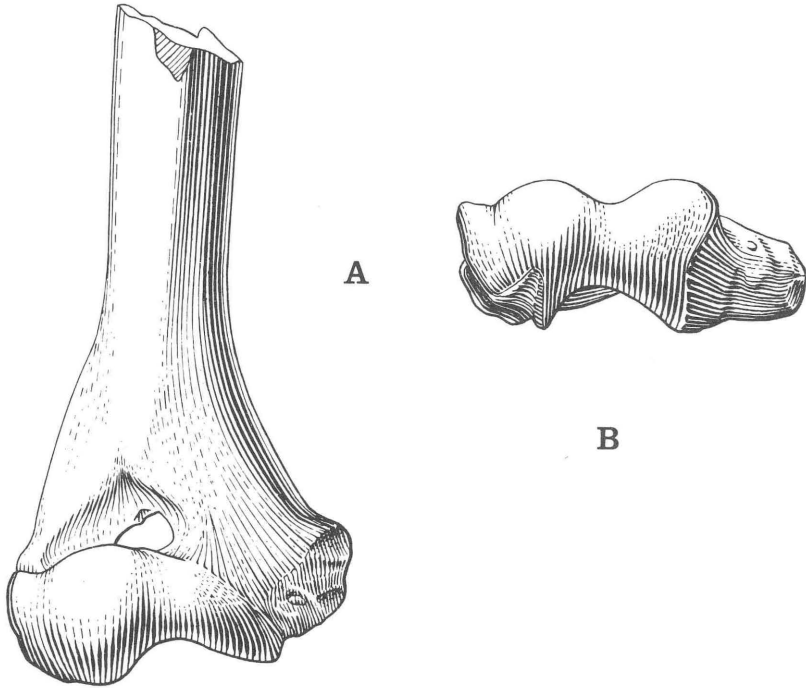


FIG. 3. — *Diplobune minor* FILHOL.

Extrémité distale d'humérus droit.

3 a : vue dorsale ; 3 b : vue distale ; Itd 44 (Itardies) ; x 1 ;  
Coll. Fac. des Sc. de Montpellier.

### *Humérus.*

Nous attribuons au même animal, une partie distale d'un humerus droit, présentant quelques analogies avec les pièces attribuées à *D. quercyi* Filhol et *Ephelcomenus filholi* (Lyddeker) (Hurzeler 1938, p. 328). Le condyle est arrondi, globuleux et sa lèvre latérale est beaucoup plus faible que chez les espèces précédentes ; la fossette radiale est peu marquée, par contre la fossette coronoidienne est très importante. La trochlée est relativement profonde, beaucoup plus en tout cas que chez *Ephelcomenus*, et très développée médio-latéralement ; en vue crâniale sa lèvre médiale est plus oblique que chez *Diplobune quercyi*. L'épitrôchlée très développée porte de multiples facettes d'insertion musculaires. La crête épicondylienne n'est pas très saillante, mais la fossette olecrânienne, très élargie médio-latéralement est très profonde au-dessus de la trochlée.

## CONCLUSION

L'espèce *Diplobune minor* Filhol, auparavant très mal connue est donc représentée à Itardies par un matériel remarquable. Aux pièces dentaires généralement reconnues dans les gisements aussi anciens, sont ici associés des éléments squelettiques en connexion.

La faune d'Itardies devant être corrélée avec celle de Montalban (L. de Bonis *et al.*, 1973, à paraître), l'espèce *D. minor* est donc soit plus récente que le classique sannoisien supérieur, auquel on l'avait attribuée, soit moins localisée chronologiquement qu'on ne l'admettait.

## BIBLIOGRAPHIE

- BATALLER J.R., 1918. — Mammifères fossils de Catalunya. *Treballs de la Institucio Catalana d'Historia Natural*, Barcelona, p. 116-117, 265 é 270, pl. 8, 11, 17.
- BONIS L. DE, CROCHET J.-Y., RAGE J.-C., SIGÉ B., SUDRE J., VIANEY-LIAUD M., 1973. — Nouvelles faunes de Vertébrés oligocènes des Phosphorites du Quercy. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 3 (174), Sc. Terre 28, 105-113, 1 fig.
- DEPÉRET Ch., 1898. — Aperçu général sur la bordure Nummulitique du Massif ancien de Barcelone et étude de la faune oligocène de Calaf. *Bull. Soc. Géol. Fr.* (3) XXVI, 713-724.
- DIETRICH W.O., 1936. — Über den Fussbau von *Anoplotherium* (Mamm, Ungulata). *Centralbl. Min. geol. Pal. Abt. B*, 1936, 296-303, 1 fig.
- FILHOL H., 1877. — Recherches sur les phosphorites du Quercy. Etudes des fossiles qu'on y rencontre et spécialement des Mammifères. *Ann. Sci. géol.* (Paris), VIII (1), 1-340, 28 pl.
- GOLPE J.M., 1971. — Suiformes del terciario espanol y sus Yacimientos (*Tesis Doctoral-Resumen*), 1-123.
- HÜRZELER J., 1938. — Ephelcomenus nov. gen. ein. Anoplotheriide aus dem mittleren Stampien. *Verh. schweiz. Naturf. Ges.*, 119-174.
- SCHLOSSER M., 1883. — Veber die extremitäten des *Anoplotherium*. *Neue Jahrb. Min. geol. Pal.*, 1883 (2), 141-152.
- STEHLIN H.G., 1910. — Die Säugetiere des schweizerischen Eocaens. Cristicher Catalog der Materialien. 6 ter Teil. *Abh schweiz. pal. ges.* XXXVI, 839-1164, 110 figs., pl. 15-20.