

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 35.

Bruxelles, juillet 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 35.

Brussel, Juli 1943.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DES POISSONS FOSSILES
DE LA BELGIQUE.

III. — Quelques espèces nouvelles ou peu connues
du Landénien marin,

par Edgard CASIËR (Bruxelles).

(Avec 1 planche hors texte.)

Les quelques fossiles qui vont être passés en revue proviennent de niveaux divers du Landénien marin (voir p. 13 la répartition de ces niveaux).

Il s'agit principalement de matériaux ayant fait autrefois partie de collections privées, actuellement conservées au Musée royal d'Histoire naturelle et au premier rang desquelles il faut citer, pour sa richesse en fossiles du Landénien, la collection G. et E. VINCENT.

Malgré l'importance de celle-ci, il reste peu à décrire concernant la faune ichthyologique de cet étage, la plupart des pièces qui la composaient ayant fait, dès 1902, c'est-à-dire bien avant leur entrée au Musée, partie du matériel mis en œuvre par M. LERICHE pour son étude des Poissons paléocènes de la Belgique.

Genre *Synechodus* A. S. WOODWARD, 1888 (1).

(Type : *Hybodus dubriniensis* MACKIE).

Synechodus hesbayensis nov. sp.

(Pl., figs. 1-2).

MATÉRIEL. — Deux dents isolées.

COTYPIES n°s 129, 130, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8650) (Pl., figs. 1-2).

Le genre *Synechodus* n'était connu jusqu'ici, du Landénien de Belgique, que par les dents d'Erquelinnes et d'Orsmaal que M. LERICHE a décrites, en 1902, sous le nom de *Synechodus eocaenus* (2).

Le gravier qui, à Maret, forme la base du Tuffeau de Lincent a livré depuis deux petites dents appartenant également à ce genre.

Ces deux dents proviennent de positions différentes : l'une (Pl., fig. 1), antérieure, possède une couronne presque droite et beaucoup plus élancée que celle de la seconde (Pl., fig. 2) qui est très oblique et doit avoir appartenu à l'une des files latérales gauches de la mâchoire supérieure. Mais toutes deux présentent des caractères communs dont les uns s'observent chez toutes les espèces connues du genre *Synechodus* et dont les autres paraissent leur être propres.

Les deux faces de la couronne et des denticules latéraux sont couvertes, dans leur partie inférieure, de petits plis verticaux, plus particulièrement nombreux et serrés à la base de la face externe. Ces deux faces sont convexes, principalement la face interne, et parfaitement délimitées, de part et d'autre et jusqu'à leur base, par un bord très tranchant.

La dent antérieure n'a conservé que d'un côté ses denticules latéraux. Ceux-ci sont au nombre de trois et de taille régulièrement décroissante du plus médian au plus latéral. Ils sont bien distincts mais non isolés de la couronne qui se prolonge en dessous d'eux, sur la racine. Tous trois sont assez peu élancés mais leur extrémité est acuminée et recourbée du côté interne. La hauteur du plus grand équivaut à peu près au quart de la hauteur de la couronne proprement dite.

(1) WOODWARD, A. S., 1888, p. 288

(2) LERICHE, M., 1902, p. 29, pl. I, figs. 24-26.

La dent latérale (Pl., fig. 2) est intacte et possède deux paires de denticules bien distincts mais petits et arrondis.

Chacune des deux dents présente la racine typique des *Synechodus*, très peu élevée, à face basilaire déprimée et portant à son bord externe des incisures qui lui donnent un aspect festonné (fig. 2 d).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Il ne paraît donc aucunement douteux qu'il s'agisse là de dents du genre *Synechodus* et qu'elles appartiennent à une même forme, distincte de *S. eocaenus* LERICHE,

1^o par la taille beaucoup plus réduite de ses dents,
2^o par leurs denticules beaucoup moins développés,
3^o par un espacement moindre de ces denticules qui sont, en outre, beaucoup moins bien détachés de la couronne.

La seule espèce tertiaire de l'étranger, *Synechodus clarki* EASTMAN, de l'Eocène inférieur du Maryland, est établie sur une dent dont l'état ne permet aucune comparaison (3).

D'autre part, les deux dents ne peuvent être rapportées à aucune des deux espèces connues du Crétacé du bassin belge : *S. nerviensis* LERICHE (4) et *S. faxensis* DAVIS (5). Chez la première, les dents sont beaucoup plus grandes et à couronne plus comprimée. Chez la seconde, les bords de celle-ci sont moins nets et ses deux faces, par conséquent, mal délimitées.

Elles ne se rapportent pas davantage à l'une des formes secondaires de l'étranger.

Il est probable que ces dents, pour lesquelles je propose le nom de *Synechodus hesbayensis*, appartiennent à la forme signalée autrefois dans les Sables d'Orp, sous le nom d'*Hybodus* sp., par A. DAIMERIES (6), mais dont celui-ci n'a donné ni description ni figure.

GIEMENT. — Assise à *Pholadomya obliterata* POTIEZ et MICHaud (Gravier de base du tuffeau de Lincent) ; Maret (Brabant).

Pour autant qu'on puisse en juger par des éléments encore aussi peu importants, *Synechodus hesbayensis* nov. sp. serait propre à la partie inférieure du Landénien marin, tandis que

(3) Cf. LERICHE, M., 1902, p. 30.

(4) LERICHE, M., 1929, p. 230, fig. 8 dans le texte.

(5) LERICHE, M., 1929, p. 232.

(6) DAIMERIES, A., 1888 b, p. XLV.

S. eocaenus LERICHE paraît cantonné dans les dépôts supérieurs de l'étage (7).

Genre *Heterodontus* BLAINVILLE, 1816 (8).

(Type : *Squalus philippi* LAC.).

(= *Cestracion* CUVIER, 1817).

Heterodontus lerichei nov. sp.

(Pl., fig. 3).

Cestracion sp. LERICHE, M., 1902, p. 30, pl. I, fig. 28 (27 ?, non 29).

MATÉRIEL. — Deux dents isolées.

HOLOTYPE n° 131, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 6404) (Pl., fig. 3).

EX. FIG. n° 100, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 10445) (LERICHE, M., 1902, pl. I, fig. 28).

La dent figurée ici et qui me permet de définir cette espèce nouvelle du Landénien est relativement grande. En effet, ses dimensions sont :

Longueur totale (L).	13,1	mm.
Largeur maxima (l)	4,4	"
Rapport l/L	0,33	
Hauteur totale	3,1	"

Sa forme générale est très régulière et rappelle un peu celle des dents médianes des *Myliobatidae* du genre *Myliobatis*.

Les proportions indiquent qu'elle devait appartenir à l'une des rangées latéro-médianes, et très vraisemblablement à celle qui, à chaque demi-mâchoire, est constituée, dans le genre *Heterodontus*, par les éléments les plus importants de la dentition.

La couronne est assez épaisse. Son bord externe est à peu près rectiligne, le bord opposé légèrement convexe. Les deux extrémités sont arrondies. La face orale, convexe dans les deux sens, est parcourue, sur toute sa longueur, par une crête peu saillante. Dans la partie moyenne de la dent, cette crête est légèrement plus rapprochée du bord interne que du bord opposé. Cette position diffère de celle qui s'observe chez *H. philippi* (récent),

(7) Et à l'état remanié (*fide* M. LERICHE) dans le Bruxellien d'Hougaerde (LERICHE, M., 1906, p. 113, fig. 17 dans le texte).

(8) Bull. Sci. Soc. Philom., p. 121.

où la crête, encore moins saillante, est parallèle au bord externe et se trouve, sur toute son étendue, beaucoup plus rapprochée de celui-ci que du bord opposé.

De la crête partent de petits plis transversaux qui s'anastomosent principalement sur les aires marginales où ils forment une ornementation réticulée très discrète. Du côté interne, cette ornementation est en partie atténuée du fait de l'usure, vraisemblablement fonctionnelle.

La face interne est creusée d'un profond sillon longitudinal.

La racine est, comme la couronne, de forme assez régulière. Du côté externe, elle porte de petits orifices, au nombre de seize (9), disposés sur une rangée parallèle au bord basilaire (fig. 3b). Aucun orifice n'est visible du côté interne.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le caractère principal de cette dent réside dans la régularité de ses contours. Chez *Heterodontus vincenti* (LERICHE) du Bruxellien (Lutétien) (10), la forme des dents est beaucoup moins régulière, les bords étant sinueux et les extrémités tronquées obliquement.

Une des dents du Landénien figurées par M. LERICHE (11), malheureusement très incomplète, présente une certaine analogie avec la dent décrite ci-dessus. D'autre part, il n'est pas impossible qu'une autre de ces dents (12) appartienne à la même espèce mais elle doit avoir occupé une position différente.

Parmi les formes plus anciennes, une seule se rapproche de celle que je signale ici ; c'est celle du Cénomanien d'Angleterre que A. S. WOODWARD a nommée *Cestracion sulcatus* (13). La plus grande des dents figurées par l'auteur anglais (14) présente à peu près le même contour, mais elle est sensiblement plus étroite et un peu plus arquée dans le sens interne.

GIEMENT. — Assise à *Cyprina scutellaria* LMK ; Erquelinnes (Hainaut).

(9) Il n'y en a que six ou sept aux dents correspondantes de *H. philippi* (récent).

(10) LERICHE, M., 1905, p. 112, pl. V, figs. 3-4 (*Cestracion Vincenti*).

(11) LERICHE, M., 1902, p. 30, pl. I, fig. 28 (*Cestracion sp.*).

(12) Id., fig. 27..

(13) WOODWARD, A. S., 1889, p. 333, pl. XIII, figs. 11-12.

(14) WOODWARD, A. S., 1889, pl. XIII, fig. 11.

Genre *Oxyrhina* L. AGASSIZ, 1843 (15).

(Type: *Isurus spallanzanii* BONAPARTE).

Oxyrhina winkleri G. VINCENT, 1876.

(Pl., figs. 4-9).

Oxyrhina Winkleri VINCENT, G., 1876, p. 125, pl. VI, fig. 3. —

DAIMERIES, A., 1888 a, p. XLIII; 1888 b, pp. XLV et XLVI (nom seulement). — DAIMERIES, A. et VINCENT, G., 1890, p. 21 (nom seulement).

Oxyrhina nova, LERICHE, M., 1902, p. 34.

MATÉRIEL. — Huit dents isolées.

HOLOTYPE n° 2, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 9219) (Pl., fig. 5 et VINCENT, G., 1876, pl. VI, fig. 3).

PLÉSIOTYPES n°s 132-136, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n°s 6115, 8650, 8816, 9219, 13203) (Pl., figs. 4, 6-9).

Dans son mémoire sur les Poissons paléocènes de la Belgique (16), M. LERICHE a fait tomber cette espèce en synonymie d'*Oxyrhina nova* WINKLER, faisant valoir que la dent du Landénien de Wansin décrite et figurée par G. VINCENT (loc. cit.) ne se distingue en rien des dents latérales de la mâchoire supérieure de cette dernière espèce.

Quelques dents des Sables d'Orp et du gravier de base du Tuffeau de Lincent viennent renforcer mon idée qu'il s'agit bien, comme l'avait pensé G. VINCENT et à sa suite A. DAIMERIES, d'un représentant du genre *Oxyrhina* spécifiquement distinct d'*O. nova* WINKLER.

Les six dents représentées ici et dont l'une (fig. 5) n'est autre que celle figurée par G. VINCENT sont sensiblement plus grandes et plus robustes que les dents correspondantes de l'espèce de WINKLER, dents dont la couronne est, comme M. LERICHE l'a fait remarquer lui-même (17), très grêle et très étroite.

La hauteur totale des dents latérales (la dent postérieure de la figure 7 mise à part) est toujours égale ou supérieure à 10 mm., alors qu'elle ne dépasse pas cette valeur chez *Oxyrhina nova*. Ce fait ne s'accorde guère avec la loi d'augmentation de taille dans les rameaux phylétiques.

(15) AGASSIZ, L., 1843, p. 276.

(16) LERICHE, M., 1902, p. 34.

(17) LERICHE, M., 1905, p. 128.

D'autres différences viennent d'ailleurs à l'appui de ma thèse :
 1^o l'importance plus grande des talons de la couronne ;
 2^o la forme moins saillante de la racine, du côté interne ;
 3^o la position des branches de la racine qui ne sont, dans aucun des cas, rejetées en dehors comme elles le sont le plus souvent, pour les dents latérales du moins, chez *O. nova*.

De telles différences et l'impossibilité de rattacher ces dents à une autre forme connue du genre *Oxyrhina* impliquent, à mon sens, la nécessité de rétablir l'espèce de G. VINCENT dans la nomenclature des Poissons landéniens de la Belgique.

GISEMENTS :

- 1^o Assise à *Cyprina morrissi* (Sow.) (Sables d'Orp) ; Orp-le-Grand (Brabant) ;
- 2^o Assise à *Pholadomya obliterata*, POT. et MICH. (Gravier de base du Tuffeau de Lincent) ; Maret (Brabant) ;
- 3^o Assise à *Pholadomya obliterata*, POT. et MICH. (Tuffeau de Lincent) ; Wansin (Prov. de Liège).

Vertèbre de Pristidé.

(Pl., fig. 10).

La figure 10 de la planche représente une vertèbre qui porte les caractères habituels de celles des *Pristidae*. Ses dimensions sont les suivantes :

Diamètre moyen	18,7 mm.
Longueur moyenne	9,6 "
Rapport de ces deux dimensions (L/D). .	0,51.

Les deux faces articulaires sont de forme circulaire et portent des lignes concentriques très accentuées. Chacune est bordée par un bourrelet épais. Le reste du pourtour est exempt de tout relief.

Si l'on compare la vertèbre décrite ci-dessus à celles de l'Eocène attribuées à *Pristis lathami* GALEOTTI (18), on voit qu'il y a identité complète non seulement dans la forme et l'aspect des diverses faces, mais aussi dans le rapport de la longueur au diamètre moyen. Tout au plus les dimensions indiquées ci-dessus sont-elles légèrement inférieures à ce qu'elles sont en moyenne pour le Pristidé éocène.

GISEMENT : Assise à *Pholadomya obliterata* POT. et MICH.

(18) LERICHE, M., 1905, p. 97, pl. IV, figs. 13-15

(Conglomérat de base du Tuffeau de Lincent) ; Wansin (Prov. de Liège).

La vertèbre de Wansin est le premier reste de Pristidé recueilli dans le Paléocène. Des éléments divers (dents rostrales, fragments de rostres, vertèbres) sont connus du Crétacé de plusieurs régions de l'Afrique (genres *Onchosaurus* GERVAIS, *Onchopristis* HAUG, *Schizorhiza* WEILER, etc.) et de celui du bassin parisien (genre *Onchosaurus* GERVAIS) mais, pas plus dans ces régions qu'ailleurs, il n'a été trouvé de traces de l'existence de *Pristidae* quelconques dans les formations comprises entre le Maestrichtien (Crétacé supérieur) et l'Yprésien (Eocène inférieur). Dans le bassin parisien, et la chose est vraie pour l'ensemble du bassin anglo-franco-belge, cette lacune s'étend même du Santonien à l'Yprésien.

Le plus ancien reste de Pristidé du Tertiaire, qui est en même temps le plus ancien reste connu du genre *Pristis*, est le *Pristis* sp. signalé par M. LERICHE (19) dans les Faluns de Pourcy, horizon appartenant à l'Yprésien inférieur.

On sait que, dans le bassin anglo-franco-belge, les conditions climatologiques ont été défavorables au maintien de cette famille au cours de la fin du Crétacé mais que, dès le début du Paléocène, elles se sont sensiblement modifiées. L'étude de la flore des Marnes de Gelinden d'abord, celle des Poissons des divers niveaux du Landénien marin ensuite, ont révélé l'existence, dans nos régions et à cette époque, d'un climat modérément chaud (20).

Genre **Gadus** LINNÉ, 1758.

(Type : *G. aeglefinus* L.).

Gadus wansinensis nov. sp.

(Pl., fig. 11).

MATÉRIEL. — Un otolith.

HOLOTYPE n° 138, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 10467) (Pl., fig. 11).

(19) LERICHE, M., 1907, p. 443.

(20) Récemment, H. FARCHAD (1936, p. 85) a opposé à la présence de Cyprines dans le Thanétien du bassin de Paris celle de vingt genres de Mollusques actuellement caractéristiques des mers chaudes et conclu à « un climat subtropical et non à un climat froid comme il est dit généralement ».

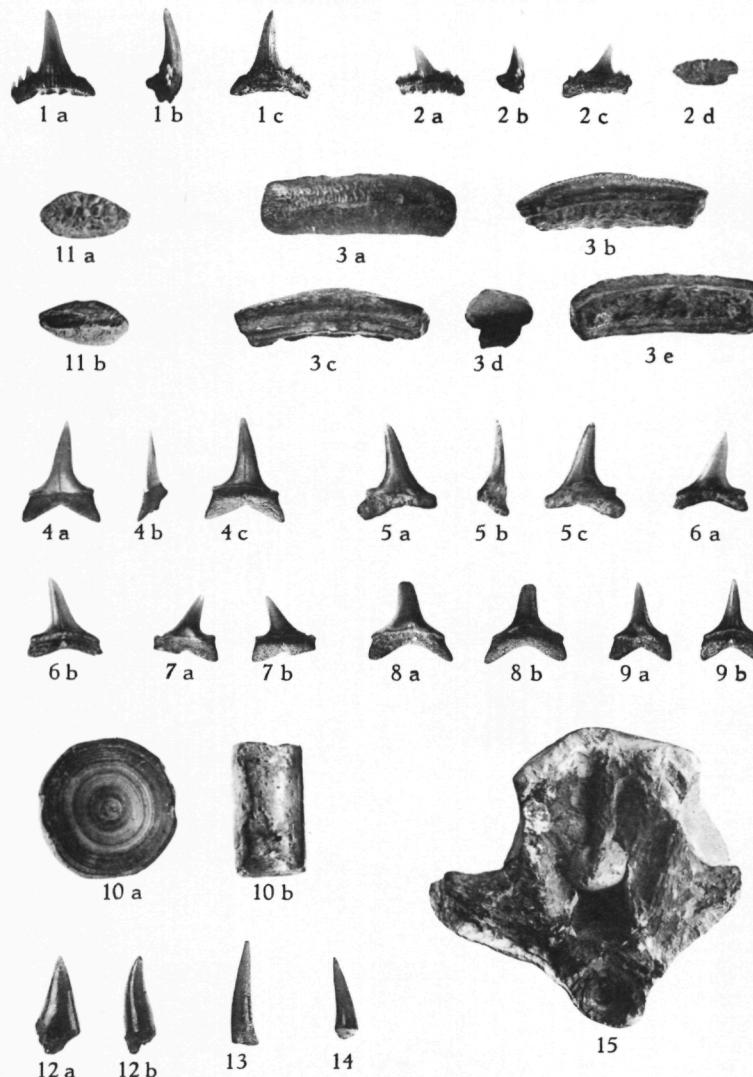


Fig. 1. - 2. - *Synechodus hesbayensis* nov. sp.

Fig. 3. - *Heterodontus lerichei* nov. sp.

Fig. 4. - 9. - *Oxyrhina winkleri* G. VINCENT.

Fig. 10. - Pristidé ind.

Fig. 11. - *Gadus wansinensis* nov. sp.

Fig. 12. - *Pelamys* cf. *palaeocaena* LERICHE.

Fig. 13. - 14. - *Trichiurides orpiensis* (DAIMERIES) (LERICHE).

Fig. 15. - Trichiuridé (?) ind.

E. CASIER. — Quelques espèces nouvelles ou peu connues du Landénien marin.

L'existence, dans le Landénien de la Belgique, d'un représentant de la famille des *Gadidae* est indiquée par des otolithes dont l'un, un otolithe gauche, est représenté ici.

Cet otolithe est de forme elliptique et porte, sur sa face externe (fig. 11 a), de nombreux tubercules dont cinq, particulièrement grands et proéminents, sont disposés sur une rangée occupant une position légèrement supérieure à la ligne médiane antéro-postérieure. Les autres, disposés plus irrégulièrement, occupent les aires marginales et déterminent une certaine irrégularité des bords. Les sillons qui les séparent ne se prolongent toutefois pas du côté interne comme chez certaines espèces.

La face interne (fig. 11 b) est modérément convexe dans le sens longitudinal. Le *sulcus acusticus*, légèrement supramédian, s'étend sur presque toute sa longueur, et est nettement divisé en ses deux parties constituantes, l'*ostium* et la *cauda*. Ces deux parties, dont l'une, la *cauda*, est sensiblement plus longue et plus large que l'autre, sont occupées par des formations colliculaires présentant elles-mêmes une dépression longitudinale. Tout le bord supérieur du *sulcus* est saillant et forme une crête bien marquée (*crista superior*).

DIMENSIONS :

Longueur	6,0 mm.
Hauteur	3,1 »
Rapport de ces dimensions (H/L) . . .	0,51.
Epaisseur maxima.	1,6 mm.
Longueur de l' <i>ostium</i>	2,7 »
Largeur de l' <i>ostium</i>	0,5 »
Longueur de la <i>cauda</i>	3,0 »
Largeur de la <i>cauda</i>	0,7 »

La forme ovale, de même que l'ornementation de la face externe et l'allure du *sulcus acusticus* montrent que cet otolithé a appartenu à un Poisson de la famille des *Gadidae* et très vraisemblablement au genre *Gadus*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — M. LERICHE a fait connaître des otolithes du Landénien de la région rémoise dont certains (21), identifiés par lui à ceux de *Gadus balticus* (KOKEN),

(21) LERICHE, M., 1909, p. 250, pl. VI, figs. 14-17 (*Gadus ? balticus* KOKEN).

du Paléocène de Copenhague (22), se rapprochent beaucoup de celui dont il vient d'être question, mais ne lui sont toutefois pas identiques. En effet :

1^o leur forme est sensiblement plus allongée (Rapport H/L moyen : 0,44) (23) ;

2^o leur *sulcus acusticus* ne présente pas d'une façon aussi marquée l'étranglement qui, dans le cas présent, délimite nettement l'*ostium* et la *cauda*.

Un autre otolith du Paléocène du bassin de Paris a été décrit et figuré par F. PRIEM (24) sous le nom d'*Otolithus (Gadidarium) moloti* et attribué également par M. LERICHE (25) à l'espèce précitée du Paléocène de Copenhague. D'après les mesures qu'en a données F. PRIEM, son épaisseur est supérieure à celle de notre otolith bien que la longueur en soit inférieure. Quant au rapport de la hauteur à la largeur, il est de 0,54, soit supérieur cette fois à celui que nous avons trouvé. De plus, la face externe de l'otolith du bassin parisien porte une ornementation moins importante, caractérisée notamment par l'absence de la rangée médiane de tubercules, absence qui peut, bien entendu, n'être due qu'à l'usure.

La distinction, à titre d'espèce, de l'otolith du Landénien du Bassin belge me paraît justifiée et je le désignerai sous le nom nouveau de *Gadus wansinensis*.

* GISEMENT. — *Assise à Pholadomya obliterata* (Tuffeau de Lincent) ; Wansin (Prov. de Liège).

Parmi les autres otolithes provenant du Tuffeau de Lincent (loc. : Lincent et Wansin) et des Marnes de Gelinden (loc. : Gelinden), certains semblent bien se rapporter aussi à la famille des *Gadidae*, mais leurs caractères sont en grande partie effacés.

(22) KOKEN, E., 1891, p. 83, fig. 2 dans le texte (*Otolithus (Merluccius) balticus*).

(23) D'après les figures accompagnant leur description par M. LERICHE. Le même rapport, basé sur la figure du type donnée par E. KOKEN (1891, p. 83, fig. 2 dans le texte), est égal à 0,45. C'est la longueur relativement importante de l'otolith du Paléocène de Copenhague qui a fait croire à KOKEN qu'il a appartenu au genre *Merluccius*.

(24) PRIEM, F., 1908, p. 84, figs. 43-44 dans le texte.

(25) LERICHE, M., 1909, p. 265.

Genre *Pelamys* CUV. et VAL., 1831.
(Type : *Scomber sarda* BLAINV.).

Pelamys cf. *palaeocaena* LERICHE, 1909.
(Pl., fig. 12).

Pelamys? *palaeocaena* LERICHE, M., 1909, p. 247, pl. V, fig. 8.
MATERIEL. — Une dent.

EX. FIG. n° 139, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8650) (Pl., fig. 12).

Les restes connus de *Scombridae* paléocènes sont encore fort peu nombreux. En ce qui concerne le bassin anglo-franco-belge, on ne peut citer que le dentaire de *Pelamys?* *palaeocaena* LERICHE du Landénien des environs de Reims (26), lequel aurait, suivant M. LERICHE, des caractères intermédiaires entre ceux des *Pelamys* et ceux des *Sphyraenodus*, genres d'ailleurs morphologiquement très voisins.

J'estime devoir attribuer au premier de ces deux genres, une dent du Landénien de la Hesbaye, dont la forme et les dimensions sont analogues à celles des dents restées en place sur le dentaire figuré par M. LERICHE.

Cette dent, dont les faces sont entièrement lisses, est assez fortement comprimée, sans avoir toutefois les bords tranchants et son extrémité est très acuminée. Ces divers caractères me font croire qu'elle appartient à un *Pelamys* plutôt qu'au genre *Sphyraenodus* dont les dents sont plus robustes, moins effilées et ont une section subcirculaire à la base.

Des matériaux plus importants seront nécessaires pour établir si, comme je suis porté à le croire, il s'agit de l'espèce du Paléocène du bassin parisien.

GIEMENT. — Assise à *Pholadomya obliterata* (Gravier de base du Tuffeau de Lincent) ; Maret (Brabant).

Genre *Trichiurides* (WINKLER) LERICHE, 1908.
(Type : *T. delheidi* LER.) (27).

Trichiurides orpiensis (DAIMERIES) (LERICHE, 1906).
(Pl., figs. 13-14).

Trichiurides sagittidens (pars) WINKLER, T. C., 1874, p. 25;
1876, p. 39.

(26) LERICHE, M., 1909, p. 247, pl. V, fig. 8.

(27) LERICHE, M., 1908, p. 380 et 1910, p. 330, pl. XXV, figs. 1-2, figs. 130-134 dans le texte.

Trichiurides orpiensis (*Trichiurides sagittidens*, part. WINK.)

DAIMERIES, A., 1888 a, p. XLIII (nom. nud.).

Trichiurides orpiensis, WHITE, E. I., 1931, p. 87, pl., fig. 2.

Lepidosteus sp. (pars ?), LERICHE, M., 1902, p. 24.

Lophius orpiensis, LERICHE, M., 1906, p. 120.

MATÉRIEL. — Quarante-quatre dents isolées.

EX. FIG. n°s 140-141, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 13203) (Pl., figs. 13-14).

Les dents de *Trichiurides orpiensis* du Landénien de la Belgique n'ont jamais été figurées bien qu'elles soient assez communes dans les Sables d'Orp et le gravier-base du Tuffeau de Lincent.

Celles qui sont représentées ici, au double de la grandeur, sont de taille petite, très élancées, à section circulaire et très finement striées à leur base. Leur coiffe terminale n'est pas distincte à l'œil nu.

Ces dents, non creuses, appartiennent bien au genre *Trichiurides* tel qu'il a été défini par M. LERICHE (27).

GISEMENTS. — 1^o Assise à *Cyprina morrisi* (Sables d'Orp) ; Orp-le-Grand (Brabant) ;

2^o Assise à *Pholadomya obliterata* (Gravier de base du Tuffeau de Lincent) ; Maret (Brabant).

RÉPARTITION STRATIGRAPHIQUE ET GÉOGRAPHIQUE. — Landénien de Belgique, Yprésien inférieur d'Angleterre (Blackheath beds).

Pour terminer, je signalerai un fragment de crâne (Pl., fig. 15), dont la largeur (40 mm.) est égale à la hauteur et sur lequel on peut distinguer :

1^o le *basioccipital* montrant, postérieurement, la face d'articulation avec la première vertèbre. Cette face est assez régulièrement circulaire et a un diamètre de 8 mm. ;

2^o le *foramen occipital*, mal délimité par suite de la dégradation partielle des bords internes des exoccipitaux, dans leur partie supérieure ;

3^o le *supraoccipital*, portant une crête médiane très saillante, prenant naissance immédiatement au-dessus du foramen. De part et d'autre de cette crête, l'os est très fortement déprimé ;

4^o les *exoccipitaux*, portant chacun une crête formant avec celle du supraoccipital un angle de 17,5° ;

5° les *squamosaux*, incomplets, dans le prolongement latéral de chacun des exoccipitaux et dont la limite avec ceux-ci ne peut être discernée.

Cette pièce est en tous points analogue à celle qui constitue la région occipitale des *Scombroides*. Les *Trichiuridae* et les *Scombridae*, en particulier, montrent une conformation semblable de cette partie du squelette céphalique. Etant donnée l'abondance relative des restes de *Trichiuridae* (dents de *Trichiurides orpiensis*) dans le Landénien inférieur de la Hesbaye et la pauvreté de ce terrain en restes de *Scombridae*, ceux-ci se réduisant à l'unique dent du genre *Pelamys* décrite plus haut, il est probable que c'est à un représentant de la première de ces deux familles que doit se rapporter cette pièce osseuse.

GISEMENT. — Assise à *Cyprina morrissi* (Marnes de Gelinden) ; Gelinden (Brabant).

RÉSUMÉ.

L'étude qui précède porte sur six formes, dont :

1° Trois espèces nouvelles :

<i>Synechodus hesbayensis</i> n. sp. (F. <i>Heterodontidae</i>)	p. 2
<i>Heterodontus lerichei</i> n. sp. (id.)	p. 4
<i>Gadus wansinensis</i> n. sp. (F. <i>Gadidae</i>)	p. 8

2° Une forme appartenant au genre *Pelamys*, jusqu'ici inconnu dans le Paléocène du bassin belge et à rapprocher du « *Pelamys (?) palaeocraena* LERICHE » du bassin de Paris :

Pelamys cf. palaeocraena LERICHE (F. *Scombridae*) p. 11

3° Une espèce déjà connue du Paléocène du bassin belge mais que M. LERICHE avait cru devoir rayer de la nomenclature :

Oxyrhina winkleri G. VINCENT (F. *Lamnidae*) p. 6

4° Une espèce également connue de ce gisement mais dont aucun exemplaire belge n'a été figuré jusqu'ici :

Trichiurides orpiensis (DAIM.) (LERICHE) (F. *Trichiuridae*) p. 11

En outre, le premier reste de Pristidé paléocène y est décrit (p. 7).

Au point de vue stratigraphique ces divers éléments peuvent se répartir comme suit :

1° Assise à *Cyprina morrissi* (Sow.).

α) Sables d'Orp :

Oxyrhina winkleri G. VINCENT.

Trichiurides orpiensis (DAIM.) (LERICHE).

β) Marnes de Gelinden :

Trichiuridé (?) ind.

2^o Assise à *Pholadomya obliterata* POT. et MICH. (= *P. kokinckii* NYST.).

α) Gravier de base du Tuffeau de Lincent :

Synechodus hesbayensis n. sp.

Oxyrhina winkleri G. VINCENT.

Pelamys cf. palaeocaena LERICHE.

Trichiurides orpiensis (DAIM.) (LERICHE).

β) Tuffeau de Lincent :

Oxyrhina winkleri G. VINCENT.

Pristidé ind.

Gadus wansinensis n. sp.

3^o Assise à *Cyprina scutellaria* LMK.

Heterodontus lerichei n. sp.

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- AGASSIZ, L., 1843, *Recherches sur les Poissons fossiles*, t. III (Neuchâtel, 1843).
- DAIMERIES, A., 1888 a, *Notes ichthyologiques I.* (Ann. Soc. malac. Belg., t. XXIII (1888); Bull. des Séances, pp. XLII-XLIII.)
- DAIMERIES, A., 1888 b, *Notes ichthyologiques II.* (Idem., t. XXIII.) (1888), Bull. des Séances, pp. XLV-XLIX.)
- DAIMERIES, A. et VINCENT, G., 1890, *Rapport sur l'excursion de la Société royale Malacologique de Belgique à Folx-les-Caves, Jandrain, etc.* (Ann. Soc. malac. Belg., t. XXV (1890), Mémoires, pp. 11-34.)
- FARCHAD, H., 1936, *Etude du Thanétien (Landénien marin) du Bassin de Paris.* (Mém. Soc. Géol. France (n. s.), n° 30, 1936.)
- KOKEN, E., 1891, *Neue untersuchungen an tertiären Fisch-otolithen II.* (Z. Dtsch. geol. Ges., v. XLIII (1891), pp. 77-177, tab. I-X.)
- LERICHE, M., 1902, *Les Poissons paléocènes de la Belgique.* (Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belg., t. II [1902].)
- LERICHE, M., 1905, *Les Poissons éocènes de la Belgique.* (Id., t. III [1905].)
- LERICHE, M., 1906, *Contribution à l'étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines.* (Mém. Soc. Géol. Nord, t. V [1906].)
- LERICHE, M., 1907, *Sur la Faune ichthyologique et sur l'âge des Faluns de Pourcy.* (C. R. Ac. Sci. Paris, t. CXLV, pp. 442-444.)
- LERICHE, M., 1908, *Note préliminaire sur les Poissons nouveaux de l'Oligocène belge.* (Bull. Soc. belge. Géol., Pal. Hydr., t. XXII (1908), Pr.-V., pp. 378-384.)
- LERICHE, M., 1909, *Note sur des Poissons paléocènes et éocènes des environs de Reims (Marne).* (Ann. Soc. géol. Nord., t. XXXVII (1908), pp. 229-265, pl. III-IV et 1 fig. dans le texte.)

- LERICHE, M., 1910, *Les Poissons oligocènes de la Belgique*. (Mém. Mus. R. Hist. nat. Belg., t. V [1910].)
- LERICHE, M., 1929, *Les Poissons du Crétacé marin de la Belgique et du Limbourg hollandais (Note préliminaire). Les résultats stratigraphiques de leur étude*. (Bull. Soc. belge Géol., Pal. et Hydr., t. XXXVII (1927), pp. 199-299.)
- PRIEM, F., 1908, *Etude des Poissons fossiles du Bassin Parisien*. (Ann. Paléontol., 1908.)
- VINCENT, G., 1876, *Description de la Faune de l'Etage Landénien inférieur de la Belgique*. (Ann. Soc. malac. Belg., t. XI (1876), mém. pp. 111-160, 5 pl.)
- WHITE, E. I., 1931, *The Vertebrate Faunas of the English Eocene. Vol. I. From the Thanet Sands to the basement bed of the London clay*. (Brit. Mus., Nat. Hist., 1931.)
- WINKLER, T. C., 1874, *Deuxième mémoire sur des dents de poissons du terrain bruxellien*. (Arch. Mus. Teyler, vol. IV, fasc. 1, Extraits [1874].)
- WOODWARD, A. S., 1888, *A synopsis of the vertebrate Fossils of the English Chalk*. (Proc. Geol. Assoc., vol. X (1888), pp. 273-338, p. 1.)
- WOODWARD, A. S., 1889, *Catalogue of the Fossil Fishes in the Brit. Mus. Nat. Hist.*, vol. I.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- Figs. 1-2: *Synechodus hesbayensis*, nov. sp. p. 2.
 Fig. 1 : dent antérieure ($\times 2$) (Ct. 129) [a) face externe, b) profil, c) face interne, d) face basilaire].
 Fig. 2 : dent latérale ($\times 2$) (Ct. 130).
 Cotypes n° 129/130, Cat. types Poissons foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8650).
- GISEMENT : Gravier de base du Tuffeau de Lincent; Maret (Brabant).
- Fig. 3 : *Heterodontus lerichei*, nov. sp. p. 4.
 Dent latéro-médiane ($\times 2$) a) face orale, b) face ext., c) face int., d) profil, e) face basilaire.
 Holotype n° 131, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 6404).
 GISEMENT : Assise à *Cyprina scutellaria*; Erquelinnes (Hainaut).
- Figs. 4-9: *Oxyrhina winkleri* G. VINCENT p. 6.
 Fig. 4 : dent latérale antérieure droite de la mâchoire supérieure. Plésiotype n° 132, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8816) ($\times 1$).
 Fig. 5 : dent latérale antérieure gauche de la mâchoire supérieure. Holotype n° 2, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 9219) ($\times 1$).
 Fig. 6 : dent latérale droite de la mâchoire supérieure. Plésiotype n° 133, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 13203) ($\times 1$).

- Fig. 7 : dent latérale postérieure droite de la mâchoire supérieure. Plésiotype n° 134, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 6115) ($\times 1$).
- Fig. 8 : dent latérale de la mâchoire inférieure. Plésiotype n° 135, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 9219) ($\times 1$).
- Fig. 9 : dent latérale de la mâchoire inférieure. Plésiotype n° 136, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8650) ($\times 1$).
- Les figs. 5 et 6 représentent des dents vues par la face externe (a), de profil (b) et par la face interne (c). Les autres figures représentent des dents vues par la face externe (a) et par la face interne (b).
- GISEMENTS : 1) Sables d'Orp; Orp-le-Grand (Brabant) (figs. 4, 7, 8).
- 2) Gravier de base du Tuffeau de Lincent; Maret (Brabant) (figs. 6, 9).
- 3) Tuffeau de Lincent; Wansin (Prov. de Liège) (fig. 5).
- Fig. 10 : *Pristidé* ind. vertèbre, vue de face (a) et de profil (b) ($\times 1$) p. 7.
E. F. n° 137, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 8193).
- GISEMENT : Conglomérat de base du Tuffeau de Lincent; Wansin (Prov. de Liège).
- Fig. 11 : *Gadus wansinensis*, nov. sp. otolithe gauche vu par la face interne (b) ($\times 2$) p. 8.
Holotype n° 138, Cat. types Poiss. foss. M.R.H.N.B. (I. G. n° 10467).
- GISEMENT : Tuffeau de Lincent; Wansin (Prov. de Liège).
- Fig. 12 : *Pelamys cf palaeocaena* LERICHE p. 11.
dent vue par la face externe (a) et de profil (b) ($\times 2$).
E. F. n° 139, Cat. types Poiss. foss. M. R. H. N. B. (I. G. n° 8650).
- GISEMENT : Gravier de base du Tuffeau de Lincent; Maret (Brabant).
- Figs. 13-14: *Trichiurides orpiensis* (DAIMERIES) (LERICHE). . p. 11.
dents vues de profil ($\times 2$).
E. F. n° 140-141, Cat. types Poiss. foss. M. R. H. N. B. (I. G. n° 13203).
- GISEMENT : Gravier de base du Tuffeau de Lincent; Maret (Brabant).
- Fig. 15 : *Trichiuridé* (?) ind. p. 12.
partie postérieure du crâne, vue postérieure ($\times 1$).
E. F. n° 142, Cat. types Poiss. foss. M. R. H. N. B. (I. G. n° 5002).
- GISEMENT : Marnes de Gelinden; Gelinden (Brabant).