



**HAL**  
open science

**Les collections du Musée d'Histoire Naturelle de Lille.  
II.- Vertébrés paléozoïques**

Alain Blicq, Thierry Malvesy, Anne-Marie Candilier, Richard Cloutier, Cécile Poplin

► **To cite this version:**

Alain Blicq, Thierry Malvesy, Anne-Marie Candilier, Richard Cloutier, Cécile Poplin. Les collections du Musée d'Histoire Naturelle de Lille. II.- Vertébrés paléozoïques. Annales de la Société Géologique du Nord, 1999, 2e série, 7 (3), pp.87-128. hal-01331817

**HAL Id: hal-01331817**

**<https://hal.science/hal-01331817>**

Submitted on 16 Jun 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Les collections du Musée d'Histoire Naturelle de Lille.

### II. — VERTÉBRÉS PALÉOZOÏQUES

#### *Collections of the Natural History Museum of Lille, France.*

#### II. — *Palaeozoic vertebrates*

par Alain BLIECK (\*), Thierry MALVESY (\*\*), Anne-Marie CANDILIER (\*),  
Richard CLOUTIER (\*)(\*\*\*) et Cécile POPLIN (\*\*\*\*)

*Résumé.* — Ce catalogue raisonné passe en revue la collection de Vertébrés paléozoïques (Silurien à Permien) du Musée d'Histoire Naturelle de Lille. L'ensemble des spécimens est révisé aux plans de la taxonomie et de la stratigraphie. L'essentiel de la collection provient du Dévonien inférieur et du Carbonifère supérieur du Nord-Pas-de-Calais, en relation avec l'ancienne exploitation du bassin houiller de la région. De ce fait l'essentiel de cette collection est constitué de Ptéraspidomorphes Hétérostracés, d'Actinoptérygiens et de Sarcoptérygiens.(\*\*\*\*)

*Abstract.* — This catalogue is thought in order to review the Palaeozoic vertebrate collection (Silurian to Permian) of the Natural History Museum of Lille, France. The whole specimens are taxonomically and stratigraphically revised. Most of the specimens come from the Lower Devonian and Upper Carboniferous, in relation to the ancient regional coal mining activities. So most of the collection is composed of heterostracan pteraspdomorphs, actinopterygiens and sarcopterygiens.(\*\*\*\*)

#### I. — INTRODUCTION

*"Dans notre vie de Géologues, chaque fois que nous rencontrons un rocher, nous lui demandons son nom, son âge, pourquoi il est là, comment il s'est formé, et pour ne pas oublier ses réponses, nous en rapportons un fragment dans nos collections".*

Jules Gosselet  
[Citation de Charles Barrois, 1902, p. 205]

Le Musée d'Histoire Naturelle de Lille fut fondé en 1822 par la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille. Son premier directeur en fut Thémistocle Lestiboudois, médecin et botaniste. Le musée fut cédé à la Faculté des Sciences de Lille lorsque celle-ci, à sa création en 1854, s'installa dans ses nouveaux locaux (avec Louis Pasteur comme premier doyen) (Gérard, 1997 ; Kampé de Fériet, 1997).

C'est en liaison avec ce musée que le Musée Gosselet de Géologie et de Minéralogie a été inauguré le 30 Novembre 1902 dans l'enceinte même de la Faculté des Sciences au 19 de la rue de Bruxelles. Il rejoignait ainsi le Musée de Zoologie, transféré quelques années auparavant du Palais Rihour. Le musée était ouvert tous les jours aux étudiants et deux fois par semaine au public et les collections de géologie servaient à l'enseignement des élèves de la faculté et du public. Les collections se composaient à l'époque de 40.000 échantillons de minéralogie et de pétrographie et de 60.000 fossiles rangés dans 1150 tiroirs. Ce don à la ville de Lille comprenait tous les fossiles et les variétés de roches récoltés par Jules Gosselet (titulaire de la chaire de Géologie et Minéralogie de la Faculté des Sciences de Lille de 1865 à 1902) et ses élèves pendant 50 ans dans la région et dans le monde. De même, toutes les carottes de sondages miniers qui ont pu être récupérées sont maintenant conservées au musée.

(\*) U.S.T.L. : Sciences de la Terre, UPRESA 8014 et FR 1818 du CNRS, F-59655 Villeneuve d'Ascq cedex ; e-mail : Alain.Blieck@univ-lille1.fr.

(\*\*) Musée d'Histoire Naturelle : Géologie, 19 Rue de Bruxelles, F-59000 Lille ; e-mail : th.malvesy@voila.fr.

(\*\*\*) adresse actuelle : U.Q.A.R. : Département de Biologie, 300 Allée des Ursulines, Rimouski, Québec G5L 3A1, Canada ; e-mail : richard\_cloutier@uqar.quebec.ca.

(\*\*\*\*) M.N.H.N. : Paléontologie, UMR 8569 du CNRS, 8 rue Buffon, F-75005 Paris ; e-mail : cpoplin@mnhn.fr.

(\*\*\*\*\*) *Abbréviations.* - HBNPC : Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais ; MGL : "Musée Gosselet de Lille" (collections de géologie du Musée d'Histoire Naturelle de Lille).

*Remarques.* — 1) Certains termes utilisés dans le catalogue, tels que "étage" ou "groupe" relèvent de la terminologie propre aux bassins houillers (HBNPC, Sarre, Massif Central). Quelques-uns sont expliqués dans le glossaire situé en annexe en fin d'article (p. 126 ; d'après Burglin, 1993 et Renard, 1981). Ils ne doivent pas être confondus avec les termes standards de la stratigraphie internationale (Hedberg, 1979). 2) Nous adoptons dans cet article un double formatage pour les citations d'auteurs. Les auteurs, inventeurs de noms de taxons (de l'espèce aux rangs supraspécifiques), sont signalés en PETITES CAPITALES tandis que les auteurs des citations bibliographiques du texte sont en minuscules avec initiale majuscule.

Ce sont les conservateurs qui, les premiers, ont reconnu et signalé des poissons cuirassés du Vieux Grès Rouge d'Angleterre dans les sondages de Bois Bernard, Liévin et Crespin. Ils ont pu ainsi prouver que ces terrains n'étaient pas du Permien (bien qu'ils soient au-dessus du Carbonifère) mais bien du Dévonien (Anon., 1909).

Par la suite, Charles Barrois, disciple de Jules Gosselet, devint à son tour titulaire de la chaire de Géologie et Minéralogie de la Faculté des Sciences de Lille. A l'initiative de la Ville de Lille et avec le concours des Houillères du Bassin du Nord-Pas-de-Calais, Charles Barrois créa le Musée du Houiller le 5 mai 1907. Il enrichit les collections de 5.000 fossiles provenant des mines de charbon. Les deux fonds, Gosselet et Barrois, constituent encore à l'heure actuelle la quasi-totalité des collections géologiques lilloises bien que, par la suite, différents conservateurs les aient complétées (Pierre Pruvost notamment).

Depuis 1988, date de la nomination du premier conservateur de géologie territoriale (Sophie Beckary) l'accent est mis sur l'inventaire complet et informatif des collections. Malgré la première guerre mondiale, les pertes et les vols antérieurs à 1988, les collections comportent actuellement plus de 87533 pièces (dont 76767 du fonds d'origine réparti comme suit : faciès sédimentaires, roches et minéraux : 25798 ; paléontologie animale : 45129 ; archéologie : 513 ; paléobotanique : 5327, une partie des collections ayant été déménagée sur le campus de l'Université des Sciences et Techniques de Lille en 1966-1967).

Le travail d'inventaire actuellement en cours est proprement monumental en raison de la disparition et de la destruction de toutes les archives au cours des décennies précédentes (Remarque 1, p. 123). Le deuxième volet des résultats de cet inventaire est présenté ici avec le catalogue des Vertébrés du Paléozoïque. Il est le fruit d'une collaboration entre conservateurs et chercheurs qui a commencé par la révision des Hétérostracés du Dévonien d'Artois et d'Ardenne (Blieck, 1982) et des Vertébrés du Dévonien du Boulonnais (Lelièvre *et al.*, 1988). Les travaux actuellement en cours portent sur les microrestes du Dévono-Carbonifère régional (Derycke-Khatir, 1994). L'ensemble des collections de Vertébrés paléozoïques a été remis en état à l'occasion du VIII<sup>e</sup> Congrès International sur les Premiers Vertébrés et Vertébrés Inférieurs (Paris-Lille, 4-15 Septembre 1995), dont une partie des participants a été reçue au musée le 9 Septembre 1995 (Beckary & Malvesy *in* Blieck, 1995). Cette opération a débouché sur une redétermination de l'ensemble du matériel du Paléozoïque supérieur (Dévonien-Carbonifère-Permien), une revue des Vertébrés du Dévonien-Carbonifère du Boulonnais à l'Ardenne ayant été préparée pour le congrès (Blieck *et al.*, 1995a ; Blieck & Lelièvre, 1995 ; Cloutier & Candilier, 1995 ; Derycke *et al.*, 1995) (Remarque 2, p. 123).

La collection de Vertébrés paléozoïques comporte 1374 spécimens dont 4 holotypes, 2 lectotypes, 8 paratypes, 17 syntypes, 143 figurés et 17 cités. Taxonomiquement, elle se répartit de la façon suivante (A, fig. 1) : 390 Hétérostraci, 9 Osteostraci, 34 Placodermi, 60 Chondrichthyes, 25 Acanthodii, 612 Actinopterygii et 201 Sarcopterygii (Tetrapoda inclus) [le reste indéterminé]. Ces pièces proviennent de France, Belgique, Grande-Bretagne, Allemagne, République Tchèque et Canada (B, fig. 1). La plupart du temps, elles sont constituées d'éléments osseux dissociés, os, écailles, aiguillons ou dents (Remarque 3, p. 123).

Stratigraphiquement, l'essentiel du matériel provient du Dévonien inférieur et du Carbonifère supérieur (C, fig. 1) de la région Nord-Pas-de-Calais (B, fig. 1). Ceci est dû évidemment au fait que la plus grande partie du matériel a été récoltée pendant l'exploitation du bassin houiller au cours des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles (fermeture du dernier puits de mine en 1990). Le plus grand nombre de spécimens (723) provient du Carbonifère supérieur (le "Houiller") recoupé par les sondages et les puits de mine. Le deuxième lot le plus important (417) provient du Dévonien inférieur rencontré au-dessus du Houiller, donc en position tectonique anormale à cause du chevauchement de la Faille du Midi (v. par exemple Khatir, 1990, fig. 3-5). L'abondance de ces deux lots de spécimens permet de contrôler les extensions stratigraphiques des taxons du Paléozoïque du bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais. Les données du présent catalogue sont en accord avec celles qui ont déjà été publiées (Blieck *et al.*, 1995a) à une exception près : le coelacanthé (*Actinistia*) *Rhabdoderma* sp. a été répertorié du Namurien au Westphalien B (Cloutier & Candilier, 1995 ; et *in* Blieck *et al.*, 1995a) mais est aussi présent dans le Westphalien D (spécimens MGL 56113 et 56120). En outre l'espèce *Rhabdoderma elegans*, récoltée du Viséen terminal au Westphalien D dans le bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais (*ibid.*), n'a été répertoriée que du Viséen terminal au Westphalien B en Grande-Bretagne (Forey, 1981), mais est présente dans le Stéphanien A du bassin houiller de la Sarre (spécimen MGL 5116/1-2).

La classification adoptée dans la présentation qui suit est celle de Blieck (1984) pour les Pteraspodomorphi (Hétérostraci), Janvier (1985, 1996) pour les Osteostraci, Denison (1978) et Carr (1995) pour les Placodermi, Zangerl (1981 ; voir aussi Cappelletta *et al.*, 1993) pour les Chondrichthyes, Gagnier (1996 ; voir aussi Miles, 1973) pour les Acanthodii, Gardiner (1993) pour les Actinopterygii, Cloutier & Ahlberg (1996) pour les Sarcopterygii, Trüb & Cloutier (1991 ; voir aussi Milner, 1993) pour les Tetrapoda basaux. Le mode de présentation s'inspire des catalogues publiés par Schultze *et al.* (1982), Bruner (1992) et Davis (1994).

## II. — CATALOGUE SYSTÉMATIQUE

Phylum CHORDATA BALFOUR 1880

Subphylum VERTEBRATA LINNAEUS 1758

Classe PTERASPIDOMORPHI GOODRICH 1909

Sous-classe HETEROSTRACI LANKESTER 1868

Ordre CYATHASPIDIFORMES BERG 1937

Famille PORASPIDIDAE KIAER 1932

Genre *PORASPIS* KIAER 1930

*Poraspis barroisi* (LERICHE 1906)

**MGL 1161** : bouclier dorsal complet (Blieck & Janvier, 1989, fig. 5 et pl. I : A).

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -624 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

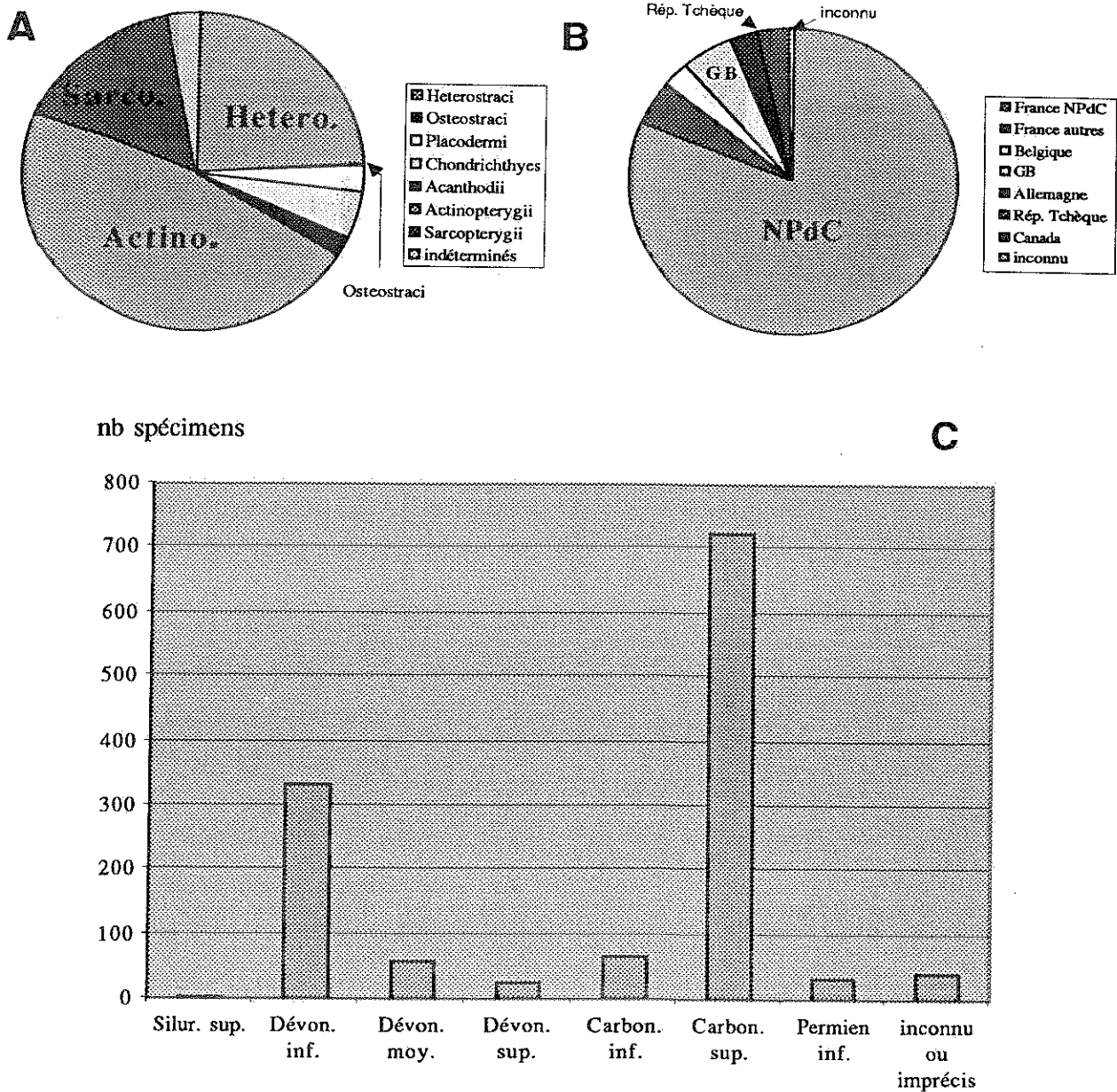


Fig. 1. — Analyse de la distribution des collections de Vertébrés paléozoïques du Musée d'Histoire Naturelle de Lille en fonction de la taxonomie (A), de l'origine géographique (B) et de la répartition stratigraphique (C). L'essentiel des collections vient du Dévonien inférieur et du Carbonifère supérieur (C) de la Région Nord-Pas-de-Calais (B) où les assemblages d'Hétérostracés et d'Ostéichthyens (Actinoptérygiens et Sarcoptérygiens) respectivement sont dominants (A).

Fig. 1. — Distribution of the Palaeozoic vertebrate collection of the Natural History Museum of Lille, as related to the taxonomy (A), the geographical origin (B) and the stratigraphical distribution (C). Most specimens come from the Lower Devonian and Upper Carboniferous (C) of the Nord-Pas-de-Calais region (B) where heterostracan- and osteichthyan (actinops + sarcops)-dominated assemblages occur respectively (A).

**Age :** Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (sensu Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur :** E. Lafont, 1914.

*Poraspis* sp.

**MGL 1159 :** bouclier dorsal essentiellement en moule interne (Blicek & Janvier, 1989, pl. 1 : B).

**Localité :** Fosse n° 6, profondeur -278m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Groupe de Liévin, Formation de Liévin (sensu Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age :** le même que MGL 1161.

**Donateur :** M. Simon, Compagnie des Mines de Liévin, 1903.

**MGL 1180 et 1180 a** : moule interne de la partie postérieure d'un bouclier dorsal et sa contre-empreinte (signalé par Blicek & Janvier, 1989, p. 135).

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -623 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1161.

*Poraspis?* sp.

**MGL 41170, 41171** : moules internes de disques ventraux.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -180 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41172, 41181** : partie antérieure d'un disque ventral (41172) et moule interne d'un disque ventral (41181).

**Localité** : Fosse n° 6 de Liévin (?), Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin ou de Pernes.

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

Cyathaspidiformes indet.

**MGL 41190 (1-3)** : fragments de plaques.

**Localité** : Fosse n° 6 de Liévin (?), Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin" (?)).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

Ordre PTERASPIDIFORMES BERG 1937

Famille PROTOPTERASPIDIDAE NOVITSKAYA 1983

Genre *PROTOPTERASPIS* LERICHE 1924

*Protopteraspis gosseleti* (LERICHE 1906)

**MGL 1150** : *Pteraspis gosseleti* LERICHE (1906, pl. I : 6 ; bouclier dorsal complet, face externe dorsale), lectotype désigné par White (1950, fig. 15 : *Pteraspis (Simopteraspis) gosseleti* LERICHE), refiguré par Blicek & Janvier (1989, fig. 6 A-B et pl. II : A : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)).

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -296,30m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : Compagnie des Mines de Liévin.

**MGL 1151** : paratype ; *Pteraspis gosseleti* LERICHE (1906, pl. I : 7 ; bouclier dorsal complet, face externe dorsale),

refiguré par White (1950, fig. 17 : *Pteraspis (Simopteraspis) gosseleti* LERICHE) et Blicek & Janvier (1989, pl. II : B : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -296,40 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1152** : paratype ; *Pteraspis gosseleti* LERICHE (1906, pl. I : 8 ; moule interne d'un bouclier dorsal incomplet : régions rostrale, orbitaire et branchiale gauches, pinéale et médiane dorsale), refiguré par Blicek & Janvier (1989, pl. II : C : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -327,10 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1153** : paratype ; *Pteraspis gosseleti* LERICHE (1906, pl. I : 9 ; moule interne d'un bouclier dorsal incomplet et altéré : régions rostrale, pinéale, médiane dorsale, orbitaire et branchiale droites), refiguré par White (1950, fig. 16 : *Pteraspis (Simopteraspis) gosseleti* LERICHE) et Blicek & Janvier (1989, pl. II : D : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -296,80 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1154** : paratype ; Blicek & Janvier (1989, fig. 6 E : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)) ; fragment de moule interne de bouclier dorsal : partie postérieure du disque dorsal et région cornuale droite).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -325,80 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1155** : paratype ; Blicek & Janvier (1989, fig. 6 C et pl. II : E : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)) ; moule interne de bouclier dorsal incomplet : régions orbitaire, branchiale et cornuale gauches, disque dorsal).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -326,40 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1156** : paratype ; mentionné par Blicek & Janvier (1989, p. 136 : *Protopteraspis gosseleti* (LERICHE)) ; fragment de bouclier dorsal, partie postérieure du disque dorsal, moule interne).

**Localité** : la même que MGL 1150, à -327,10 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 1157** : paratype ; Blicek & Janvier (1989, fig. 6 D et pl. II : F : bouclier dorsal écrasé : disque dorsal, région branchiocornuale droite ; traces d'écaillés du tronc).

**Localité** : la même que MGL 1150, entre -325 et -327 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

**MGL 41187** : bouclier dorsal érodé, partie postérieure.

**Localité** : la même que MGL 1150, à -296,80 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1150.

*Protopteraspis gosseleti?*

**MGL 1158** : spécimen signalé par Blicek & Janvier (1989, p. 138 : moule interne de bouclier dorsal fragmenté).

**Localité** : Fosse n° 7, profondeur -272 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Avion, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, sommet de la biozone à *Protopteraspis*.

**MGL 1178, 1179** : boucliers dorsaux, face externe (1178) et moule interne (1179).

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -622 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 1181 et 1181a** : petit disque ventral incomplet.

**Localité** : la même que MGL 1178, à -660 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1178.

**MGL 41175** : moule interne d'un petit disque ventral.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -297 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 41178** : moule interne d'un disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41175, à -301 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41175.

**MGL 41179** : moule interne érodé de disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41175, à -327,10 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41175.

**MGL 41183** : moule interne de disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41175, à -298 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41175.

#### Famille PTERASPIDIDAE CLAYPOLE 1885

##### Genre *ALTHASPIS* ZYCH 1931

*Althaspis leachi* (WHITE 1938) ?

**MGL 41141 (1-3), 41254** : écaille fulcrale de grande taille (41141) et moule interne de disque (41254).

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -342 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989 ; Blicek *et al.*, 1995b).

**Donateur** : E. Lafont, 1913.

**MGL 41191-2** : grand disque ventral en face interne viscérale.

**Localité** : la même que MGL 41141, à -363 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41193 bis** : partie postérieure d'un grand disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41141, à -354 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41207, 41208** : moules internes incomplets de disques dorsal (41207) et ventral écrasé (41208).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41209** : moule interne de disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41141, à -361 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41250** : partie antérieure de disque ventral, moule interne.

**Localité** : la même que MGL 41141, à -341 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41251** : partie postérieure de disque ventral, moule interne.

**Localité** : la même que MGL 41141, à -354 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41141.

**MGL 41252** : fragments de disques dorsaux.

**Localité** : Fosse n° 1, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (faciès des "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 58921, 58938** : face viscérale de la partie antérieure d'un bouclier dorsal (plaques rostrale et pinéale, disque dorsal (MGL 58921) ; moule interne de grande taille de la partie postérieure d'un disque ventral (MGL 58938).

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -342 m, Concession de Vimy-Fresnoy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989 ; Blicek *et al.*, 1995b).

##### Genre *PTERASPIS* KNER 1847

*Pteraspis rostrata* (AGASSIZ 1835)

**MGL 1162, 1166, 1167, 1169, 1170, 1171** : série de moules internes de disques dorsaux et ventraux (nommés "*Pteraspis lafonti* nov. sp.", signalés par Blicek & Janvier, 1989, p. 139 et fig. 3 : "*Pteraspis rostrata* (*lafonti*)").

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -563 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Pteraspis rostrata* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : E. Lafont, 1914.

**MGL 1163** : partie antérieure érodée et pyritisée d'un bouclier dorsal : régions rostrale et orbito-pinéale (*ibid.*, p. 139).

**Localité** : la même que MGL 1162 à -568 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1162.

**MGL 1164** : parties antérieure et droite d'un bouclier dorsal : régions rostrale, pinéale, médiane dorsale incomplète, orbitaire et branchiocornuale droites ("*Pteraspis lafonti* nov. sp." ; *P. rostrata in* Blicek & Janvier, 1989, fig. 7 et pl. I : C ; *P. rostrata* (*lafonti*), *ibid.*, fig. 3).

**Localité** : la même que MGL 1162 à -569 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1162.

**MGL 1165** : moule interne érodé d'un bouclier dorsal incomplet (*ibid.*, p. 139).

**Localité** : la même que MGL 1162 à -570 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1162.

**MGL 1168** : moule interne de disque dorsal (*ibid.*, p. 139).

**Localité** : la même que MGL 1162 à -568 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1162.

**MGL 1172** : moule interne d'un bouclier dorsal incomplet (*ibid.*, p. 139).

**Localité** : la même que MGL 1162 à -565 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1162.

**Donateur** : E. Lafont, 1914.

### *Pteraspis rostrata* ?

**MGL 41168 (1a-b à 9)** : série de disques ventraux écrasés.

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeurs -563, -565 et -568 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Pteraspis rostrata* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : E. Lafont, 1913-1914.

**MGL 41226 (1-10), 41227 A-B, 41229 A-B, 41230 A-B, 41232 (1-2), 41235-41239 (1-5), 41241, 41242** : moules externes et internes de disques ventraux et dorsaux (en général incomplets).

**Localité** : la même que MGL 41168 de -561 à -570 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41168.

**MGL 41233 (1-4), 41234 A-B** : moule interne de fragment de plaque osseuse (41233) et fragment de moule externe et interne (41234).

**Localité** : la même que MGL 41168 à -569 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41168.

**MGL 41240 (1-2)** : deux moules internes de disques ventraux.

**Localité** : la même que MGL 41226 à -570 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41226.

**MGL 41243** : moule interne de fragment de plaque.

**Localité** : la même que MGL 41226 à -566 m.

**Horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 41226.

**MGL 58363 a-b** : deux boucliers dorsaux.

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -565 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Pteraspis rostrata* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

Genre *RHINOPTERASPIS* JAEKEL 1919

*Rhinopteraspis crouchi* (LANKESTER 1868)

(2, fig. 2)

**MGL 1186** (ancien n° 1240-6) : moule interne écrasé latéralement d'un disque ventral (Leriche, 1906, pl. IV : 1).

*Pteraspis rostrata* ; Goujet & Blicek, 1979, p. 265 et 273 ; *Belgieaspis crouchi*).

**Localité** : Carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes" ; lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 1187** (ancien n° 1240-5) : moule interne écrasé d'un disque ventral (Leriche, 1906, pl. IV : 2 ; *Pteraspis rostrata* ; Goujet & Blicek, 1979, *ibid.*).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1186.

**MGL 1188** (ancien n° 1240-5) : moule interne écrasé d'un disque ventral (Leriche, 1906, pl. IV : 3 ; *Pteraspis rostrata* ; Goujet & Blicek, 1979, *ibid.*).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1186.

**MGL 1189** (ancien n° 1240-5) : moule interne cassé d'un disque ventral.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1186.

**MGL 1192** : partie droite de bouclier dorsal ; plaque rostrale et disque dorsal incomplets, plaques orbitaire et branchiale droites (Leriche, 1906, pl. II : 1 ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -180 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : Société houillère de Liévin.

**MGL 1193** : moule interne incomplet d'un disque dorsal (Leriche, 1906, pl. II : 2 ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1194** : petite plaque orbitaire gauche incomplète (Leriche, 1906, pl. II : 3 ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1195** : partie antérieure d'une petite plaque orbitaire gauche? (Leriche, 1906, pl. II : 4 et 4a ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1196** : plaque rostrale incomplète (partie antérieure effilée) (Leriche, 1906, pl. II : 6 ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1197** : petite plaque rostrale effilée (Leriche, 1906, pl. II : 7, 7a et 7b ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1198** : disque dorsal presque intact et fragment d'épine (?) — au verso de MGL 1197 (Leriche, 1906, pl. II : 10 ; *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

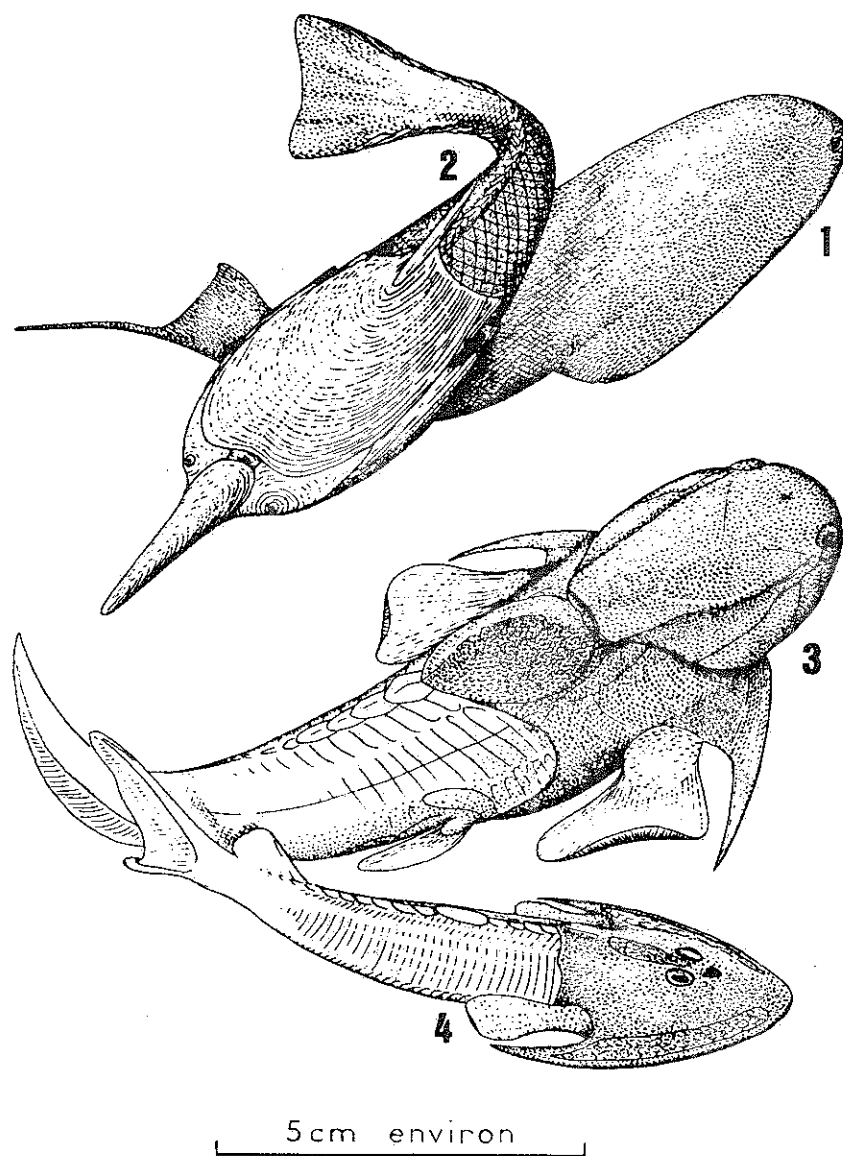


Fig. 2. — Reconstitution d'une partie de l'ichthyofaune de la biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (Formation de Pernes, Lochkovien, Dévonien inférieur) de l'Artois (Pas-de-Calais). 1. — un Thélodonte, *Turinia pagei*; 2. — un Hétérostracé, *Rhinopteraspis crouchi*; 3 — un Placoderme, *Kujdanowiaspis* sp.; 4. — un Ostéostracé, *Pattenaspis artesensis*. D'après Blicek & Janvier (1989, fig. 12). © Annales de Paléontologie, Editions Elsevier, Paris.

Fig. 2. — Reconstruction of part of the *Rhinopteraspis crouchi* biozone ichthyofauna (Pernes Formation, Lochkovian, Lower Devonian) from Artois (Pas-de-Calais, France). 1- a thelodont, *Turinia pagei*; 2- an heterostracan, *Rhinopteraspis crouchi*; 3- a placoderm, *Kujdanowiaspis* sp.; 4- an osteostracan, *Pattenaspis artesensis*. After Blicek & Janvier (1989, fig. 12). © Annales de Paléontologie, Editions Elsevier, Paris.

**MGL 1199** : disque dorsal (Leriche, 1906, pl. II : 8 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1200** : disque dorsal (Leriche, 1906, pl. II : 9 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1201** : moule interne de disque dorsal incomplet (Leriche, 1906, pl. II : 11 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1202** : moule interne de disque dorsal (Leriche, 1906, pl. II : 12 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1203** : moule interne de disque ventral incomplet (Leriche, 1906, pl. II : 14 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1204** : fragment de disque ventral (Leriche, 1906, pl. II : 16 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.



**MGL 1205 (1-2)** : deux petits disques ventraux incomplets (Lerche, 1906, pl. II : 17 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1206** : moule interne d'un petit disque ventral érodé (Lerche, 1906, pl. II : 18 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1207** : moule interne de disque ventral incomplet (Lerche, 1906, pl. II : 13 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 1208 a-b** : moules internes d'un petit disque ventral (a) et d'un bouclier dorsal incomplet et érodé (b) (b figuré par Lerche, 1906, pl. II : 15 : *Pteraspis Crouchi*).

**Localité, horizon, âge et donateur** : les mêmes que MGL 1192.

**MGL 41167 (1a-b à 6), 41247** : plaque rostrale incomplète et fragments de plaques osseuses avec 3 plaques orbitaires droites (41167) et moule interne de bouclier dorsal érodé (41247).

**Localité** : Carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Assise de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : P. Pruvost, 1910.

**MGL 41248** : fragments de plaques (rostrale, disque dorsal, épine dorsale) et disque ventral.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -180,10 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41167.

**MGL 41249** : plaques rostrale et médiane d'un bouclier dorsal érodé.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41247.

**Donateur** : E. Lafont, 1914.

**MGL 58923, 58926** : fragment de rostre (58923) et d'os (58926).

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -460 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : E. Lafont.

**MGL 801908** : petite plaque rostrale, face dorsale.

**Localité** : carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France (point de récolte P = point f *in* Goujet & Blicek, 1979, fig. 2).

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes" ; lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateurs** : A. Blicek, D. Goujet & S. Wenz (MNHN, Paris, récolte 1973).

*Rhinopteraspis crouchi* ?

**MGL 1190 a-b** (ancien n° 1240-2) : petit disque dorsal légèrement déformé (a) et plaque oralolatérale droite du couvercle oral (b) (Lerche, 1906, pl. IV : 5 et 5a : *Pteraspis Traquairi*, holotype).

**Localité** : Carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes" ; lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 1209 bis (1-2)** : moule interne de disque ventral (?) et fragment postérieur de disque dorsal.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1190.

**MGL 41214** : disque ventral en face externe.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -440 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1190.

**MGL 41215, 41216 A-C, 41217 A-B, 41221 A-B, 41222 A-B, 41224, 41225 (1-3)** : moules internes et externes de disques dorsaux et ventraux.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -460 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 1190.

**Donateur** : E. Lafont, 1914.

**MGL 41218** : moule interne de disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41214 (profondeur inconnue).

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41214 d'après le faciès.

**MGL 41246 A-B** : petit disque dorsal, moule interne et face viscérale.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1190.

**Donateur** : P. Pruvost, 1910.

**MGL 801898 (1-4), 801901 (1-7), 801902 (1-15), 801903 (1-10)** : bouclier dorsal incomplet (801898) et fragments de disques dorsaux ou ventraux en moules externes (801902) ou internes (801901, 801903).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1190.

**Donateur** : R. Coquel, 1993.

**MGL 801904-801907, 801909** : spécimens incomplets — disque dorsal et épine dorsale cassée (face externe, dorsale), essentiellement en moule interne (801904) ; trois disques ventraux de petite taille en moule externe ou interne (801905) ; moule interne d'un disque dorsal de petite taille (801906) ; portion de disque dorsal ou ventral fracturée (801907) ; disque dorsal fragmenté, essentiellement en moule externe (801909).

**Localité** : carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France (point de récolte P = point f *in* Goujet & Blicek, 1979, fig. 2).

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes" ; lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateurs** : A. Blicek, D. Goujet & S. Wenz (MNHN, Paris, récolte 1973).

**Remarque** : la gangue des spécimens 801904 et 801909 correspond à un "cornstone" (*sensu* auteurs britanniques) c'est-à-dire à un paléosol remanié et redéposé (encroûtement calcaire dans un microgrès rouge) (D. Vachard, comm. pers., 1989).

*Rhinopteraspis dunensis* (ROEMER 1855)

**MGL 1182 et 1182 a** : partie arrière gauche d'un bouclier dorsal : disque dorsal incomplet, épine dorsale et sa contre-empreinte (Blicek & Janvier, 1989, pl. III : A).

**Localité** : Bois de Vincly, à environ 600 m à l'ouest du calvaire de Vincly, Pas-de-Calais, France (entre les localités 24 et 25 de Leclercq, 1975, fig. 8).

**Horizon** : Grès de Matringhem-Vincly.

**Age** : Dévonien inférieur, "Siegénien"-Emsien, biozone à *Rhinopteraspis dunensis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateurs** : F. Danel et A. Blicek (récolte 1987).

**MGL 1183 a-b** : disque ventral et sa contre-empreinte (Blicek & Janvier, 1989, pl. III : B).

**Localité, horizon, âge et donateurs** : les mêmes que MGL 1182.

**MGL 1184** : rostre incomplet (Blicek & Janvier, 1989, pl. III : C-E).

**Localité, horizon, âge et donateurs** : les mêmes que MGL 1182.

**MGL 1185** : partie antérieure d'un rostre érodé (Blicek & Janvier, 1989, p. 140-141).

**Localité, horizon, âge et donateurs** : les mêmes que MGL 1182.

**MGL 4857 (1-2)** : moule interne incomplet d'un disque ventral (MGL 4857 (1), figuré comme "bouclier dorsal" par Waterlot *et al.*, 1973, Pl. II, fig. 3 : *Pteraspis dunensis*) et moule interne incomplet d'un disque dorsal (MGL 4857 (2)). **Localité** : Overath, près de Cologne (Köln), Rhénanie du Nord-Westphalie (Nordrhein-Westfalen), Allemagne (la localité précise n'est pas connue, mais il s'agit vraisemblablement de la carrière Heider).

**Horizon** : vraisemblablement Formation de Bensberg (Bensberger Schichten) ; assemblage à *R. dunensis*, *R. lata*, *R. sp. A* FRIMAN, *Europrotaspis? rotunda*, *Drepanaspis schrieli* + autres Vertébrés (Friman & Janvier, 1986).

**Age** : Dévonien inférieur, vraisemblablement Emsien inférieur (Friman, 1986 ; Friman & Janvier, 1986) ; indiqué "Coblencien, Siegénien" sur le carton portant les deux fossiles.

**Donateur** : G. Korff.

**MGL 41245** : fragments osseux.

**Localité, horizon, âge et donateurs** : les mêmes que MGL 1182.

Pteraspidae gen. et sp. indet.

**MGL 1160** : bouclier dorsal incomplet : plaques orbitaire droite et pinéale, disque dorsal, épine dorsale (Blicek & Janvier, 1989, fig. 8 et pl. I : E).

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -349 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : E. Lafont, 1913.

Famille PSAMMOSTEIDAE TRAQUAIR 1896

Genre *DREPANASPIS* SCHLÜTER 1887

*Drepanaspis gemuendenensis* SCHLÜTER 1887

**MGL 41202** : spécimen subcomplet, bouclier dorsal et tronc en face externe (la caudale est absente).

**Localité** inconnue (peut-être Hunsrück, Massif Schisteux Rhénan, Allemagne).

**Horizon** : Hunsrückschiefer ?

**Age** : Dévonien inférieur.

**MGL 41203** : partie du tronc, écailles latérales et rangée d'écailles faitières.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41202.

**MGL 41204** : partie antérieure latérale de la tête dans le schiste (photo RX).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41202.

Pteraspidae formes indet.

**MGL 1191** : fragment de disque dorsal ? (*Pteraspis rostrata in* Leriche, 1906, pl. IV : 4 ; Blicek, 1982, p. 13).

**Localité** : Fosse n° 2, Concession de Crespin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Quiévrechain, Nord, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Assise de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**Donateur** : M. l'abbé A. Carpentier.

**MGL 41140** : moules externe et interne de deux fragments de plaque osseuse.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -460 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 41142 (1-14), 41143 (1-6), 41146-41166, 41220** : fragments de plaques osseuses, moules internes et externes de boucliers incomplets.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -180,10 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : Compagnie des Mines de Liévin.

**MGL 41144 (1-2), 41145 (1-2)** : moule externe de fragment de plaque et fragment de partie antérieure de disque dorsal.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -460 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 41169 (I-14)** : fragment de plaque osseuse.

**Localité** : la même que MGL 41144 à -341-342 m.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*ibid.* ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Althaspis leachi* (*ibid.*).

**Donateur** : E. Lafont.

**MGL 41173, 41177, 41180** : moules internes de disques ventaux.

**Localité** : Fosse n° 6 de Liévin ?, profondeur inconnue, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin.

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41176** : partie antérieure (?) de moule interne de disque ventral.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -297,30 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 41184** : moule interne de disque ventral et disque dorsal.

**Localité** : la même que MGL 41176 à -281 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41176.

**MGL 41193 ter** : fragment de disque ventral?

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -354 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 41206, 41210** : fragments de plaques osseuses.

**Localité** : la même que MGL 41193 ter à -342 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41193 ter.

**MGL 41211, 41212** : fragments de plaques.

**Localité** : la même que MGL 41193 ter à -341 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41193ter.

**MGL 41213 A-B** : moule interne et contre-empreinte de disque ventral.

**Localité** : la même que MGL 41193 ter à -440 m.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*ibid.*).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*ibid.*).

**MGL 41219** : moule externe de la partie antérieure d'un disque dorsal.

**Localité** : la même que MGL 41193 ter (profondeur inconnue).

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure d'après le faciès.

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41223 A-B** : moule interne de portion de plaque.

**Localité** : la même que MGL 41213 à -460 m.

**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 41213.

**MGL 58917 a-b** : fragments de moule interne de disque.

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -622 m, Concession de Vimy-Fresnoy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Protopteraspis* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 58918** : moule interne de disque.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -342 m, Concession de Vimy-Fresnoy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 58919** : moule interne de disque ventral.

**Localité** : Fosse n° 7 bis, profondeur -286 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 58920 (I-5)** : moules internes de disques.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -180,10 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 58922 a-b, 58924 (I-8)** : fragments d'os.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -440 m (58922) et -460 m (58924), Concession de Vimy-Fresnoy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*ibid.*).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*ibid.*).

#### Heterostraci indé.

**MGL 1172 bis** : fragments de plaques.

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -564 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Pteraspis rostrata* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 1209 et 1209a** : 3 fragments hachés d'os dermique (structure cancellaire visible), mentionnés par Pruvost (1920 : "sans doute des *Pteraspis*"), Asselberghs (1946, p. 63), Blicek (1982, p. 15) et Godefroid *et al.* (1994, p. 30).

**Localité** : Moulin de Fétrogne, tranchée de la route de Fépin à Montigny-sur-Meuse, Ardennes, France.

**Horizon** : niveau de grès grossier des "Schistes bigarrés d'Oignies" (Formation d'Oignies in Godefroid *et al.*, 1994).  
**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozones de spores MN-BZ (*sensu* Steemans, 1989).

**Donateur** : probablement P. Pruvost (excursion de 1914).

**MGL 41182** : fragments de moules internes de plaques osseuses.

**Localité** : Fosse n° 6, profondeur -297,30 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Angres, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Liévin (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Psammites de Liévin").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41193 (1-5)** : nombreux fragments hachés ("bonebed").

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -354 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41228 (1-3), 41231 a-c** : fragments de plaques osseuses.

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -563 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (voir MGL 1172 bis).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**Donateur** : probablement P. Pruvost (excursion de 1914).

**MGL 41244 (1-7)** : nombreux fragments osseux d'Hétérostracés et d'autres Vertébrés.

**Localité** : Terril de la fosse n° 8, provenant d'une profondeur de -180 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Méricourt, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**MGL 41256 (1-19)** : nombreux fragments osseux d'Hétérostracés et d'autres Vertébrés ("bonebed").

**Localité** : Carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France, niveau Pe (entre "e" et "f" in Goujet & Blicek, 1979, fig. 2).

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes", lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**Donateurs** : A. Blicek, D. Goujet et S. Wenz, 1973.

**MGL 801910 (1-26)** : nombreux fragments hachés d'os.

**Localité** : Terril de la fosse n° 8, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Méricourt, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, vraisemblablement biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**Donateur** : A. Styza (récolte 1983).

**MGL 801911 (1-13)** : "bone-bed" à très nombreux fragments osseux d'Hétérostracés et autres Vertébrés.

**Localité** : Terril du puits n° 7, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Avion, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien.

**Donateurs** : B. Vallois & H. Duquesne, 1993.

**Remarque** : La profondeur d'origine de ce matériel est inconnue. Ce bone-bed ne correspond à aucun niveau décrit dans la littérature et semble donc nouveau pour le puits 7 de Liévin. De ce puits seuls ont été mentionnés : 1) un niveau à Ptéraspides à -283 m par Dollé & Legrand (1966) à la base des "Schistes et Grès de Pernes" [Pteraspidae gen. et sp. indet. forme E (cf. *Protopteraspis*) in Goujet & Blicek, 1979, p. 268] ; 2) le spécimen MGL 1158 à -272 m (*Protopteraspis gosseleti* ? in Blicek & Janvier, 1989, p. 14).

Classe OSTEOSTRACI LANKESTER 1868

Osteostraci "non-Cornuata"

Genre *HEMICYCLASPIS* LANKESTER 1870

*Hemicyclaspis murchisoni* (EGERTON 1857)

**MGL 41061** : bouclier céphalique en vue dorsale.

**Localité** : Ledbury, Herefordshire, Angleterre, Royaume-Uni.

**Horizon** : Passage Beds, Downton Group, "Downtonien", partie inférieure.

**Age** : Silurien supérieur, Pridoli.

Sous-classe CORNUATA JANVIER 1985

Ordre CEPHALASPIDIDA STENSIÖ 1964

Famille PATTENASPIDIDAE STENSIÖ 1958

Genre *PATTENASPIS* STENSIÖ 1958

*Pattenaspis artesensis* BLIECK & JANVIER 1989  
(4, fig. 2)

**MGL 1176 et 1176 a** (ancien n° 1240-3) : face externe de la face dorsale du bouclier céphalique et contre-empreinte (Leriche, 1906, pl. IV : 7 : *Cephalaspis Lyelli* ; Blicek & Janvier, 1989, fig. 9 A-C, 10 A-B, pl. IV : A1-A3 : *Pattenaspis artesensis*, holotype).

**Localité** : Carrière de Pernes-en-Artois, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie inférieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes" ; lieu-type).

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989).

**MGL 1177** (ancien n° 1240-4) : bouclier céphalique incomplet et érodé (Leriche, 1906, pl. IV : 6 : *Cephalaspis Lyelli* ; Blicek & Janvier, 1989, pl. IV : B1-B2 : *Pattenaspis artesensis*, paratype).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1176.

MGL 41253 : fragment de processus cornual.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1176.

MGL 801899 (1-2), 801900 : deux spécimens de boucliers céphaliques mal conservés (801899) et face dorsale de bouclier céphalique incomplet (parties centrale et latérales; 801900), essentiellement en moule interne.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 1176.  
**Donateur** : R. Coquel, 1993.

Ordre THYESTHIDA BERG 1940

Famille non nommée

Genre *AUCHENASPIS* EGERTON 1857  
*Auchenaspis egertoni* LANKESTER 1870

MGL 41060 : bouclier céphalique en vue dorsale.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41061.

Superclasse GNATHOSTOMATA GEGENBAUR 1874

Classe PLACODERMI MCCOY 1848

Ordre ANTIARCHA COPE 1885

Famille BOTHRIOLEPIDIDAE COPE 1886

Genre *BOTHRIOLEPIS* EICHWALD 1840  
*Bothriolepis canadensis* (WHITEAVES 1880)

MGL 726 : bouclier céphalothoracique.  
**Localité** : Miguasha, rive nord de la rivière Restigouche, Gaspésie, Québec, Canada.  
**Horizon** : Formation d'Escuminac, niveau non précisé.  
**Age** : Dévonien supérieur, Frasnien moyen, biozone de spores à *Archaeoperisaccus ovalis* - *Verrucosisporites bulliferus* (*sensu* McGregor, 1996) = BJ-BM (*sensu* Streeb *et al.* in Cloutier *et al.*, 1996).

MGL 732 : bouclier céphalothoracique.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 726.

MGL 41037, 41038, 41040, 41041, 41042 : spécimens incomplets.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 726.  
**Donateur** : P. Pruvost, 1913.

Famille ASTEROLEPIDIDAE TRAUQUAIR 1888

Genre *PTERICHTHYODES* BLEEKER 1959  
*Pterichthyodes milleri* (MILLER ex AGASSIZ 1841) [sic]

MGL 41079, 41084, 41101, 41103, 41108 : spécimens incomplets.

**Localité** : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group (équivalent de l'Achanarras

Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).  
**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Pterichthyodes milleri* ?

MGL 41059, 41102 : spécimens incomplets.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41079.

MGL 41086 : spécimen incomplet.  
**Localité** : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).  
**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

Ordre ARTHRODIRA WOODWARD 1891

Famille COCCOSTEIDAE TRAUQUAIR 1888

Genre *COCCOSTEUS* MILLER ex AGASSIZ 1841  
*Coccosteus cuspidatus* MILLER ex AGASSIZ 1841 [sic]

MGL 41012 : spécimen incomplet.  
**Localité** : Edderton, Ross and Cromarty, Ecosse, Grande-Bretagne.  
**Horizon** : Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group, Edderton Fish Bed (équivalent de l'Achanarras Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).  
**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

MGL 41057 : spécimen incomplet.  
**Localité** : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.  
**Horizon** : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed.  
**Age** : le même que MGL 41012.

MGL 41062-41064, 41066-41068 : spécimens incomplets.  
**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41057.

Famille HOLONEMATIDAE OBRUCHEV 1932

Genre *RHENONEMA* OBRUCHEV 1964  
*Rhenonema* ? sp.

MGL 1173 (ancien n° S7473) : fragment de plaque de la cuirasse à ornementation vermiculée (Gosselet, 1888, p. 162 ; *Pterichthys* ; Cayeux, 1888, p. 336 ; *Pteraspis* ; Duterré, 1930, Pl. 59 : 10 a-b ; *Holonema* sp. ; Lelièvre *et al.*, 1988 ; *Holonema* sp. indet.).

**Localité** : Tranchée de la voie de chemin de fer Caffiers-Ferques, Landrethun-le-Nord, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Formation de Caffiers (*sensu* Brice, 1988 ; ex "Poudingue de Caffiers").

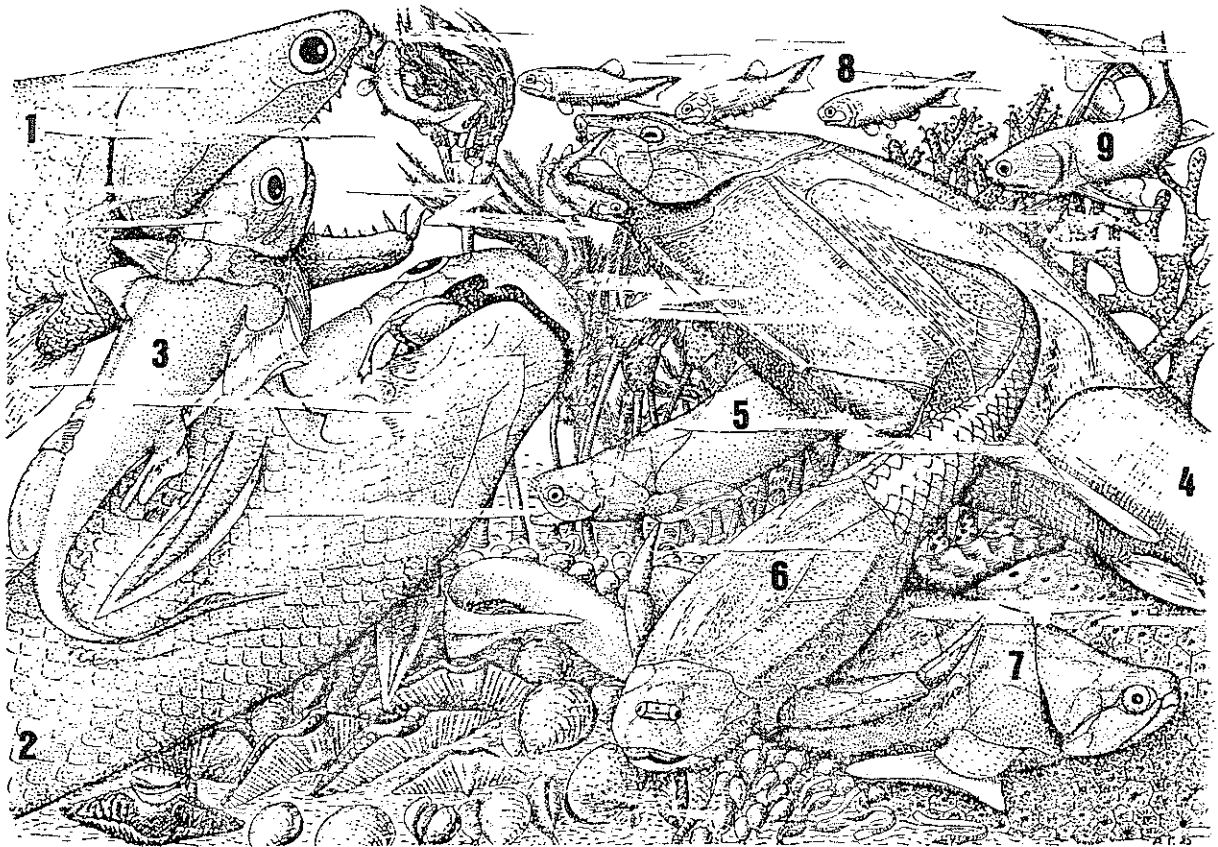


Fig. 3. — Reconstitution de l'ichthyofaune du Membre du Griset (Formation de Blacourt, Givétien, Dévonien moyen) du Boulonnais (Pas-de-Calais). 1-2- deux Sarcoptérygiens, *Onychodus* (1) et un Dipneuste du type *Ganorhynchus* (2) ; 3-7- des Placodermes : *Rhamphodopsis* (3), *Holonema* (4), *Millerosteus* (5), *Asterolepis* (6), *Watsonosteus* (7) ; 8- des Actinoptérygiens du type *Moythomasia* ; 9- un Acanthodien (*Cheiracanthoides*?). D'après Lelièvre et al. (1988, fig. 9). © Biostratigraphie du Paléozoïque, U.B.O., Brest.

Fig. 3. — Reconstruction of the Griset Member ichthyofauna (Blacourt Formation, Givetian, Middle Devonian) of Boulonnais (Pas-de-Calais, France). 1-2- two sarcopterygians, *Onychodus* (1) and a *Ganorhynchus*-like dipnoan (2) ; 3-7- some placodermes: *Rhamphodopsis* (3), *Holonema* (4), *Millerosteus* (5), *Asterolepis* (6), *Watsonosteus* (7) ; 8- *Moythomasia*-like actinopterygians ; 9- an acanthodian (*Cheiracanthoides*?). After Lelièvre et al. (1988, fig. 9). © Biostratigraphie du Paléozoïque, U.B.O., Brest.

**Age** : Dévonien moyen, Givétien ?

**Remarque** : L'attribution taxonomique de ce fragment osseux a été chaotique. Il est finalement attribué à un Holonématidé, peut-être du genre *Rhenonema* (A. Ivanov, comm. pers., 1995). D'autres Holonématidés ont été rencontrés dans le Dévonien du Boulonnais : *Holonema* dans le Givétien (fig. 3 : 4) et *Artesonema* dans le Frasnien (Lelièvre et al., 1988).

**Donateur** : J. Gosselet, 1888.

Placodermi indet.

**MGL 1174** : fragment de plaque osseuse tuberculée (signalé par Dutertre, 1930, p. 575 ; Lelièvre et al., 1988, p. 513 : *Aspidichthys* sp.).

**Localité** : Briqueterie de Beaulieu, Ferques, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Formation d'Hydrequent.

**Age** : Dévonien supérieur, Frasnien supérieur, biozone à *Gephyroceras intumescens* (cf. Brice, 1988).

**Donateur** : P. Corsin, 1928.

**MGL 41191-1** : fragments d'une plaque tuberculée.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -363 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, sommet de la partie inférieure (ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, base de la biozone à *Althaspis leachi*.

Placodermi ? indet.

**MGL 58350 a-b, 58351-58353** : fragments d'os tuberculés.

**Localité** : Fosse n° 1, profondeurs -353 m, -354 m et -355 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989 ; Blicek et al., 1995b).

Classe CHONDRICHTHYES HUXLEY 1880  
Sous-classe SUBTERBRANCHIALIA ZANGERL 1979

Super-ordre HOLOCEPHALI BONAPARTE 1832-41

Ordre non nommé in Zangerl (1981) =  
HELODONTIFORMES PATTERSON 1965  
in Cappetta et al. (1993)

Famille HELODONTIDAE PATTERSON 1965

Genre *HELODUS* AGASSIZ 1838  
*Helodus simplex* AGASSIZ 1838

**MGL 6135** (ancien n° 1925) : dent (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 21, 21 a-b ; Corsin, 1932, pl. XXXVI, fig. 11, 11 a-b ; cop. Pruvost, 1919)

**Localité** : Fosse Gayant, étage 541, toit de la veine Bernard (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**Donateur** : M. Grimpaud, 1912.

*Helodus* sp.

**MGL 1920** : plaque dentaire postérieure, vue du dessus (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 15, 15 a-b : *Pleuroplax affinis* SALTER [sic] ; Corsin, 1932, pl. XXXVI, fig. 9, 9 a-b ; cop. Pruvost, 1919).

**Localité** : Fosse Déjardin, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), profondeur -310 m, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**Remarque** : *Pleuroplax* est synonyme de *Helodus* d'après Obruchev (1964) et Carroll (1988).

**MGL 1922 bis, 1923** : plaques dentaires (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 17-17a, 19 : *Pleuroplax attheyi* BARKAS [sic]).

**Localité** : Fosse Déjardin, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 1924** : fragment de couronné de plaque dentaire (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 20 : *Pleuroplax Attheyi* BARKAS [sic]).

**Localité** : Fosse Gayant, passée à 40m au toit de la veine Laure (= niveau marin de la passée de Laure), étage 314, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 5020** (ancien n° 1922) : plaque dentaire (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 18-18a : *Pleuroplax Attheyi* BARKAS [sic]).

**Localité** : Fosse Déjardin, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 6119 A-B** (ancien n° 1921) : plaque dentaire fragmentaire (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 16-16a : *Pleuroplax affinis* SALTER [sic] ; Corsin, 1932, pl. XXXVI, fig. 10-10a, cop. Pruvost, 1919).

**Localité** : Fosse Déjardin, profondeur -310 m, bowette Nord, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 31787** : dent (nommée *Helodus turgidus* sur l'étiquette d'origine).

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age** probable : Carbonifère inférieur (Dinantien).

**Donateur** : Ad. Piret, 1889.

**MGL 41001** : dent.

**Localité** : Armagh, Irlande du Nord, Royaume-Uni.

**Horizon** inconnu.

**Age** probable : Carbonifère inférieur à supérieur, Tournaisien-Moscovien.

Ordre BRADYODONTIDA WOODWARD 1921

Famille COPODONTIDAE DAVIS 1883

Copodontidae indet.

**MGL 30298** : mâchoire.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** : Vraisemblablement partie inférieure du "Calcaire de Tournai" (= Formation de Tournai), Membres d'Allain, Providence, Pont-à-Rieu et Vaulx-Chereq (*sensu* Pappoth et al., 1983a ; Larangé et al., 1998 ; Tn3a-Tn3b) ; "Assise à *Spirifer tornacensis*" (= *Atylephorus tornacensis* ; cf. Sartenaer & Plodowski, 1996 ; M. Legrand-Blain, comm. pers., 1998).

**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien supérieur (Ivorien).

**Remarque** : Les "*Spirifer tornacensis*" du Tn2 (Formations du Pont d'Arcole et de Landelies ; Zone à *Unispirifer* gr. *tornacensis* in Khatir, 1990, fig. 43) sont exclus de l'espèce par Sartenaer & Plodowski (1996) mais n'ont pas été révisés (M. Legrand-Blain, comm. pers., 1998).

**Donateur** : A. Bestel, 1908.

Sous-ordre CHIMAERINA ZANGERL 1981

Famille DELTODONTIDAE ZANGERL 1981

Genre *DELTODUS* MORRIS & ROBERTS 1862

*Deltodus* sp.

**MGL 30533 (1-2)** : dents en partie cassées (ancienne détermination *Deltodus* sp. aff. *sandalinus* DE KONINCK)

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** : "Calcaire de Tournai" (correspond aux Formations de Tournai et d'Antoing, *sensu* Larangé *et al.*, 1998).

**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien ou Viséen inférieur.

**Donateur** : Ad. Piret.

**MGL 31784** : dent.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien).

**Donateur** : Ad. Piret.

Famille DELTOPTYCHIIDAE PATTERSON 1965

Genre *DELTOPTYCHIUS* MORRIS & ROBERTS 1862

*Deltoptychius* sp.

**MGL 27724** : dent en partie cassée.

**Localité** : Beaufort, entre Avesnes-sur-Helpe et Maubeuge, Nord, France.

**Horizon** : "Assise à *Spirifer tornacensis*" ; dans l'Avesnois, la "Zone à *Unispirifer* gr. *tornacensis*" correspond aux Formations du Pont d'Arcole et de Landelies (Tn2) d'après Khatir (1990, fig. 43 ; cf. aussi Paproth *et al.*, 1983a). Cependant, Sartenaer & Plodowski (1996) ont attribué le matériel d'origine de l'espèce *tornacensis* au genre *Atylephorus* qui ne se rencontre que dans la Formation de Tournai (Tn3a-b ; voir MGL 30298).

**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien.

**Donateur** : M. Dombret.

**MGL 30565 (1-3), 30568, 31785** : dents (attribuées à *Streblodus tenerrimus* DE KONINCK 1878).

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien).

**Donateurs** : Ad. Piret, 1889 et M. Crespel.

**Remarques** : 1) *Streblodus* est synonyme de *Deltoptychius* d'après Zangerl (1981) ; 2) *Streblodus tenerrimus* est décrit par De Koninck (1878, p. 55-56, pl. VI : 13 a-c) dans le "calcschiste de Tournai" (Formations de Tournai et d'Antoing, Tournaisien à Viséen inférieur : Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998).

Famille COCHLIODONTIDAE OWEN 1867

Genre *COCHLIODUS* AGASSIZ 1838

*Cochliodus contortus* (AGASSIZ 1833)

**MGL 28783** : dent.

**Localité** : Visé, Province de Liège, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien).

**Remarque** : De Koninck (1878, p. 57-58, pl. VI : 14 a-b) mentionne et figure *C. contortus* dans le Tournaisien (calcaires de Soignies et de Feluy) et le Viséen (calcaire de Visé) (cf. Paproth *et al.*, 1983a).

Cochliodontidae indet.

**MGL 30862** : dent usée.

**Localité** : Ancienne carrière à l'est du chemin de fer de Calais à Boulogne, le Huré, à l'est de Ferques, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Dolomie du Huré.

**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien-Viséen inférieur (Brice *et al.*, 1987).

Holocephali indet.

**MGL 30179** : dent.

**Localité** : Flaumont, à l'E d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France.

**Horizon** : "zone d'Etrœungt" (Formation d'Etrœungt ; cf. Carpentier, 1913, p. 27-29 ; Khatir, 1990, fig. 43).

**Age** : Dévonien supérieur, Famennien terminal ("Strunien").

Sous-classe ELASMOBRANCHII BONAPARTE 1838

Ordre SYMMORIIDA ZANGERL 1981

Famille SYMMORIIDAE DEAN 1909

Genre *DENAEA* PRUVOST 1922

(syn. *Denea* [sic] FOURNIER & PRUVOST 1928)

*Denea furnieri* PRUVOST 1922

**MGL 6070** : squelette complet sauf le chondrocrâne (Fournier & Pruvost, 1928, pl. II, fig. 1).

**Localité** : Denée, Province de Namur, Belgique.

**Horizon** : Marbre noir de Dinant (Calcaire noir de la Molinee = Formation de la Molinee, partie inférieure).

**Age** : Carbonifère inférieur, Viséen inférieur (Moliniacien *sensu* Paproth *et al.*, 1983a ; revu in Conil *et al.*, 1989 ; biozone de Foraminifères Cf4).

**Donateur** : Dom Grégoire Fournier.

**MGL 30810-30812** : fragments de crâne (?) et capsule crânienne (l'empreinte en positif de MGL 30810 se trouve au Centre Grégoire Fournier, Abbaye de Maredsous, à Denée, Province de Namur, Belgique).

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 6070.

**Donateur** : Dom Grégoire Fournier, 1927.

Ordre XENACANTHIDA GLIKMAN 1964 (*in* Zangerl, 1981) = XENACANTHIFORMES BERG 1955 (*in* Cappetta, 1987)

Famille XENACANTHIDAE FRITSCH 1889

Genre *ORTHACANTHUS* AGASSIZ 1843

*Orthacanthus* sp.

**MGL 5114** : dents [nommées *Diplodus* sp. sur l'étiquette d'origine ; Obruchev (1964) et Zangerl (1981) traitent *Diplodus* en synonyme d'*Orthacanthus*, un genre inclus dans les Diplodoselachidae par Schneider (1996)].



**Localité** : Bowette d'Hirsbach, 1446,50 m de la veine 21 des Gras, Hirsbach, Haut-Rhin, France.  
**Horizon** : Assise de Sarrelouis, Zone de Göttelborn.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien.

Ordre ORODONTIDA ZANGERL 1981

Famille ORODONTIDAE DEKONINCK 1878

Genre *ORODUS* AGASSIZ 1838  
*Orodus ramosus* AGASSIZ 1838

**MGL 32730** : dent.

**Localité** : Soignies, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** : Calcaire de Tournai, Formation des Ecaussinnes ("petit-granit").  
**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien supérieur (Ivorien), biozone de Conodontes Co2a (Paproth *et al.*, 1983a).

**MGL 32735** : dent.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** inconnu.  
**Age probable** : Carbonifère inférieur (peut-être le même que MGL 32730).

Ordre PETALODONTIDA ZANGERL 1981  
(PETALODONTIFORMES *in* Cappetta *et al.*, 1993)

Famille non désignée

Genre *CHOMATODUS* AGASSIZ 1838  
*Chomatodus cinctus* (AGASSIZ 1838)

**MGL 30567 (1-3)** : dents.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** inconnu.  
**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien).  
**Remarque** : De Koninck (1878, p. 46-47, pl. IV : 3, pl. VI : 1-4) figure *C. cinctus* des calcaires de Feluy, Soignies et Tournai (Formations de Feluy et de Tournai, Tournaisien à Viséen inférieur, Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998).  
**Donateur** : M. Crespel.

**MGL 31770 (1-2)** : dents.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** inconnu.  
**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien) ; même remarque que pour MGL 30567.  
**Donateur** : Ad. Piret, 1889.

Ordre EUSELACHII HAY 1902  
Superfamille CTENACANTHOIDEA DEAN 1909  
Famille CTENACANTHIDAE DEAN 1909

Genre *CTENACANTHUS* AGASSIZ 1837

*Ctenacanthus major* AGASSIZ 1837

**MGL 31780** : fragment de grand aiguillon.

**Localité** : Pont-à-Rieux, au sud de Tournai, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** : Vraisemblablement partie inférieure du "Calcaire de Tournai" (= Formation de Tournai), Membres d'Allain, Providence, Pont-à-Rieu [sic] et Vaulx-Chereq (*sensu* Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998 ; Tn3a-Tn3b) ; "Assise à *Spirifer tornacensis*" (= *Atylephorus tornacensis* ; cf. Sartenaer & Plodowski, 1996 ; M. Legrand-Blain, comm. pers., 1998).  
**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien supérieur (Ivorien).  
**Remarques** : 1) *C. tenuistriatus* AGASSIZ et *C. maximus* DE KONINCK sont synonymes de *C. major* AGASSIZ (Maisey, 1981) ; 2) ces deux espèces ont été décrites par De Koninck (1878, p. 67-69, pl. VII : 1-2) dans les calcaires de Feluy et des Ecaussinnes (Formations de Feluy et des Ecaussinnes, Tournaisien inférieur (Tn1b) et supérieur (Tn3b) respectivement ; Paproth *et al.*, 1983a).  
**Donateur** : P. Pruvost, 1911.

*Ctenacanthus* sp.

**MGL 30584** : fragments d'aiguillon.

**Localité** : Mévergnies, au SE d'Ath, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** : Formation d'Etreungt.  
**Age** : Dévonien supérieur, Famiennien terminal ("Strumien") (cf. Conil *in* Paproth *et al.*, 1983a).  
**Remarque** : *Ctenacanthus* est connu du Dévonien supérieur au Carbonifère inférieur (Zangerl, 1981).  
**Donateur** : A. Pelabon, 1921.

**MGL 31759** : grand aiguillon quasi-complet.

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.  
**Horizon** inconnu.  
**Age probable** : Carbonifère inférieur (Dinantien).  
**Remarques** : 1) De Koninck (1878, p. 66-69, pl. VII : 1-3) figure *Ctenacanthus* spp. des calcaires de Feluy, Soignies et Tournai (Formations de Feluy et de Tournai, Tournaisien à Viséen inférieur ; Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998) ; 2) *C. tenuistriatus* et *C. maximus* sont synonymes de *C. major* (voir MGL 31780), *C. heterogyrus* est inclus dans le genre *Eunemacanthus* [*E. heterogyrus* (MCCOY) non AGASSIZ, nom. nud.] (Maisey, 1981, 1982).  
**Donateur** : M. Crespel.

Elasmobranchii indet.

Genre *FAYOLIA* RENAULT & ZEILLER 1890  
*Fayolia moyseyi* PRUVOST 1919

**MGL 1919** : ponte d'Elasmobranchie, lectotype (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 30, 30a-b : *Palaeoxyris Moyseyi* [sic]).  
**Localité** : Fosse n° 1, toit d'une passée, à 30 m dans la bure, n° 194, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Ernestine, Assise de Bruay.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien C.

Genre *PALAEOXYRIS* BRONGNIART 1828  
*Palaeoxyris appendiculata* LESQUEREUX 1870

**MGL 1917** : ponte d'Elasmobranchie (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 28)

**Localité** : Fosse Bleuse-Borne, toit de la veine Décadi, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Anzin, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

*Palaeoxyris helicteroides* MORRIS 1840

**MGL 5111 a-d** : pontes d'Elasmobranches soit isolée (Waterlot, 1934, pl. XXII, fig. 6), soit réunies par leurs becs enroulés en vrille (*idem*, fig. 7).

**Localité** : dans des schistes rubéfiés recoupés à l'extrémité sud de la bowette de Jägersfreude, recherche au II<sup>e</sup> Etage, par la voie de fond de la veine 6/7 (environ 50 m du front et probablement entre Tonstein III et Tonstein IV), Sarre (Saarland), Allemagne.

**Horizon** : Assise de Sulzbach, Groupe de Sarrebruck.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien C.

*Palaeoxyris prendeli* LESQUEREUX 1870

**MGL 1918 A-B** : ponte d'Elasmobranchie (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 29).

**Localité** : Fosse Dechy, toit de la passée P2 (2<sup>e</sup> passée au toit de la veine 3), bowette sud 311, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Dechy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Pouilleuse, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : P. Bertrand, 1914.

Elasmobranchii ? indet.

Genre "*LOPHODUS*" ROMANOVSKY 1864

"*Lophodus*" sp.

**MGL 31765** : dent (nommée "*Lophodus*" *mammillaris* sur l'étiquette d'origine, probablement pour *Lophodus mammillaris* (AGASSIZ)).

**Localité** : Tournai, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien probable.

**Donateur** : Ad. Piret, 1889.

**Remarques** : 1) *Lophodus* ROMANOVSKY 1864 est pré-occupé d'après Obruchev (1964, p. 246) et Zangerl (1981, p. 95), et traité comme synonyme de *Venustodus* ST. JOHN & WORTHEN par Obruchev (1964) et Carroll (1988, p. 600). Cependant, pour Zangerl (1981, p. 94 et 102), "*Lophodus*" correspond à des taxons différents de Chondrichthyens et ne serait pas synonyme de *Venustodus*. C'est ce point de vue qui est adopté ici. 2) *L. mammillaris* est décrit par De Koninck (1878, p. 35-36, pl. IV : 9-11) dans le "calcschiste de Tournai" et signalé dans le "calcaire des environs de Feluy". La Formation de Feluy est d'âge tournaisien inférieur (Hastarien inférieur in Paproth *et al.*, 1983a) ; les Formations de Tournai et d'Antoing ("Calcaire de Tournai" auct.) sont d'âge tournaisien (Ivorien) à viséen

inférieur (Moliniacien) (Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998).

Chondrichthyes indet.

Genre *PSAMMODUS* AGASSIZ 1838

*Psammodus* sp.

**MGL 28959** : élément de plaque dentaire (?).

**Localité** : Marbaix, à l'ouest d'Avesnes-s/Helppe, Nord, France.

**Horizon** inconnu.

**Age** probable : Carbonifère inférieur (Dinantien).

**Donateur** : J. Gosselet.

**Remarques** : 1) Le genre *Psammodus*, type des Psammodontidae DE KONINCK 1878, est inclus dans l'ordre des Psammodontiformes, parmi les taxons basaux d'Holocephali, par Carroll (1988, p. 600), et traité avec les Holocephali Bradyodonti par Obruchev (1964). Cependant Zangerl (1981) ne distingue pas cet ordre parmi ses Bradyodontida et, de plus, considère qu'une partie du genre *Psammodus* AGASSIZ est synonyme de *Chomatodus* AGASSIZ, un genre de Petalodontida parmi les Elasmobranchii (*ibid.*, p. 95). Le matériel attribué ici à *Psammodus* est donc laissé en position taxonomique incertaine, en l'attente de révision. 2) De Koninck (1878, p. 44-45, pl. V : 1-6) décrit *Psammodus* spp. depuis le Calcaire de Feluy (Tournaisien inférieur) jusque dans le Calcaire de Visé (Viséen) (Paproth *et al.*, 1983a). 3) Le calcaire de Marbaix ou "petit-granit" de Marbaix correspond au calcaire de Landelies du Dinantien-type de la Belgique (Paproth *et al.*, 1983a), partie moyenne de la biozone de Brachiopodes à *Unispirifer* gr. *tornacensis*, d'âge tournaisien inférieur (Hastarien) (Khatir, 1990, p. 128) — mais cf. remarque à propos du spécimen MGL 30298.

Chondrichthyes gen. et sp. indet.

**MGL 30168** : dents (ancienne détermination : *Coronatodus* sp.).

**Localité** : carrière du Chasseur, Godin, au SW d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France (aujourd'hui incluse dans les carrières Bocahut ; J.-L. Mansy, comm. pers., 1999 ; cf. Khatir *et al.*, 1989, fig. 8).

**Horizon** inconnu mais probablement calcaire à *Levitusia sublaevis* (Formation de Godin in Khatir, 1990, fig. 43) = calcaire à *Productus sublaevis* (in Carpentier, 1913, p. 45-47, pl. A : 1).

**Age** probable : Carbonifère inférieur, Viséen inférieur (Moliniacien).

**MGL 30170, 30177** : dents.

**Localité** : Lez-Fontaines (devenu Lès-Fontaine), près de Solre-le-Château, au NE d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France ; la localité précise est inconnue : il existe plusieurs anciennes carrières à Lez-Fontaines (Carpentier, 1913, p. 50-54).

**Horizon** inconnu : soit "zone d'Etrœungt" (Formation d'Etrœungt) soit base du Calcaire Carbonifère.

**Age** imprécis : soit Dévonien supérieur (Famennien terminal, "Strunien") soit Carbonifère inférieur (Tournaisien).

**MGL 30171** : dent.

**Localité** : Les Bodelez, Saint-Aubin, au NW d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France (cf. Carpentier, 1913, fig. 32).

**Horizon** inconnu mais probablement base du Calcaire Carbonifère.

**Age probable** : Carbonifère inférieur, Tournaisien inférieur.

**MGL 30172** : dent.

**Localité** : Ramousies, à l'E d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France.

**Horizon** : Calcaire d'Etrœungt (Formation d'Etrœungt) ?

**Age** : Dévonien supérieur, Famennien terminal ("Stranien") ? (cf. Paproth *et al.*, 1983a ; Khatir, 1990).

**MGL 30173** : dents.

**Localité** : Le Baldaquin, Saint-Hilaire-sur-Helpe, juste à l'W d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France (aujourd'hui inclus dans les carrières Bocahut ; J.-L. Mansy, comm. pers. 1999 ; cf. Khatir *et al.*, 1989, fig. 8).

**Horizon** inconnu mais probablement base du Calcaire Carbonifère (niveaux à *Spinocariniifera nigra* ou à *Unispirifer* gr. *tornacensis* in Khatir, 1990, fig. 43 ; = calcaires à *Productus niger* et à *Spirifer tornacensis* in Carpentier, 1913, p. 43-49, pl. A : 1).

**Age probable** : Carbonifère inférieur, Tournaisien inférieur (Hastarien).

**MGL 30174** : dent.

**Localité** : carrière Delwarte, Allain, au SE de Tournai, province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** : probablement Membre d'Allain, Formation de Tournai (Paproth *et al.*, 1983a ; Larangé *et al.*, 1998).

**Age probable** : Carbonifère inférieur, Tournaisien supérieur (Ivorien inférieur).

**MGL 30175** : dent.

**Localité, horizon et âge inconnus** : Avesnois ? (Nord, France) ; Carbonifère inférieur ?

**MGL 30176** : dent.

**Localité, horizon et âge très imprécis** : "460, Douai, Nord, France ; niveau à *C. carbonifera* ; Carbonifère inférieur, Tournaisien".

**MGL 30178** : dent.

**Localité** : Sars-Poteries, au NE d'Avesnes-sur-Helpe, Nord, France ; localité précise inconnue (cf. Carpentier, 1913, p. 53-55).

**Horizon** inconnu mais probablement base du Calcaire Carbonifère.

**Age probable** : Carbonifère inférieur, Tournaisien.

**MGL 30181** : dent.

**Localité** : entre les carrières B et C, Blaimont, au SW de Waulsort, entre Givet et Dinant (Belgique).

**Horizon** inconnu mais probablement Calcaire Carbonifère.

**Age probable** : Carbonifère inférieur, Tournaisien.

**MGL 30746** : dent ? (ancienne détermination *Helodus laevisimus* AGASSIZ).

**Localité** imprécise : Visé, province de Liège, Belgique.

**Horizon** inconnu mais probablement Calcaire de Visé (cf. Paproth *et al.*, 1983a).

**Age** : Carbonifère inférieur, Viséen.

**Donateur** : M. Horion.

Clade TELEOSTOMI BONAPARTE 1837

Classe ACANTHODII OWEN 1846

Ordre CLIMATIIFORMES BERG 1940

Famille DIPLACANTHIDAE WOODWARD 1891

Genre *DIPLACANTHUS* AGASSIZ 1844

*Diplacanthus crassissimus* DUFF 1842

**MGL 41093, 41094** : spécimens complets (nommés *Diplacanthus striatus* AGASSIZ 1844 sur l'étiquette d'origine, synonyme de *D. crassissimus* DUFF d'après Denison, 1979, p. 32).

**Localité** : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**MGL 41002** : spécimen complet (nommé *Diplacanthus striatus* AGASSIZ 1844 sur l'étiquette d'origine, synonyme de *D. crassissimus* DUFF d'après Denison, 1979, p. 32).

**Localité** : probablement Tynet Burn, Moray and Nairn (Morayshire), Ecosse, Grande-Bretagne [notée "Synet Burn, Murrayshire" sur le support en carton].

**Horizon** : Tynet Burn Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Limestone (Caithness, Ecosse), Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**Donateur** : Mr. Wright.

**MGL 41100** : spécimen subcomplet (nommé *Diplacanthus crassispinus* AGASSIZ sur l'étiquette d'origine, synonyme de *D. crassissimus* DUFF in Denison, 1979, p. 32).

**Localité** imprécise : Iles Orcades (Orkney Islands), Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : probablement Sandwick Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Limestone (Caithness, Ecosse), Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Diplacanthus longispinus* AGASSIZ 1844

**MGL 41087, 41098** : spécimens complets (nommés *Rhadinacanthus longispinus* sur l'étiquette d'origine ; *Rhadinacanthus* TRAQUAIR 1888, dont l'espèce-type est *D. longispinus* AGASSIZ 1844, est synonyme de *Diplacanthus* ; Denison, 1979, p. 32).

**Localité** : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

Ordre ACANTHODIFORMES BERG 1937

Famille ACANTHODIDAE HUXLEY 1861

Genre *ACANTHODES* AGASSIZ 1833

*Acanthodes wardi* EGERTON 1866 ?

**MGL 5016 A-B** (ancien n° 1926) : groupe d'écailles dermiques (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig.22 : ? *Acanthodes Wardi* Egert.).

**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, profondeur -65 m, veine Adélaïde, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

*Acanthodes* sp.

**MGL 41056** : spécimen incomplet (série d'écailles et deux aiguillons).

**Localité** : Sondage Arsac, Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon** : probablement Série de Lassalle, Assise de Bourran (cf. Heyler in Vetter, 1968).

**Age** : Carbonifère supérieur (Stéphanien C in Vetter, 1968 ; anciennement attribué au Permien inférieur, Autunien : Desrousseaux, 1938).

**Donateur** : P. Lecomte, 1927.

Famille CHEIRACANTHIDAE BERG 1940

Genre *CHEIRACANTHUS* AGASSIZ 1835

*Cheiracanthus latus* EGERTON 1861

**MGL 41082, 41083** : spécimens complets.

**Localité** : Tynet Burn, Moray and Nairn ("Morayshire"), Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Tynet Burn Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Limestone (Caithness, Ecosse), Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Cheiracanthus muchisoni* AGASSIZ 1835

**MGL 41081, 41099** : spécimens complets.

**Localité** : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**MGL 41000, 41007** : spécimens complets (nommés *Cheiracanthus microlepidotus*, synonyme de *C. muchisoni* d'après Denison, 1979).

**Localité** : probablement Tynet Burn, Moray and Nairn (Morayshire), Ecosse, Grande-Bretagne [notée "Synet Burn, Murrayshire" sur le support en carton].

**Horizon** : Tynet Burn Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Limestone (Caithness, Ecosse), Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**Donateur** : Mr. Wright.

**MGL 41090** : spécimen incomplet (nommé *Cheiracanthus microlepidotus*, synonyme de *C. muchisoni* d'après Denison, 1979).

**Localité** : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group (équivalent de l'Achanarras Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**MGL 41110** : spécimen complet (nommé *Cheiracanthus microlepidotus*, synonyme de *C. muchisoni* d'après Denison, 1979).

**Localité** inconnue (indiquée "Lyne-Bivin, Ecosse" sur le cartel d'origine ; cependant il n'existe ni Lyne ni Bivin en Ecosse, seulement Lyne of Skene à l'W d'Aberdeen [d'après Philip's Road Atlas of Britain], mais il n'y a pas de Dévonien sédimentaire à cet endroit).

**Horizon** : Old Red Sandstone.

**Age** : Dévonien.

**Donateur** : M. Dombret.

*Cheiracanthus* sp.

**MGL 41073** : spécimen complet.

**Localité** : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

Famille MESACANTHIDAE MOY-THOMAS 1939

Genre *MESACANTHUS* TRAQUAIR 1888

*Mesacanthus mitchelli* (EGERTON 1861)

**MGL 41089, 41091, 41105** : spécimens complets.

**Localité** : South Angus (Forfarshire), Ecosse, Grande-Bretagne [localité précise inconnue].

**Horizon** : probablement Dundee Formation, Arbuthnott Group, Lower Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges inférieurs) (cf. Denison, 1979 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien inférieur, "Gedinnien".

Ordre ISCHNACANTHIFORMES BERG 1940

Famille ISCHNACANTHIDAE WOODWARD 1891

Genre *ISCHNACANTHUS* POWRIE 1864

*Ischnacanthus gracilis* (EGERTON 1861)

**MGL 41085, 41104** : spécimens complets.

**Localité** : South Angus (Forfarshire), Ecosse, Grande-Bretagne [localité précise inconnue].

**Horizon** : probablement Dundee Formation, Arbuthnott Group, Lower Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges inférieurs) (cf. Denison, 1979 ; Mykura, 1991).

Age : Dévonien inférieur, "Gedinnien".

Acanthodii indet.

MGL 2794 A-B : écaille en empreinte et contre-empreinte.

Localité : Fosse n° 4, profondeur -376 m, bowette Nord, veine A, Concession de Marles, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Rimbart-lès-Auchel, Pas-de-Calais, France (sur l'étiquette d'origine).

Horizon inconnu [Il n'y a pas de veine A dans la Fosse 4 de Marles située à Rimbart-lès-Auchel].

Age imprécis : Carbonifère supérieur.

Clade OSTEICHTHYES HUXLEY 1880.

Classe ACTINOPTERYGII KLEIN 1885

Famille CHEIROLEPIDIDAE PANDER 1860

Genre CHEIROLEPIS AGASSIZ 1835

*Cheirolepis trailli* AGASSIZ 1835-36

MGL 41097 : spécimen complet.

Localité : Gamrie, NE. Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

Horizon : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

Age : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

MGL 41071, 41072, 41074, 41107 : spécimens incomplets (41071, 41074) ou complets (41072, 41107).

Localité : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

Horizon : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group (équivalent de l'Achanarras Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

Age : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Cheirolepis trailli* ?

MGL 41070 : spécimen complet.

Localité, horizon et âge : les mêmes que MGL 41097.

Sous-classe ACTINOPTERI COPE 1871

"Palaeonisciformes" HAY 1929

Famille GONATODIDAE GARDINER 1967

Genre DRYDENIUS TRAQUAIR 1890

*Drydenius molyneuxi* (TRAQUAIR 1877)

MGL 1975 (1-24) : série d'écailles de la région antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 6, 9 ; Corsin, 1932, pl. XXXIX, fig. 19), de la ligne latérale (Pruvost, 1919,

pl. XXIX, fig. 12), de la région postérieure du corps (*idem*, fig. 13); de la rangée médiane dorsale (*idem*, fig. 16) [MGL 1975 (1-5)].

Localité : Fosse n° 1, zone B3, bowette 127, toit de la 2<sup>e</sup> passée sous la veine Six-Sillons, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

Horizon : Faisceau de Six-Sillons, Assise de Bruay.

Age : Carbonifère supérieur, Westphalien C.

MGL 1976 (1-32) : série d'écailles et dent — écailles de la région antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 7-8 ; Corsin, 1932, pl. XXXIX, fig. 20-21), de la ligne latérale (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 11), de la région postérieure du corps (*idem*, fig. 14), de la rangée médiane dorsale (*idem*, fig. 15), dent (*idem*, fig. 17) [MGL 1976 (1-6)].

Localité : Fosse n° 9, bowette 926, toit de la passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

Horizon : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

Age : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Donateur : M. Villet, 1913.

MGL 1977 : série d'écailles et dent, dont une écaille de la ligne latérale (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 10).

Localité : Fosse n° 4, recoupage beurtia 5, bowette 414 à 330, toit de la passée à 8 m au toit de la veine Julie, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

Horizon : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

Age : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

MGL 41195 : série d'écailles et os.

Localité : Fosse n° 1, profondeur 137 m, bowette 127, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

Horizon inconnu.

Age : Carbonifère.

MGL 56109 (1-3) : écaille.

Localité : Fosse n° 3, 1<sup>ère</sup> passée sous la veine Eugène (= couche à Insectes), recoupage beurtia 30, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

Horizon : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

Age : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Donateur : P. Montagne, 1914.

MGL 56110 : plaque médiane dorsale.

Localité : Fosse n° 9, 1<sup>ère</sup> passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), bowette 926, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

Horizon : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

Age : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Famille RHADINICHTHYIDAE ROMER 1945

Genre CYCLOPTYCHIUS YOUNG 1866

*Cycloptychius carbonarius* YOUNG 1866

MGL 56258 : écaille.

**Localité** : Fosse Notre Dame, 1<sup>ère</sup> passée au toit de la veine n° 28, à 0,12 m de la passée, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

Genre *RHADINICHTHYS* TRAQUAIR 1877

*Rhadinichthys alberti* (JACKSON 1851)

**MGL 41126 (1-6), 41127 (1-4)** : écailles

**Localité** : Albert Mines, Hillsborough, Albert County, New Brunswick, Canada.

**Horizon** : Formation d'Albert.

**Age** : Carbonifère inférieur, Viséen.

**Donateur** : P. Pruvost, 1913.

**MGL 41125 (1-6), 41128 (1-14)** : spécimens complets ou quasi-complets originellement attribués à *Elonichthys ? elegantulus* EASTMAN sur l'étiquette.

**Localité** : Albert Mines, Hillsborough, Albert County, New Brunswick, Canada.

**Horizon** : Formation d'Albert.

**Age** : Carbonifère inférieur, Viséen.

**Donateur** : P. Pruvost, 1913.

*Rhadinichthys lerichei* PRUVOST 1919

**MGL 1971** : écaille de la région antérieure des flancs (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 1, syntype).

**Localité** : Fosse n° 6, toit de la veine n° 4 bis (= Ste-Marie), Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 1973** : écaille de la région antérieure des flancs (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 3, syntype).

**Localité** : Fosse n° 9, toit de la passée sur la veine Julie à 2 m dans le toit, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 5018** (ancien n° 1972) : écaille de la région antérieure des flancs (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 2, syntype).

**Localité** : Fosse n° 4, toit de la passée à 8 m de la veine Julie, bowette 314, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56052** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 6, schiste à 226 m de profondeur dans le puits, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

*Rhadinichthys monensis* (EGERTON 1850)

**MGL 1970 (1-2), 56028 (1-3)** : écailles de la région antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 35 [MGL 1970]).

**Localité** : Fosse n° 4, toit de la veine du Nord, 1<sup>er</sup> dressant, 1<sup>er</sup> recoupage S 276, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**Donateur** : M. Chandésris, 1913.

**MGL 6136 (1-18)** (ancien n° 1969) : série d'écailles de la région antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 33-34), de la ligne latérale (*idem*, fig. 36), du flanc sur une région un peu plus postérieure du corps (*idem*, fig. 37), de la région caudale (*idem*, fig. 38).

**Localité** : Fosse n° 3, veine St. Charles, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin (et non pas Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne par erreur in Pruvost, 1919).

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B (et non pas Westphalien A d'après Pruvost, 1919).

**MGL 56049** : écaille.

**Localité** : Fosse Dechy, passée au toit de la veine n° 2, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Déchy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Pouilleuse, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**MGL 56083 (1-3)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 13, veine n° 4, bowette 1302 à 830 m, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Hulluch, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56084, 56097** : écailles.

**Localité** : Terris de la fosse n° 4, veine du Nord, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56086 (1-2)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 4, passée au mur de Désirée, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56091** : écaille.

**Localité** : Fosse Déjardin, toit de la veine des Boers, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

*Rhadinichthys renieri* PRUVOST 1919

**MGL 1966 (1-11)** : écaille antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 23, syntype : *Rhadinichthys Renieri* [sic]).

**Localité** : Fosse Notre Dame, toit de la veine n° 28, étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 1967 (1-2)** : écaille antérieure de la ligne latérale (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 25, syntype : *ibid.*).

**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, profondeur -414m, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 1968 (1-4)** : écaille un peu plus postérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 26, syntype : *ibid.*).

**Localité** : Fosse d'Erchin ou de Sébastopol, toit de la veine Joubert (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Erchin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 6137 (1-10)** (ancien n° 1965), **56078 (1-14)**, **56087 (1-7)**, **56266 (1-19)** : série d'écailles dont écailles antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 22, syntype [MGL 6137] *ibid.*), antérieure de la ligne latérale (*idem*, fig. 24), un peu plus postérieures du flanc (*idem*, fig. 27-28), un peu plus postérieure de la région ventrale (*idem*, fig. 29), caudales (*idem*, fig. 30-31) et médiane impaire (*idem*, fig. 32) (Corsin, 1932, pl. XXXVIII, fig. 4-5, cop. Pruvost, 1919).

**Localité** : Fosse n° 4, toit de la veine à poissons, 2<sup>e</sup> plateau à 175 m au sud de la veine St Louis, 5<sup>e</sup> recoupage, bowette Sud 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56020** : écaille.

**Localité** : Fosse de Sessevalle, passée à 1207 m dans la bowette Nord 290 (niveau marin de la veine du Nord d'Aniche), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Rieulay, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56023 (1-14)** : écailles.

**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, passée entre les veines Sophie et Jumelles (= niveau marin de la passée de Laure), Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56025 (1-4)** : écailles.

**Localité** : Terris de la fosse n° 4, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56030** : écaille.

**Localité** : Fosse Douchy à 356 m de profondeur, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56051 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse Ste Marie, passée au mur de la veine Gabrielle (= niveau marin de la passée de Laure), couchant 508, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56055** : écaille.

**Localité** : Sondage de la fosse Douchy à 432,75 m, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56077 (1-7)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 1, veine à poissons, terrain à 115 m au toit de la veine St Louis, 3<sup>e</sup> plateau, bowette Sud 190, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56080 (1-3)** : écailles.

**Localité** : Fosse St Mark, toit de la veine Trois-Filons (= niveau marin de la passée de Laure), 1<sup>er</sup> recoupage, couchant 500, bowette Nord 400, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Anzin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56081 (1-3)** : écailles.

**Localité** : Fosse Hérin, passée à 15 m au mur de la Moyenne Veine (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Hérin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56082 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse Haveluy, banc à 414 m au nord du puits, 126 m de la faille, bowette Nord 454, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Haveluy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie ou Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56088 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 4, 1<sup>ère</sup> passée au mur de la veine du Nord, 1<sup>er</sup> plateau 208, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56092** : écaille.

**Localité** : Fosse Notre Dame (ou Gayant ?), passée au toit de la veine Laure (= niveau marin de la passée de Laure), étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble (ou Douai), Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56093** : écaille.

**Localité** : Fosse Sébastopol, toit de la veine Joubert (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Erchin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56095** : écaille.

**Localité** : Fosse Audiffret-Pasquier, passée au toit de la veine Denise (= niveau marin de la passée de Laure),

- Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Escaudin, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56098** : écaille.  
**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, veine Adélaïde, étage 620, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56251 (1-4)** : écailles.  
**Localité** : Terris de la fosse St Roch, veine Joubert (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Azincourt, Groupe de Douai (HBNPC), St Roch, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56256** : écaille.  
**Localité** : Fosse Douchy, passée entre les veines Jumelles et Sophie (= niveau marin de la passée de Laure), étage 621, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56264 (1-26)** : groupe d'écailles.  
**Localité** : Fosse d'Erchin, veine Joubert (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Erchin, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56267 (1-9)** : groupe d'écailles.  
**Localité** : Fosse Notre Dame, veine n° 28, étage 341, niveau marin, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.
- MGL 56269 (1-3)** : écailles.  
**Localité** : Fosse Douchy, sondage de Douchy à -407/408 m (schiste à Lingules), Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.
- Rhadinichthys* sp. cf. *R. grossarti* TRAQUAIR 1911
- MGL 1974 (1-4)** : écailles (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 4 : Cf. *Rhadinichthys Grossarti* Traq. [sic]).  
**Localité** : Fosse n° 6, toit de la veine St Jules à 0,25 m dans le toit, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.
- MGL 1974 bis (1-4)** : écailles (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 5 : *ibid.*).  
**Localité** : Fosse n° 6, schiste à -226 m de profondeur, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.
- Rhadinichthys* sp.
- MGL 56079 (1-8)** : écailles.  
**Localité** : Fosse n° 9, le passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), bowette 926, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.
- MGL 56089 (1-3)** : écailles.  
**Localité** : sondage de Montigny-en-Ostrevent, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Nord, France.  
**Horizon** inconnu.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.
- MGL 56090 (1-2)** : écailles.  
**Localité** : Fosse n° 4, 3<sup>e</sup> passée au mur de la veine du Nord, 1<sup>er</sup> plateau, 7<sup>e</sup> recoupage Nord, étage 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56118 (4)** : écaille en face viscérale.  
**Localité** : Fosse d' Hérin, toit de la passée à 15m au mur de la Moyenne Veine (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Hérin, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.
- MGL 56241** : écaille ventrale.  
**Localité** : Fosse Notre Dame, 1<sup>e</sup> passée au toit de la veine n° 28 (à 0,12 de la passée), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.
- MGL 56252** : écaille.  
**Localité** : Fosse n° 9, passée sous Eugène ?, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Edouard ?, Assise de Bruay ?  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D ?
- MGL 56257 (1-2)** : écaille.  
**Localité** : Fosse Notre Dame, 2<sup>e</sup> passée au toit de la veine n° 28, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.
- MGL 56262 (1-3)** : écailles.  
**Localité et horizon** inconnus.  
**Age** probable : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.



*Rhadinichthys ? fusiformis* TRAQUAIR 1881

**MGL 28948** : spécimen quasi-complet.  
**Localité** : Carrière Lebrun, Bachant, près d'Aulnoye-Aymeries, Nord, France.  
**Horizon** : Calcaire noir de Bachant, équivalent de la Formation de la Mollignée (Paproth *et al.*, 1983a ; Khatir, 1990).  
**Age** : Carbonifère inférieur, Tournaisien inférieur (Molinacien ; *ibid.*).  
**Donateur** : M. l'abbé A. Carpentier.

**MGL 28955** : spécimen complet.  
**Localité** : Carrière Adam, Bachant, près d'Aulnoye-Aymeries, Nord, France.  
**Horizon et âge** : les mêmes que MGL 28948.

**MGL 56085** : écaille.  
**Localité** : Fosse l'Archevêque, passée à 23 m au toit de la veine Georges, étage 580, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56094 (1-2)** : écailles.  
**Localité** : Fosse Gayant, toit de la passée de la veine Laure (= niveau marin de la passée de Laure), étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Douai, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

Famille AMPHICENTRIDAE MOY-THOMAS 1939

Genre *CHEIRODUS* M'COY 1855

*Cheirodus striatus* HANCOCK & ATTHEY 1872

**MGL 5001-5004** (ancien n° 1981), **41198** : fragments d'écailles [Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 24 (5001), fig. 23 (5002), fig. 25 (5003), fig. 22 (5004)].  
**Localité** : Fosse n° 3, toit de la veine St Charles, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.  
**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

Famille ACROLEPIDIDAE ALDINGER 1937

Genre *ACROLEPIS* AGASSIZ 1833

*Acrolepis hortonensis* DAWSON 1868

**MGL 41123 A-B** : opercule et sous-opercule gauches.  
**Localité** : Horton Bluff, Nouvelle-Ecosse, Canada.  
**Horizon** : Groupe d'Horton, Formation d'Horton Bluff.  
**Age** : Carbonifère inférieur, Mississipien inférieur, Tournaisien (Vézina & Cloutier, 1991).  
**Donateur** : P. Pruvost, 1913.

Famille ELONICHTHYIDAE ALDINGER 1937

Genre *ELONICHTHYS* GIEBEL 1848

*Elonichthys aitkeni* TRAQUAIR 1886

**MGL 5007 (1-14)** : groupe d'écailles du flanc et de la région antérieure du corps (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 11).  
**Localité** : Fosse de Vieux-Condé, veine Six-Paumes, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vieux Condé, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

*Elonichthys denticulatus* TRAQUAIR 1906

**MGL 1955, 56070** : écaille de la région ventrale, un peu en arrière (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 1 [MGL 1955]).  
**Localité** : Fosse n° 4, veine à poissons, à 175 m au sud de St Louis, 2<sup>e</sup> plateau, bowette Sud 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 1956** : écailles du flanc (région postérieure) et de la ligne latérale (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 2-3).  
**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, profondeur -429 m (schistes à Lingules), Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.  
**Horizon** : Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 1957 (1-4)** : écailles du flanc, région postérieure (bord postérieur brisé) (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 4).  
**Localité** : Sondage de la fosse Douchy, profondeur -137 m (schistes à Lingules), Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 1958 (1-4)** : écaille du flanc, région antérieure (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 5).  
**Localité** : Fosse de Sessevalle, toit de la passée de l'Ecurie (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Rieulay, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 1959 (1-4)** : écaille du flanc, région antérieure (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 6).  
**Localité** : Fosse Ste Marie, toit de la passée au mur de Gabrielle (= niveau marin de la passée de Laure), couchant 508, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.  
**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56067 (1-3)** : écailles.  
**Localité** : Fosse Notre Dame, toit de la veine n° 28, étage 341 (niveau marin), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.  
**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.  
**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56073 (1-2) :** écailles.

**Localité :** Fosse de Sessevalle, passée à 1207 m dans la bowette Nord (niveau marin de la veine du Nord d'Aniche), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Rieulay, Nord, France.

**Horizon :** Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age :** Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56074 :** écaille.

**Localité :** Fosse St Mark, toit de la veine Trois-Filons (= niveau marin de la passée de Laure), 1<sup>er</sup> recoupage, couchant à 500 m, bowette Nord à 400 m, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Abscon, Nord, France.

**Horizon :** Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien A.

*Elonichthys egertoni* (EGERTON 1850)

**MGL 1960 (1-72), 1961 (1-6), 41194, 56066, 56071 :** série d'écailles — écaille haute du flanc, région antérieure (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 12), écaille de la ligne latérale, région antérieure (*idem*, fig. 15), écaille ventrolatérale du flanc (*idem*, fig. 16), écailles médiane dorsale (*idem*, fig. 20) et préanale (*idem*, fig. 21).

**Localité :** Fosse n° 9, bowette 926, toit de la 1<sup>ère</sup> passée sous la veine Girard (couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur :** M. Villet, 1913.

**MGL 1962 (1-23) :** écailles de la région postérieure du corps (*ibid.*, fig. 17-18) et de la région caudale (*ibid.*, fig. 19).

**Localité :** Fosse n° 4, toit de la passée à 8 m sur la veine Julie (à 0,60 m dans le toit), bowette 414 à 330 près de beurtia 5, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 1963 :** écaille haute du flanc, région antérieure et face inférieure (empreinte négative) d'une écaille de la même région (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 14).

**Localité :** Fosse n° 9, toit de la passée sous François, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 1964 :** écaille haute du flanc, région antérieure ; la moitié inférieure de l'écaille manque, ce qui laisse voir l'empreinte négative de sa face viscérale avec le système en "tenon et mortaise" (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 13).

**Localité :** Fosse n° 6, toit de la veine 4 bis (Ste Marie), Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Nord, France.

**Horizon :** Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56029 (1-3) :** écailles.

**Localité :** Fosse n° 4, toit de la passée sous la veine Eugène, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur :** P. Montagne, 1914.

**MGL 56065 :** écaille.

**Localité :** Fosse n° 9, schiste à 6 m au toit de la veine Pouilleuse, bowette 928, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56068 :** écaille.

**Localité :** Fosse n° 4, veine Léonie, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Ernestine, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien C.

**MGL 56072 (1-4) :** écailles.

**Localité :** Fosse n° 5, à 0,20 m dans le toit de la veine St Jean, Concession de Béthune, Groupe de Béthune-Nœux (HBNPC), Barlin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56249 (1-6) :** écailles.

**Localité :** Fosse n° 9, passée sur Julie à 2 m dans le toit, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56254 (1-14) :** écailles.

**Localité :** Fosse n° 3, passée sous Eugène, bowette 337, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur :** P. Montagne, 1914.

**MGL 56255 (1-8) :** écailles.

**Localité :** Fosse n° 3, passée sous Eugène, recoupage beurtia 30, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon :** Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age :** Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur :** P. Montagne, 1914.

*Elonichthys robisoni* HIBBERT 1901

**MGL 1953 :** écailles de la région antérieure du flanc (Pruvost, 1919, pl. XXVIII, fig. 7), de la région postérieure du flanc (*idem*, fig. 8), écailles ventrales de la région postérieure du corps (*idem*, fig. 9-10).

**Localité :** Beaudour, près de Mons, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon :** Formation de Chokier (Ampélites de Chokier).

**Age :** Carbonifère supérieur, Namurien A (Arnsbergien-Chokiérien : Paproth *et al.*, 1983b).

**Donateur :** C. Barrois.

*Elonichthys* sp.

**MGL 5113 :** os dentaire (Waterlot, 1934, pl. XXIV : 18).

**Localité :** Siège de Bexbach, puits n° 1, bowette ouest, étage +54, Sarre (Saarland), Allemagne.

**Horizon :** Assise de Sarrelouis, Zone de Göttelborn.

**Age :** Carbonifère supérieur, Stéphanien inférieur (Pruvost, 1934, p. 86).

**MGL 5117 (1-2)** : écaille de la portion postérieure de la région du flanc et écaille de la région arrière du corps (Waterlot, 1934, pl. XXIV : 15), écaille de la région ventrale (*idem*, pl. XXIV : 16), écaille de la région antérieure du flanc (*idem*, pl. XXIV : 17).

**Localité** : Puits de Göttelborn, bowette nord du II<sup>e</sup> étage (Nördl. Hauptquerschlag II Tb. S.), à 570 m au sud de la veine Wahlschied et 777 m au nord du conglomérat de Holz, Sarre (Saarland), Allemagne.

**Horizon** : Assise de Sarrelouis, Zone de Göttelborn.

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien inférieur (assemblage à *Anthracomya prolifera*, *Candona elongata*, *Estheria limbata*) (Pruvost, 1934, p. 87).

**MGL 56047** : écaille.

**Localité** : Fosse Enclos, 7<sup>e</sup> veine (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Denain, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56069 (1-3)** : os de la mandibule.

**Localité** : Fosse n° 6, toit de la veine 4 bis (Ste Marie), en reversé, bowette SW à 379 m, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

#### Famille AEDUELLIDAE ROMER 1945

Genre *AEDUELLA* WESTOLL 1937

*Aeduella blainvillei* (AGASSIZ 1833-43)

**MGL 41003, 41006** : spécimens complets.

**Localité** : Ruprechtice, Bohême, République Tchèque.

**Horizon** non précisé.

**Age** : Permien inférieur, Sakmarien.

**Donateur** : M. Dutemple, 1894.

**MGL 41004** : face gauche d'un spécimen complet.

**Localité** : St. Wendel (probablement carrière des environs de la gare de St Wendel), Sarre, Allemagne.

**Horizon** : Assise de Lebach.

**Age** : Permien inférieur, Autunien.

**Donateur** : E. Siviard, 1926.

**MGL 41015, 41016 (1), 41020** : face gauche de spécimens complets (41015 et 41016) ou subcomplet (41020).

**Localité** : Musée, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** : probablement Assise de Musée ("couche de Musée" *in* Heyler, 1969).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur (Marteau & Feys *in* Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**MGL 41121** : face gauche de spécimen complet.

**Localité** : Buxières-les-Mines (ex "Buxières-la-Grue"), bassin de Bourbon-l'Archambault (= Aumance), Allier, France.

**Horizon** : probablement Assise de Buxières (dans l'"Autunien gris", Paquette & Feys *in* Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**Donateur** : M. Dombert.

#### *Aeduella blainvillei* ?

**MGL 41120** : face gauche de spécimen complet.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41121.

#### *Aeduella* ? sp.

**MGL 41119, 41130** : spécimens complets, faces gauches.

**Localité** : Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon** inconnu.

**Age probable** : Permien inférieur.

**Donateur** : M. Chellonneix.

#### Aeduellidae gen. et sp. indet.

**MGL 41025 A-B** : deux petits spécimens complets mais têtes en mauvais état.

**Localité** : Decazeville, bassin de Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon et âge incertains** : s'il s'agit de l'Assise de Bourran, elle serait d'âge stéphanien terminal mais avec doute (Heyler, 1969, p. 18) ; mais s'il s'agit de Permien comme il est indiqué sur l'étiquette accompagnant le spécimen, c'est de l'Autunien inférieur (Fuchs & Becq-Giraudon *in* Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Remarques** : la formule ptérygienne du spécimen A, la forme probable du maxillaire de A et B, et la présence de tubules sur le maxillaire du spécimen B sont les principaux arguments en faveur de leur attribution à un "Aeduelliforme" (*sensu* C. Poplin) ; les seuls Aeduellidés de Decazeville décrits par Heyler (1969, p. 175-185) sont attribués à *Decazella* HEYLER 1969 et proviennent de l'Assise de Bourran.

**Donateur** : P. Lecomte, 1927.

#### Famille PLATYSOMIDAE YOUNG 1866

Genre *MESOLEPIS* YOUNG 1866

*Mesolepis scalaris* YOUNG 1866

**MGL 5005 et 5005a** (ancien n° 1980) : écaille des flancs, empreinte négative de la face supérieure (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 21).

**Localité** : Fosse Douchy, profondeur -468 m, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

#### *Mesolepis pustulosa* PRUVOST 1919

**MGL 5019** (ancien n° 1982) : groupe d'écailles (syntypes, Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 26-31).

**Localité** imprécise : Terris, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Assise de Bruay, schiste à *Alethopteris serli*.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien C ou D.

Famille RHABDOLEPIDIDAE GARDINER 1963

Genre *RHABDOLEPIS* TROSCHEL 1857

*Rhabdolepis macropterus* (AGASSIZ 1833-43)

**MGL 41011, 41122** : faces droites de spécimens complets.

**Localité** : Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Carbonifère supérieur (Houiller).

**Donateur** : M. Brochet.

**MGL 41129** : face gauche de spécimen complet.

**Localité** : Lebach aux environs de Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien.

**Donateur** : M. Dutemple.

Famille AMBLYPTERIDAE ROMER 1945

Genre *AMBLYPTERUS* AGASSIZ 1833

*Amblypterus latus* AGASSIZ 1833-43

**MGL 41013** : face droite de spécimen complet.

**Localité** : Lebach aux environs de Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon** inconnu.

**Age** imprécis : Permien inférieur.

**Donateur** : M. Dutemple, 1894.

*Amblypterus* sp.

**MGL 41018** : spécimen complet.

**Localité** : St-Hilaire, bassin de Bourbon-l'Archambault (= Aumance), Allier, France.

**Horizon** : probablement Assise de Buxières (dans l'"Autunien gris", Paquette & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

*Amblypterus* ? sp.

**MGL 41113** : spécimen complet.

**Localité** : très probablement Lebach, aux environs de Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Permien inférieur.

Genre *PARAMBLYPTERUS* SAUVAGE 1877

*Paramblypterus decorus* (EGERTON 1850)

**MGL 41032-41034, 41134, 41135, 41139** : série de spécimens quasi-complet (41135) ou complets (tous les autres) en faces droites.

**Localité** : Commentry, bassin de Commentry (au SW du bassin de Bourbon-l'Archambault), Allier, France.

**Horizon** : Houiller, toit de la "Grande Couche de Commentry" (in Blot, 1966).

**Age** imprécis : Carbonifère supérieur (Stéphanien supérieur) ou Permien inférieur (Autunien).

*Paramblypterus rohani* (HECKEL 1861) ?

**MGL 41118 A-B** : spécimen complet (A : face gauche, B : face droite).

**Localité** : environs d'Autun, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** imprécis : schistes bitumineux (ces niveaux existent à la fois dans l'Assise d'Igornay et dans l'Assise de Muse : Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**Remarque** : selon Traquair (1877), *Paramblypterus rohani* (= *Amblypterus rohani*) serait synonyme d'*Amblypterus duvernoyi* (AGASSIZ 1833) mais ceci est contesté par Heyler (1969, p. 74) qui estime que les deux espèces sont probablement distinctes.

*Paramblypterus* sp.

**MGL 41005, 41019** : spécimens incomplets.

**Localité** : Muse, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** : probablement Assise de Muse ("couche de Muse" in Heyler, 1969).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur (Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**MGL 41017** : spécimen complet.

**Localité** : Autun, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** inconnu : probablement Assise d'Igornay ou Assise de Muse (cf. Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**Remarque** : Heyler (1969) a décrit plusieurs espèces de *Paramblypterus* dans "la couche d'Igornay" du bassin d'Autun (Assise d'Igornay : *ibid.*).

**MGL 41024, 41026, 41027, 41045-41048, 41051, 41054, 41133** : série de spécimens complets (41024, 41027, 41045, 41051) ou incomplets (les autres).

**Localité** : Decazeville, bassin de Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon et âge** incertains : s'il s'agit de l'Assise de Bourran, elle serait d'âge stéphanien terminal mais avec doute (Heyler, 1969, p. 18) ; mais s'il s'agit de Permien comme il est indiqué sur l'étiquette accompagnant le spécimen, c'est de l'Autunien inférieur (Fuchs & Becq-Giraudon in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Remarque** : Heyler (1969, p. 70) mentionne *Paramblypterus* (?) sp. [sic] dans le Stéphanien supérieur (?) de Decazeville.

**Donateur** : P. Lecomte, 1927.

**MGL 41044** : spécimen incomplet.

**Localité, horizon et âge** inconnus (mais peut-être les mêmes que MGL 41024 et suivants, ci-dessus) : il est indiqué "Sondage de Lanzac à -400 m, SE Rodez, (bassin de) Decazeville, Aveyron, France ; Permien" sur l'étiquette d'origine. Cependant : 1) il n'y a pas de Permien au SE de Rodez (Fuchs & Becq-Giraudon in Châteauneuf & Farjanel, 1989) ; 2) Lanzac est une localité soit du Lot (au NW de l'Aveyron), soit de Charente-Maritime [Dictionnaire National des Communes de France, Ed. Albin Michel & Berger-Levrault, Paris, 1984].

**Donateur** : P. Lecomte, 1927.

**MGL 41115** : face droite de spécimen quasi-complet.

**Localité** : Carrière des environs de la gare de St. Wendel, Sarre, Allemagne.

**Horizon** : Assise de Lebach.

**Age** : Permien inférieur, Autunien.

**Donateur** : E. Siviard, 1926.

*Paramblypterus* ? sp.

**MGL 41028** : spécimen complet mais tête en mauvais état (originellement attribué à un Aeduellidé).

**Localité** : Decazeville, bassin de Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon et âge incertains** : s'il s'agit de l'Assise de Bourran, elle serait d'âge stéphanien terminal mais avec doute (Heyler, 1969, p. 18) ; mais s'il s'agit de Permien comme il est indiqué sur l'étiquette accompagnant le spécimen, c'est de l'Autunien inférieur (Fuchs & Beq-Giraudon in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Donateur** : P. Lecomte, 1927.

**Remarque** : les éléments d'ornementation des fragments d'os dermiques du crâne attribuent ce spécimen plutôt à un "Paramblypteroforme ?" (*sensu* C. Poplin).

**MGL 41031** : spécimen complet.

**Localité** : Autun, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon inconnu** : probablement Assise d'Igornay ou Assise de Muse (cf. Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**Remarque** : Heyler (1969) a décrit *Paramblypterus* sp. (?) [sic] dans "la couche d'Igornay" (Assise d'Igornay) du bassin d'Autun.

Famille COMMENTRYIDAE GARDINER 1963

Genre *COMMENTRYIA* SAUVAGE 1888

*Commentryia traquairi* SAUVAGE 1888

**MGL 41030, 41138** : deux spécimens complets, l'un en profil gauche (41030), l'autre en profil droit (41138).

**Localité** : Commentry, bassin de Commentry (au SW du bassin de Bourbon-l'Archambault), Allier, France.

**Horizon** : Houiller, "Grande Couche de Commentry" (in Blot, 1966).

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien supérieur.

*Commentryia barroisi* (WATERLOT, 1934)

**MGL 5112 (1-4)** : écailles de la région du flanc (Waterlot, 1934, pl. XXIV : 3 ; Cf *Elaveria Barroisi* [sic] ; *Elaveria* est synonyme de *Commentryia* d'après Blot, 1966), de la ligne latérale (*idem*, pl. XXIV : 4), de la région antérieure du corps (*idem*, pl. XXIV : 5) et de la région caudale (*idem*, pl. XXIV : 6).

**Localité** : Sondage de Differten (n° 307 du répertoire de Siviard, 1932), W de Völklingen, profondeur -182 m, Sarre (Saarland), Allemagne.

**Horizon** : Assise de Sarrelouis, Zone de Göttelborn.

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien inférieur (niveau à *Leaia baentschi*, *Candona elongata*, *Anthracomya prolifera*) (Pruvost, 1934, p. 87).

**MGL 5115** : écaille de la région postérieure du flanc (Waterlot, 1934, pl. XXIV : 2 ; *ibid.*).

**Localité** : Puits de Göttelborn, bowette nord du II<sup>e</sup> étage (Nördl. Hauptquerschlag II Tb. S.), à 570 m au sud de la veine Wahlschied et 777 m au nord du conglomérat de Holz, Sarre (Saarland), Allemagne.

**Horizon** : Assise de Sarrelouis, Zone de Göttelborn.

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien inférieur (assemblage à *Anthracomya prolifera*, *Candona elongata*, *Estheria limbata*) (Pruvost, 1934, p. 87).

"Palaeonisciformes" indet.

**MGL 1978** : os dentaire incomplet (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 18 ; Paléoniscide indét. [sic]).

**Localité** : Fosse n° 5, toit de la veine de 0,55 m, niveau limnique à *Naiadites carinata*, situé immédiatement au-dessus de Poissonnière, Concession d'Ostricourt, Groupe d'Oignies (HBNPC), Libercourt, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : M. König, 1917.

**MGL 1979 (1-2)** : deux écailles, l'une de la région antérieure des flancs, vue par sa face viscérale (Pruvost, 1919, pl. XXIX, fig. 19 ; Paléoniscide indét. [sic]), l'autre de la région caudale, vue par la face externe (*idem*, fig. 20).

**Localité** : Fosse Ste. Marie, couchant 508, toit de la passée au mur de Gabrielle (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 551, 571, 41029, 41049, 41050, 41052, 41053, 41055** : série de spécimens soit complet (41029) soit incomplets (tous les autres).

**Localité** : Decazeville, bassin de Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon et âge incertains** : même remarque que pour les spécimens MGL 41025, 41028, 41024 et suivants.

**Donateurs** : B. Valois, 1993 (MGL 551) ; H. Duquesne, 1993 (MGL 571) ; P. Lecomte, 1927 (les autres spécimens).

**MGL 41010, 41131** : spécimens complet (face droite : 41010) ou incomplet (41131).

**Localité** : Sarrebrück, Sarre, Allemagne.

**Horizon et âge inconnus** (Paléozoïque supérieur).

**Donateur** : M. Chellonneix.

**MGL 41014** : spécimen incomplet.

**Localité imprécise** : Thuringe, Allemagne.

**Horizon inconnu**.

**Age** : Permien.

**MGL 41016 (2-3)** : deux petits spécimens.

**Localité** : Muse, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** : probablement Assise de Muse ("couche de Muse" in Heyler, 1969).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur (Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**MGL 41114, 41136, 41137** : spécimens incomplets.

**Localité** : environs d'Autun, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** inconnu : probablement Assise d'Igornay ou Assise de Muse (cf. Marteau & Feys *in* Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**MGL 41116, 41201, 41255** : spécimens complets (41116, 41255) ou quasi-complet (41201).

**Localité** : Carrière des environs de la gare de St. Wendel, Sarre, Allemagne.

**Horizon** : Assise de Lebach.

**Age** : Permien inférieur, Autunien.

**Donateur** : E. Siviard, 1926.

**MGL 41112** : spécimen complet.

**Localité et horizon** inconnus.

**Age** : Carbonifère supérieur (Houiller).

**Donateur** : M. Dutemple.

Ordre HAPLOLEPIFORMES ANDREWS *et al.* 1967

Famille HAPLOLEPIDIDAE WESTOLL 1944

Genre *BLANZYHAPLOLEPIS* POPLIN 1997

*Blanzyahaplolepis beckaryae* POPLIN 1997

**MGL 4036** : spécimen quasi-complet auquel manque la partie antérieure de la tête (holotype, Poplin, 1997, photo et fig. p. 62), originellement déterminé comme Paléonisciforme juvénile.

**Localité** : déblais de la carrière des Fouthiaux, Blanzy, bassin de Blanzy-Montceau (Houillères des Bassins du Centre et du Midi), Saône-et-Loire, France.

**Horizon** : Houiller, Assise des Carrières (cf. Courel *et al.*, 1994, fig. 4).

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien B.

**Remarque** : Gardiner (1993) ne distingue pas d'ordre des Haplolepiformes au sein des Actinopterygii basaux ("Palaeonisciformes"), contrairement à Poplin (1997).

**Donateur** : S. Beckary (fouilles du Musée d'Histoire Naturelle de Lille, 1995).

Actinopterygii indet.

**MGL 30180** : écaille.

**Localité, horizon et âge** inconnus : Nord de la France ou Belgique ; probablement Carbonifère.

**Donateur** : M. l'abbé A. Carpentier, 1909.

**MGL 41117** : face gauche de spécimen complet.

**Localité** : Buxières-les-Mines (ex "Buxières-la-Grue"), bassin de Bourbon-l'Archambault (= Aumance), Allier, France.

**Horizon** : probablement Assise de Buxières (dans l' "Autunien gris", Paquette & Feys *in* Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien inférieur.

**Donateur** : M. Dombert.

**MGL 56118 (5)** : fragments d'écailles.

**Localité** : Fosse d'Hérin, toit de la passée à 15 m au mur de la Moyenne Veine (= niveau marin de la passée de Laure),

Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Hérin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56246, 56250 (1-7)** : groupe d'écailles.

**Localité et horizon** inconnus (Pas-de-Calais, France).

**Age** probable : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

**MGL 56265 (1-2)** : groupe d'écailles.

**Localité** : Fosse St Mark, veine à Trois-Filons (= niveau marin de la passée de Laure), bowette Nord 400, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Abscon, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

Actinopterygii ? indet.

**MGL E570** : plusieurs dizaines d'écailles en connexion.

**Localité** : Decazeville, Aveyron, France.

**Horizon** inconnu (âge incertain ?).

**Donateur** : H. Duquesne, 1993.

Classe SARCOPTERYGII ROMER 1955

Clade ACTINISTIA COPE 1871

"Rhabdodermatidae" BERG 1958

Genre *RHABDODERMA* REIS 1888

*Rhabdoderma elegans* (NEWBERRY 1856)

**MGL 1938 (1-3), 56054 (1-2), 56060** : écailles dont une empreinte négative (MGL 1938 ; Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 15 : *Coelacanthus elegans* Newb. [sic]).

**Localité** : Fosse Notre Dame, toit de la veine n° 28 (= niveau marin de la veine du Nord), étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 1939 a-b** : une écaille (fragment postérieur) à l'ornementation usée (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 20 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse Dejardin, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), bowette Nord 310, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 1941 (1-4)** : groupe d'écailles (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 16 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse n° 4, toit de la veine à poissons, bowette Sud 326 (sous le n° 2), Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 1942** : écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 19 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse n° 4, troisième passée au mur de la veine du Nord, 1<sup>er</sup> plateau, 7<sup>e</sup> recoupage Nord 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 1943** : écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 17 : *ibid.*).

**Localité imprécise** : toit de la veine n° 4, Concession de Drocourt, Groupe d'Hénin-Liétard (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Ernestine, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien C.

**Donateur** : P. Montagne, 1914.

**MGL 1944** : écaille, fragment postérieur (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 18 : *ibid.*).

**Localité** : Veine à 167 m de profondeur dans le puits n° 16 bis, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 1945 a-b** : plaque gulaire latérale (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 22 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse n° 3, toit de la veine St Charles, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**MGL 5008** (ancien n° 1940) : plaque gulaire latérale (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 21 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse Dejardin, toit de la veine Poissonnière (= niveau marin de Poissonnière), étage 310, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Waziers, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 5116 (1-2)** : écailles (Waterlot, 1934, pl. XXIV, fig. 8 (2)).

**Localité** : Bowette sud de Frankenholz à 700 m, 8<sup>e</sup> étage, Bassin Houiller de la Sarre, Groupe d'Ottweiler, Allemagne.

**Horizon** : Zone de Göttelborn, Assise de Sarrelouis.

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien A.

**MGL 56019** : écaille.

**Localité** : Falaises de North Sydney, Ile de Cap Breton, Nouvelle-Ecosse, Canada.

**Horizon** : Schistes à *Estheria* et *Anthracomya*.

**Age** : Carbonifère supérieur, Pennsylvanien.

**Donateur** : P. Termier, 1913.

**MGL 56021** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 2, 3<sup>e</sup> passée au mur de Burny ou passée des Plates-échelles, bowette Nord, étage 166, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56022 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Sondage de la fosse Douchy à 425 m de profondeur (= schistes à Lingules), Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56033** : écaille.

**Localité** : Terris de la fosse n° 4, veine du Nord, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56038 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 4 bis, toit de la veine St Jules (= 2<sup>e</sup> veine), Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56040** : écaille.

**Localité** : Fosse Gayant, veine Bernard, étage 540 (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Douai, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 56044 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 1, terrain à 115 m au toit de la veine St Louis, bowette Sud 190, 3<sup>e</sup> plateau, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56045** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 4, à 0,40 m au toit de la veine, 5<sup>e</sup> recoupage, S. 326, veine en plateau, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon inconnu.**

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

**MGL 56046 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 1, toit d'une "indique" (cf. Pruvost, 1919, p. 392) à 900 m (veine Louis renversée ?), bowette 124 à 430 m, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur** : P. Montagne, 1914.

**MGL 56050** : écaille.

**Localité** : Fosse St René, veine Bernard, étage 514 (= niveau marin de Poissonnière), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Guesnain, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau de Chandeleur/Faisceau de Meunière, limite Assise de Vicoigne/Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, limite Westphalien A/Westphalien B.

**MGL 56057 (1-2)** : écailles.

**Localité** : Fosse n° 6, toit de la veine Ste Marie (4 bis), bowette SW à 475 m, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

*Rhabdoderma* sp.

**MGL 56058 (1-2)** : écaille.

**Localité** : Sondage de la fosse de Douchy à 466 m de profondeur, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56059** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 4, veine à poissons, 5<sup>e</sup> recoupage, bowette Sud 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56061** : écaille.

**Localité** : Fosse Notre Dame, toit à 0,40 m de la veine Bernard, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**MGL 56243 (1-3)** : fragments d'écailles.

**Localité** : Terris de la fosse Ste Marie, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste ou d'Olympe, Assise de Vicoigne ou de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

*Rhabdoderma tingleyense* (DAVIS 1884)

**MGL 1947 (1-3), 56042** : écailles dont deux de la région caudale (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 28-28a : *Coelacanthus mucronatus* nov. sp. [sic], syntypes [MGL 1947]).

**Localité** : Fosse Ste Marie, toit de la passée au mur de la veine Gabrielle, couchant 508 (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**Remarque** : Le nom *C. mucronatus* a été introduit par Pruvost en 1913 (in Pruvost, 1919) sans figuration mais est considéré comme valide par Cloutier & Forey (1991). L'espèce ne peut donc pas être considérée comme nouvelle dans la publication de Pruvost (1919). *Coelacanthus mucronatus* PRUVOST 1913 est synonyme de *R. tingleyense* (DAVIS) d'après Cloutier & Forey (1991, p. 66).

**MGL 5010 a-c** (ancien n° 1946) : écaille de la région postérieure du corps (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 27 : *Coelacanthus mucronatus* nov. sp. [sic], syntype).

**Localité** : Fosse Douchy, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Douchy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56036** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 2, passée à 380 m au mur de Burny, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 56056 (1-3)** : os surangulaire et angulaire (mandibules).

**Localité** : Fosse n° 5, toit de la veine de 0,55 m ou veine de Buqueux, Concession d'Ostricourt, Groupe d'Oignies (HBNPC), Libercourt, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : M. König, 1917.

**MGL 56112** : os du palais.

**Localité** : Fosse Notre Dame, 1<sup>ère</sup> passée au sud de la veine n° 28, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56113 (1), 56120 a-b** : écaille (56113) et empreinte et contre-empreinte d'une partie de la joue écrasée sur le palais (56120).

**Localité** : Fosse n° 9, passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), bowette 926, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56116 a-b** : mandibule.

**Localité** : Fosse n° 3, toit de la veine St Charles, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**MGL 56118 (1, 3)** : plaque gulaire latérale (56118/1) et mandibule (56118/3).

**Localité** : Fosse d'Hérin, toit de la passée à 15 m au mur de la Moyenne-Veine (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Hérin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56260 (1-3)** : fragment de surangulaire et écaille avec son ornementation dermique.

**Localité** inconnue (Nord-Pas-de-Calais, France).

**Age probable** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

Famille COELACANTHIDAE AGASSIZ 1843

Genre *COELACANTHUS* AGASSIZ 1839

*Coelacanthus* sp.

**MGL 501505** : écaille.

**Localité** : Sondage n° 4 à -1028,75 m, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Loos-en-Gohelle, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** inconnu.

**Age probable** : Carbonifère supérieur, Westphalien.

**Donateur** : Laboratoire de Géologie de Reims.

**Remarque** : Il est très probable que cette écaille soit en fait à attribuer à *Rhabdoderma*.



Clade RHIPIDISTIA COPE 1870

Clade DIPNOMORPHA AHLBERG 1991

Clade (ordre) POROLEPIFORMES JARVIK 1942

Famille HOLOPTYCHIIDAE OWEN 1860

Genre *GLYPTOLEPIS* MILLER ex AGASSIZ 1841 [sic]

*Glyptolepis leptopterus* AGASSIZ 1844

MGL 41058, 41065, 41109 : spécimens incomplets (41058 et 41109) ou quasi-complet (41065).

Localité : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

Horizon : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group (équivalent de l'Achanarras Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

Age : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Glyptolepis* sp.

MGL 41080, 41106 : spécimens incomplets.

Localité : Gamrie, NE Banffshire, Ecosse, Grande-Bretagne.

Horizon : Gamrie Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

Age : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

Clade DIPNOIFORMES CLOUTIER 1990

Clade DIPNOI MÜLLER 1845

Famille CHIRODIPTERIDAE CAMPBELL & BARWICK 1990

Genre *PALAEODAPHUS* VAN BENEDEN & DE KONINCK 1864

*Palaedaphus ferquensis* LAVERDIÈRE 1929

MGL 1175 : moulage en plâtre de l'holotype [original dans les collections de la Fédération Universitaire et Polytechnique de Lille ("Facultés Catholiques"), Laboratoire de Paléontologie Stratigraphique, n° GFCL 1799] : plaque dentaire entoptérygoïdienne de très grande taille (Laverdière, 1929, Pl. V ; Lelièvre *et al.*, 1988, p. 513).

Localité : Carrières de Ferques, Pas-de-Calais, France (sans autre précision).

Horizon : Formation de Ferques ? ("Calcaire de Ferques" ; cf. Lelièvre *et al.*, 1988).

Age : Dévonien supérieur, Frasnien.

Donateur : G.W. Laverdière.

*Palaedaphus devoniensis* VAN BENEDEN 1869

MGL 6091 : plaque dentaire entoptérygoïdienne (holotype, Van Beneden, 1869, Pl.-Fig. 1-2).

Localité : Carrières de Machenaire, à 1,5 km au SW d'Hingeon, NE de Namur, Province de Namur, Belgique.

Horizon : "Bancs inférieurs du calcaire de la bande de Rhisnes" (Van Beneden, 1869).

Age : Dévonien supérieur, Frasnien (partie inférieure d'après Van Beneden, 1869, p. 379 ; probablement équivalent à la base de la Formation de Bovesse *sensu* Bultynck *et al.*, sous presse).

Donateur : G.W. Laverdière.

"DIPTERIDAE" OWEN 1846

Genre *DIPTERUS* SEDGWICK & MURCHISON 1829

*Dipterus valenciennesi* SEDGWICK & MURCHISON 1829

MGL 41095, 41199 : spécimens complets.

Localité : Thurso, Caithness and Sutherland (Northern Grampians), Ecosse, Grande-Bretagne.

Horizon : Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Caithness Flagstone Group.

Age : Dévonien moyen, Eifélien ou Givétien (Mykura, 1991).

Famille PHANEROPLEURIDAE HUXLEY 1861

Genre *SCAUMENACIA* TRAQUAIR 1893

*Scaumenacia curta* (WHITEAVES 1881)

MGL 41035 : spécimen quasi-complet.

Localité : Miguasha, rive nord de la rivière Restigouche, Gaspésie, Québec, Canada.

Horizon : Formation d'Escuminac, niveau non précisé.

Age : Dévonien supérieur, Frasnien moyen, biozone de spores à *Archaeoperisaccus ovalis* - *Verrucosiporites bulliferus* (*sensu* McGregor, 1996) = BJ-BM (*sensu* Streel *et al.* in Cloutier *et al.*, 1996).

Donateur : P. Pruvost, 1913.

MGL 41039 : spécimen incomplet.

Localité, horizon et âge : les mêmes que MGL 41035.

Donateur : P. Pruvost, 1913.

Clade TETRAPODOMORPHA AHLBERG 1991

Clade (ordre) RHIZODONTIDA ANDREWS & WESTOLL 1970

Genre *RHIZODUS* OWEN 1840

*Rhizodus* sp.

MGL 41124 : nageoire.

Localité : Horton Bluff, Nouvelle Ecosse, Canada.

Horizon : Groupe d'Horton, Formation d'Horton Bluff.

Age : Carbonifère inférieur, Mississipien inférieur, Tournaisien (Vézina & Cloutier, 1991).

Genre *STREPSODUS* YOUNG 1866

*Strepsodus sauroides* BINNEY 1891

MGL 1933 (1-2) : face supérieure d'une écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 2).

**Localité** : Terris de la fosse n° 4, toit de la veine du Nord, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**Donateur** : P. Pruvost, 1912.

**MGL 5006** (ancien n° 1932) : important fragment d'une écaille de grande taille (Leriche, 1908, pl. VII, fig. 2-2a ; Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 1).

**Localité** : Fosse n° 5, veine n° 15, Concession de l'Escarpelle, Groupe de Douai (HBNPC), Dorignies, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : Ste Claire Deville, 1906.

**MGL 56115 (1-2)** : fragments d'écailles (faces viscérales).

**Localité** : Fosse Notre Dame, veine n° 28, étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

*Strepsodus sauroides* ?

**MGL 56075 (1-3)** : fragments osseux.

**Localité** : Fosse Notre Dame, veine n° 28, étage Levant 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

Rhizodontida indet.

**MGL 56117** : fragment d'écaille en vue externe.

**Localité** : Fosse n° 4, passée à 8 m au toit de Julie, bowette 414, à 330 m près de beurtia 5 à 0,60 m du toit, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Clade OSTEOLEPIDIDA BOULENGER 1901

"Osteolepiformes" BERG 1937

"OSTEOLEPIDIDAE" OWEN 1889

Genre OSTEOLEPIS VALENCIENNES 1829

*Osteolepis macrolepidotus* AGASSIZ 1835

**MGL 41069** : spécimen quasi-complet.

**Localité** : Lethen, Moray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Lethen Fish Bed, équivalent de l'Edderton Fish Bed, Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens), Strath Rory Group (équivalent de l'Achanarras Limestone, Caithness, Ecosse) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

**MGL 41075** : spécimen complet.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41069.

**MGL 41076** : spécimen incomplet.

**Localité, horizon et âge** : les mêmes que MGL 41069.

**MGL 41077, 41078, 41092** : spécimens complets (41077, 41092) ou incomplet (41078).

**Localité** : Caithness, Ecosse, Grande-Bretagne (localité non précisée).

**Horizon** : Old Red Sandstone.

**Age** : Dévonien.

**MGL 41088, 41096, 41008, 41009** : spécimens complets.

**Localité** : Tynet Burn, SSW de Portgordon, Morrayshire, Morray and Nairn, Ecosse, Grande-Bretagne.

**Horizon** : Tynet Burn Fish Bed, équivalent de l'Achanarras Fish Bed (Caithness, Ecosse), Middle Old Red Sandstone (Vieux Grès Rouges moyens) (Friend & Williams, 1978 ; Trewin, 1986 ; Mykura, 1991).

**Age** : Dévonien moyen, Eifélien supérieur.

*Osteolepis* sp.

**MGL 429** : spécimen complet.

**Localité** : Caithness, Ecosse, Grande-Bretagne (localité non précisée).

**Horizon** : probablement Old Red Sandstone.

**Age** : Dévonien.

Famille MEGALICHTHYIDAE HAY, 1902

Genre MEGALICHTHYS AGASSIZ 1836

*Megalichthys hibberti* AGASSIZ 1836

**MGL 1928 (1-2)** : moitié d'une écaille et son empreinte négative (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 23).

**Localité** : Fosse n° 4 près de beurtia 5 à 0,60 m du toit, toit de la passée à 8 m au toit de la veine Julie, bowette 414 à 550 m, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 1929 a-b** : fragment antérieur d'une écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 25).

**Localité** : Fosse St Roch, toit de la deuxième passée au nord de Deux-Sillons, étage 620, Concession d'Azincourt, Groupe de Douai (HBNPC), St Roch, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 1930** : empreinte négative d'une face externe d'écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 26).

**Localité** : Fosse Haveluy, bowette Nord, étage 454, à 126 m de la faille Reumaux, à 314 m du puits, Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Haveluy, Nord, France.

**Horizon** : Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien A.

**MGL 1931** : dent (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 27).

**Localité** : Fosse n° 9, toit de la passée sous la veine Marthe (à 0,10 m dans le toit), Concession de Courrières, Groupe d'Hénon-Liétard (HBNPC), Fouquières-lès-Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 5009** (ancien n° 1927) : région antérieure d'une écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVI, fig. 24).

**Localité** : Fosse La Naville, étage 142, veine Louise, Concession de Douchy, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Louches, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 5026 (1-4)** : dents.

**Localité** : Fosse n° 9, 1ère passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), bowette 926, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 5031** : dent.

**Localité** : Fosse n° 4, veine à poissons, à 175 m au sud de St Louis, 2<sup>e</sup> plateau, bowette Sud 326, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 5611 a-b** : écaille.

**Localité** : Fosse Sébastopol, toit de la veine Joubert (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Erchin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

#### *Megalichthys* sp.

**MGL 56259** : écaille.

**Localité et horizon** inconnus (Pas-de-Calais, France).

**Age probable** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

#### Famille TRISTICHOPTERIDAE COPE 1889

##### Genre *EUSTHENOPTERON* WHITEAVES 1881

*Eusthenopteron foordi* WHITEAVES 1881

**MGL 41036** : spécimen quasi-complet.

**Localité** : Miguasha, rive nord de la rivière Restigouche, Gaspésie, Québec, Canada.

**Horizon** : Formation d'Escuminac, niveau non précisé.

**Age** : Dévonien supérieur, Frasnien moyen, biozone de spores à *Archaeoperisaccus ovalis* - *Verrucosiporites bulliferus* (sensu McGregor, 1996) = BJ-BM (sensu Street et al. in Cloutier et al., 1996).

**Donateur** : P. Pruvost, 1913.

#### Famille RHIZODOPSIDAE BERG 1940

##### Genre *RHIZODOPSIS* YOUNG 1866

*Rhizodopsis sauroides* (WILLIAMSON 1849)

**MGL 1934 (1-2)** : deux écailles vues par leurs faces externes (Leriche, 1908, pl. VII, fig. 1-1a : *Rhizodopsis sauroides* WILLIAMSON [sic]; Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 3, *idem*).

**Localité** : Terris de la fosse n° 5, Concession d'Ostricourt, Groupe d'Oignies (HBNPC), Libercourt, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe ou de Meunière, Assise de Flines ou d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A ou B.

**Donateur** : M. l'abbé A. Carpentier.

**MGL 1935** : fragment d'une grande écaille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 4 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse Notre Dame, toit de la veine Sébastien, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 1937** : écaille vue par la face viscérale (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 6 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse Notre Dame, toit de la veine n° 28, étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 5017 (1-8)** (ancien n° 1936) : écaille de petite taille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 5 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse n° 3, veine St Charles, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56024** : écaille.

**Localité** : Fosse Dechy, passée au toit de la veine n° 2 (= passée au toit de Louis renversée), Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Dechy, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : P. Pruvost, 1914.

**MGL 56034** : écaille.

**Localité** : Fosse Ste Marie, passée de 20, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Aniche, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau d'Olympe ou de Modeste, Assise de Vicoigne ou de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56035 (1-3)** : spécimen incomplet.

**Localité** : Fosse inconnue, veine Elisa (dans un schiste à *Naiadites carinata*), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Pouilleuse, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**MGL 56043 (1-2)** : écaille.

**Localité** : Terris de la fosse n° 4, veine du Nord, Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56064 (1-2)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 5, veine de Buqueux (= veine de 0,55 m ou veine de traçage), Concession d'Ostricourt, Groupe d'Oignies (HBNPC), Libercourt, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

**Donateur** : M. König, 1917.

**MGL 56096 (1-4)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 6, veine René, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Meurchin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Meunière, Assise d'Anzin.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien B.

*Rhizodopsis wachei* PRUVOST 1919

**MGL 1948 a-b, 1949 (1-2)** : écailles vues en partie par leur face viscérale et contre-empreintes de la face externe, une partie des écailles ayant été enlevée (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 7-8, syntypes : *Rhizodopsis Wachei*).

**Localité** : Fosse n° 4 bis, toit de la veine St Jules, Concession de Bruay, Groupe d'Auchel-Bruay (HBNPC), Bruay, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau de Du Souich, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur** : G. Waché, 1912.

**MGL 1950 (1-8), 56053** : écailles dont une vue par la face viscérale, légèrement usée, laissant paraître l'ornementation externe (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 9 : *Rhizodopsis Wachei* [MGL 1950]).

**Localité** : Fosse n° 3, toit de la passée sous la veine Eugène, recoupage beurtia 30 (= couche à Insectes), Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur** : P. Montagné, 1914.

**MGL 1952 (1-5)** : face externe d'une écaille de petite taille (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 10 : *ibid.*).

**Localité** : Fosse n° 9, toit de la passée sous la veine Girard, bowette 926 (= couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas de Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 5036 (1-15)** (ancien n° 1951-1952) : série d'écailles vues par la face inférieure (Pruvost, 1919, pl. XXVII, fig. 11, empreinte négative ; fig. 12, un fragment a sauté laissant voir la face supérieure et son ornementation ; fig. 13), ou par la face externe (*idem*, fig. 14, la couche d'émail est enlevée).

**Localité** : Fosse n° 9, toit de la passée sous la veine Girard, bowette 926 (= couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56027 (1-2)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 4, toit de la 4<sup>e</sup> passée sous la veine Eugène, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur** : P. Montagne, 1914.

**MGL 56037** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 10, toit de la veine Marie-Louise (à 0,60 m), Concession de Grenay, Groupe de Béthune-Nœux (HBNPC), Bully-les-Mines, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56039 (1-4)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 3 ?, toit de la 1<sup>ère</sup> passée sous la veine Eugène (= couche à Insectes), bowette 337, étage 526, Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Liévin, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**Donateur** : P. Montagne, 1914.

**MGL 56062 (1-5)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 9, 1<sup>ère</sup> passée sous la veine Girard (= couche à Insectes), bowette 926, Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56063 (1-9)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 5, toit de la veine St Jean (à 0,20 m), Concession de Grenay, Groupe de Béthune-Nœux (HBNPC), Bully-les-Mines, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Clade TETRAPODA HAWORTH 1825

"Classe" AMPHIBIA LINNAEUS 1758

Ordre TEMNOSPONDYLI ZITTEL 1888

Superfamille ERYOPOIDEA SÄVE-SÖDERBERGH 1935

Famille ARCHEGOSAURIDAE LYDEKKER 1885

Genre *ARCHEGOSAURUS* GOLDFUSS 1847

*Archegosaurus decheni* GOLDFUSS 1847

**MGL 41197** : spécimen incomplet.

**Localité** : Carrière des environs de la gare de St Wendel, Sarre, Allemagne.

**Horizon** : Assise de Lebach.

**Age** : Permien inférieur, Autunien.

**Donateur** : E. Siviard, 1926.

"DISSOROPHOIDEA" BOLT 1969

"BRANCHIOSAURIDAE" FRITSCH 1880

Genre *BRANCHIOSAURUS* FRITSCH 1876

*Branchiosaurus petrolei* (GAUDRY 1875)

**MGL 41200** : quatre spécimens complets.

**Localité** : Autun, bassin d'Autun, Saône-et-Loire, France.

**Horizon** inconnu : Heyler (1957) signale que *B. petrolei* a été récolté dans la plupart des assises de l'Autunien du bassin d'Autun (Assises de Muse, de Millery et d'Igornay ; cf. Marteau & Feys in Châteauneuf & Farjanel, 1989).

**Age** : Permien inférieur, Autunien.

**Donateur** : M. Baldou, 1888.

*Branchiosaurus* sp.

**MGL 41196** : spécimen complet.

**Localité** : Commentry, bassin de Commentry (au SW du bassin de Bourbon-l'Archambault), Allier, France.

**Horizon** : Houiller, toit de la "Grande Couche de Commentry" (Thévenin, 1906 ; Blot, 1966).

**Age** imprécis : Carbonifère supérieur (Stéphanien supérieur) ou Permien inférieur (Autunien).

**Donateur** : M. Fayol.

Tetrapoda indet.

**MGL 100611** : éléments vertébraux (bloc en 4 morceaux, nécessitant une préparation délicate).

**Localité** : déblais de la carrière des Fouthiaux, Blanzly, bassin de Blanzly-Montceau (Houillères des Bassins du Centre et du Midi), Saône-et-Loire, France.

**Horizon** : Houiller, Assise des Carrières (cf. Courel *et al.*, 1994, fig. 4).

**Age** : Carbonifère supérieur, Stéphanien B.

**Donateur** : S. Beckary (fouilles du Musée d'Histoire Naturelle de Lille, 1995).

Sarcopterygii indet.

**MGL 56118 (2)** : dent.

**Localité** : Fosse d'Hérin, toit de la passée à 15 m au mur de la Moyenne-Veine (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d'Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Hérin, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56121** : dent (?).

**Localité** : Fosse Notre Dame, 2<sup>e</sup> passée à 56 m de la veine n° 28, étage 341, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56242** : écaille de *Rhizodopsis* ou *Rhabdoderma*.

**Localité et horizon** inconnus (Nord-Pas-de-Calais, France).

**Age probable** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

Osteichthyes indet.

**MGL 28971 (1-10)** : écailles.

**Localité** : carrière Hénaux, tranchée de l'est, Hydrequent, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Formation de Sainte-Godeleine (*sensu* Brice, 1988).

**Age** : Dévonien supérieur, Famennien.

**MGL 56113 (2)** : écaille.

**Localité** : Fosse n° 9, passée sous la veine Girard, bowette 926 (= couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

Vertebrata indet.

**MGL 1106bis-1109bis** : fragments d'os.

**Localité** : Carrières de Stinkal (carrière du Banc Noir), Ferques, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Formation de Blacourt, Membre du Griset, terme D, au-dessus du 1<sup>er</sup> niveau récifal.

**Age** : Dévonien moyen, Givétien moyen, biozone de Conodontes à *Polygnathus varcus* (Brice, 1988).

**Donateur** : C. Loones, 1992.

**MGL 11253** : écaille.

**Localité** : Fosse 24, sondage n° 16 à -1030 m, Concession de Courrières, Groupe d'Hénin-Liétard (HBNPC), Courrières, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien.

**MGL 22884** : fragments osseux.

**Localité** : Montignies-sur-Meuse, Ardennes, France.

**Horizon** : Formation de Hierges (ex "Assise de la Grauwacke de Hierges") (*sensu* Godefroid *et al.*, 1994).

**Age** : Dévonien inférieur, Emsien supérieur.

**MGL 24482 (1-2)** : denture ?

**Localité** : environ de Givet, Ardennes, France.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Dévonien moyen, Givétien.

**Donateur** : M. Benoit, 1931.

**MGL 33671** : écailles.

**Localité** : Fosse Ben, toit de la 1<sup>ère</sup> veine, Charleroi, Province du Hainaut, Belgique.

**Horizon** : Poudingue d'Andenne = Formation d'Andenne.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien supérieur (Alportien à Yeodonien ; Paproth *et al.*, 1983b).

**Donateur** : M. Stainier.

**MGL 33682 (1-3)** : écailles.

**Localité** : Les Arvirs près de Liège, Province de Liège, Belgique.

**Horizon** inconnu.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien.

**Donateur** : P. Pruvost, 1919.

**MGL 56114, 56119 (1-2)** : fragment osseux et petit os isolé avec sa contre-empreinte.

**Localité** : Fosse Notre Dame, 1<sup>ère</sup> passée au toit de la veine n° 28, Concession d'Aniche, Groupe de Douai (HBNPC), Sin-le-Noble, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Marie, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Namurien.

**MGL 56247** : fragment osseux à fine ornementation tuberculée.

**Localité** : Fosse n° 4, bowette nord, étage 208 à 200 m au mur de la veine du Nord (0,42), Concession de Vicoigne, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Vicoigne, Nord, France.

**Horizon** : Faisceau de Modeste, Assise de Flines.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien A.

**MGL 56248** : fragment d'os.

**Localité** : Fosse inconnue, passée sous Eugène, recoupage beurtia 30 (= couche à Insectes), Concession de Liévin, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 56263** : fragment osseux (tenon d'une grande écaille des flancs de type Actinoptérygien ?).

**Localité et horizon** inconnus (Nord-Pas-de-Calais, France).

**Age probable** : Carbonifère supérieur, Namurien ou Westphalien.

**MGL 56265 (3-4)** : écailles.

**Localité** : Fosse St Mark, veine à Trois-Filons, bowette nord 400 (= niveau marin de la passée de Laure), Concession d' Anzin, Groupe de Valenciennes (HBNPC), Abscon, Nord, France.

**Horizon** : Limite Faisceau d'Olympe/Faisceau de Modeste, limite Assise de Flines/Assise de Vicoigne.

**Age** : Carbonifère supérieur : Westphalien A.

**MGL 56268 (1-2)** : groupe d'écailles.

**Localité** : Fosse n° 9, passée sous la veine Girard, bowette 926 (= couche à Insectes), Concession de Lens, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Lens, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Faisceau d'Edouard, Assise de Bruay.

**Age** : Carbonifère supérieur, Westphalien D.

**MGL 58925 (1-6)** : fragments d'os ("bone-bed").

**Localité** : Fosse n° 1 bis, profondeur -460 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès bigarrés de Pernes").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien, biozone à *Rhinopteraspis crouchi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989 ; Blicek *et al.*, 1995b).

Vertebrata ? indet.

**MGL 58949** : fragments d'os (?).

**Localité** : Fosse n° 1, profondeur -341 m, Concession de Vimy, Groupe de Lens-Liévin (HBNPC), Vimy, Pas-de-

Calais, France.

**Horizon** : Groupe de Liévin, Formation de Pernes, partie supérieure (*sensu* Rachebœuf, 1986 ; ex "Schistes et Grès de Vimy").

**Age** : Dévonien inférieur, Lochkovien supérieur, biozone à *Althaspis leachi* (*sensu* Blicek & Janvier, 1989 ; Blicek *et al.*, 1995b).

*Remerciements.*— L'établissement de ce catalogue n'a été rendu possible que par le travail concerté de nombreux collaborateurs. Tout d'abord, nous tenons à remercier chaleureusement les personnels techniques du Musée d'Histoire Naturelle de Lille, J. Merlier et M. Duthilleul, qui ont réalisé le marquage de l'ensemble des pièces fossiles. Y. Gaumetou a conçu les modèles 3D de certains poissons pour la visite du musée par les participants au VIII<sup>e</sup> Congrès International sur les Premiers Vertébrés et Vertébrés Inférieurs (VIII<sup>e</sup> CIPVVI, Paris-Lille, 4-15 Septembre 1995). S. Fridiezack en a réalisé les photos et la peinture. C. Derycke (USTL, Villeneuve d'Ascq), alors vacataire, a assuré le marquage et la détermination d'une partie du matériel. Quelques-uns des participants au VIII<sup>e</sup> CIPVVI ont aidé à redéterminer certaines pièces de la collection ; il s'agit de P. Carls (Braunschweig, Allemagne), A. Ivanov (St Pétersbourg, Russie), O. Lebedev (Moscou, Russie), E. Mark-Kurik (Tallinn, Estonie), S. Stamberg (Hradec Kralove, Rép. Tchèque), S. Turner (Brisbane, Australie) et G.C. Young (Canberra, Australie). M. Legrand-Blain (Univ. M. de Montaigne, Bordeaux) a fourni des informations sur la taxonomie et la stratigraphie des *Spirifer* du Tournaisien de Belgique ; P. Janvier (MNHN/CNRS, Paris) a corrigé des points de nomenclature des Vertébrés ; R. Coquel et J.-L. Mansy (USTL, Villeneuve d'Ascq) ont fourni des indications sur la stratigraphie du Carbonifère de l'Avesnois. R. Netter (CNRS/UPRESA 8014, Villeneuve d'Ascq) a réalisé la figure 1. Nous tenons à remercier, pour leurs encouragements et leur support financier, S. Beckary et B. Radigois, conservateurs au Musée d'Histoire Naturelle de Lille, ainsi que J. Buffin, Adjointe au maire de Lille, Déléguée au développement culturel. P. Rachebœuf (CNRS/Univ. Cl. Bernard, Lyon) a autorisé la reproduction de la figure 3. Les Editions Elsevier ont autorisé la reproduction de la figure 2. Enfin notre gratitude va à P. Récourt (USTL/SGN) pour la mise en forme finale du texte.

## NOTES AJOUTÉES SOUS PRESSE

[1] le volume II des catalogues originels a été retrouvé récemment (collection Gosselet);

[2] cet article est une contribution ultime au Projet PICG 328 "Palaeozoic Microvertebrates" de l'UISG / UNESCO (1991-1996);

[3] depuis le dépôt de cet article pour publication, quelques spécimens supplémentaires ont été retrouvés: MGL 11576 (*Helodus simplex*), MGL 12021 (1-3, 5, 8, 11, 12, 14 : *Rhadinichthys* ? sp.) et MGL 12021 (6 A-B : Sarcopterygii indet.).

## BIBLIOGRAPHIE

ANONYME (1909). — Lille et la région du Nord en 1909. Tome 1 : Lille — histoire, établissements d'instruction publique, musées, sociétés savantes, monuments, hygiène, commerce et industrie. In : 2<sup>e</sup> Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences. Lille, Imprimerie L. Danel, p. 196.

ASSELBERGHS E. (1946). — L'Eodévonien de l'Ardenne et des régions voisines. *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, 14, 598 p., 10 pl., 1 carte.

BARROIS C. (1902). — (Discours prononcé lors de l'Inauguration du Musée Gosselet. In : Cinquantenaire Scientifique de M. Jules Gosselet (30 Novembre 1902). *Ann. Soc. Géol. Nord*, XXXI, p. 205.

BLIECK A. (1982). — Les Hétérostracés (Vertébrés, Agnathes) du Dévonien inférieur du Nord de la France et du Sud de la Belgique (Artois-Ardenne). — *Ann. Soc. Géol. Belg.*, 105 (1), p. 9-23.

BLIECK A. (1984). — Les Hétérostracés Pteraspidiiformes, Agnathes du Silurien-Dévonien du Continent nord-atlantique et des blocs avoisinants : révision systématique, phylogénie, biostratigraphie, biogéographie. *Cahiers de Paléontologie*, CNRS éd., Paris, 199 p., 81 fig., 1 dépl.h.t.

BLIECK A. ed. (1995). — VIIIth International Meeting on Early Vertebrates/Lower Vertebrates (Paris-Lille, Sept. 4-15, 1995). Guidebook for IGCP 328/SDS Joint Field Trip : Bouloonnais (France) - Ardenne (Belgium), Sept. 9-15, 1995. Univ. Sci. Techn. Lille - URA 1365 du CNRS publ., Villeneuve d'Ascq, 120 p.

BLIECK A., CANDILIER A.-M., CLOUTIER R., DERYCKE C. & LELIÈVRE H. (1995) [BLIECK *et al.*, 1995a].- Palaeozoic vertebrates of northern France and Belgium (uppermost Silurian to Carboniferous). In : BLIECK A. (ed.), VIIIth Intern. Meeting Early Vertebrates/Lower Vertebrates (Paris-Lille, Sept. 4-15, 1995). Guidebook for IGCP 328/SDS Joint Field Trip : Bouloonnais (France) - Ardenne (Belgium) (Sept. 9-15, 1995). Univ. Sci. Techn. Lille & URA 1365 du CNRS publ., Villeneuve d'Ascq, p. 17-44.

- BLIECK A., GOUJET D., JANVIER P. & MEILLIEZ F. (1995) [BLIECK *et al.*, 1995b]. — Revised Upper Silurian-Lower Devonian ichthyostratigraphy of northern France and southern Belgium (Artois-Ardenne). In ARSENAULT M., LELIÈVRE H. & JANVIER P. (eds.), *Études sur les Vertébrés inférieurs* (VII Symp. Intern., 9-22 Juin 1991, Parc de Miguasha, Québec). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, 4<sup>e</sup> sér., 17, C (1-4), p. 447-459.
- BLIECK A. & JANVIER P. (1989). — Vertébrés Agnathes du Dévonien inférieur de l'Artois (Pas-de-Calais, France) : implications biostratigraphiques. *Annales de Paléontologie (Vertébrés-Invertébrés)*, 75 (3), p. 125-167.
- BLIECK A. & LELIÈVRE H. (1995). — Palaeozoic vertebrates of northern France and Belgium. Part I : Heterostraci, Osteostraci, Thelodonti, Placodermi (Devonian). In : LELIÈVRE H., WENZ S., BLIECK A. & CLOUTIER R. (eds.), *Premiers Vertébrés et Vertébrés inférieurs* (VIII<sup>e</sup> Congrès Internat., Paris, 4-9 Septembre 1995). *Geobios*, Mém. Spéc. 19, p. 311-317.
- BLOT J. (1966). — Etude des Palaeonisciformes du Bassin Houiller de Commeny (Allier, France). *Cahiers de Paléontologie*, Paris, 99 p., 18 pl.
- BRICE D. (1988). — Le Dévonien de Ferques (Boulonnais-France). Historique. Synthèse des données nouvelles en stratigraphie, sédimentologie, paléontologie et tectonique. Conclusions. — In BRICE D. (ed.), *Le Dévonien de Ferques, Bas-Boulonnais* (N. France). Paléontologie-Sédimentologie-Stratigraphie-Tectonique. Coll. *Biostratigraphie du Paléozoïque*. Univ. Bret. Occid. édit., Brest, 7, p. 7-24.
- BRICE D., MISTIAEN B., COLBÉAUX J.-P., LEPLAT J., MILHAU B., PELHATE A. & ROHART J.-C. (1987). — Paléozoïque de Ferques, Bas-Boulonnais. Excursion Annuelle du Groupe Français du Paléozoïque, livret-guide, 74 p. [ronéotypé].
- BRUNER J.C. (1992). — A catalogue of type specimens of fossil fishes in the Field Museum of Natural History. *Fieldiana : Geol.*, N.S., 23 (1431), p. 1-54.
- BULTYNCK P. *et al.* (sous presse). — Les formations du Frasnien de la Belgique. *Mém. Explic. Cartes Géol. Min. Belg.*, Bruxelles.
- BURGLIN R. (1993). — La fosse n° 1 de Liévin en 1932. *Gautheria - Le passé de la Gohelle* (Revue d'Histoire et d'Archéologie), 28, p. 1-127 + lexique.
- CAPETTA H. (1987). — Chondrichthyes II. Mesozoic and Cenozoic Elasmobranchii. In : SCHULTZE H.-P. (ed.), *Handbook of Paleozoichthyology*, Vol. 3B. G. Fischer Verlag, Stuttgart & New York, 193 p., 148 fig.
- CAPETTA H., DUFFIN C. & ZIDEK J. (1993). — Chondrichthyes. In : BENTON M.J. (ed.), *The Fossil Record 2*. Chapman & Hall, London, p. 593-609.
- CARPENTIER A. (1913). — Contribution à l'étude du Carbonifère du Nord de la France. Thèses Fac. Sci. Univ. Lille (Grade Doct. Sci., 1<sup>e</sup> thèse, 3 juillet 1913) & *Mém. Soc. Géol. Nord*, VII (II), p. 1-434, 87 fig., pl. A-C et I-XI ; Imprimerie L. Danel, Lille.
- CARR R.K. (1995). — Placoderm diversity and evolution. In ARSENAULT M., LELIÈVRE H. & JANVIER P. (eds.), *Études sur les Vertébrés inférieurs* (VII Symp. Intern., 9-22 Juin 1991, Parc de Miguasha, Québec). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, Paris, 4<sup>e</sup> sér., 17, C (1-4), p. 85-125.
- CARROLL R.L. (1988). — *Vertebrate Paleontology and Evolution*. Freeman W.H. & Co., New York, 698 p.
- CAYEUX L. (1888). — Excursion géologique faite dans le Boulonnais, du 21 au 25 mai par les élèves de la Faculté des Sciences de Lille sous la direction de M. Gosselet, professeur. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 15, p. 319-341.
- CHATEAUNEUF J.-J. & FARJANEL G. eds. (1989). — Synthèse géologique des bassins permien français. *Mém. B.R.G.M.*, 128, 288 p., 200 fig., 14 pl. h. t.
- CLOUTIER R. & AHLBERG P.E. (1996). — Morphology, characters, and the interrelationships of basal sarcopterygians. In STIASSNY M.L.J., PARENTI L.R. & JOHNSON G.D. (eds.), *Interrelationships of fishes*. Academic Press, San Diego, p. 445-479.
- CLOUTIER R. & CANDILIER A.-M. (1995). — Palaeozoic vertebrates of northern France and Belgium : Part III - Sarcopterygii (Devonian to Carboniferous). In : LELIÈVRE H., WENZ S., BLIECK A. & CLOUTIER R. (eds.), *Premiers Vertébrés et Vertébrés inférieurs* (VIII<sup>e</sup> Congrès Internat., Paris, 4-9 Septembre 1995). *Geobios*, Mém. Spéc. 19, p. 335-341.
- CLOUTIER R. & FOREY P.L. (1991). — Diversity of extinct and living actinistian fishes (Sarcopterygii). In : MUSIK J.A., BRUTON M.N. & BALON E.K. (eds.), *The biology of Latimeria chalumnae and evolution of coelacanths*. *Environm. Biol. Fishes*, 32. Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, p. 59-74.
- CLOUTIER R., LOBOZIAK S., CANDILIER A.-M. & BLIECK A. (1996). — Biostratigraphy of the Upper Devonian Escuminac Formation, eastern Québec, Canada : a comparative study based on miospores and fishes. — In : FAIRON-DEMARET M. (ed.), *Special Issue : Maurice Streef. Rev. Palaeobot. Palynol.*, 93 (1-4), p. 191-215.
- CONIL R., GROESSENS E., LALOUX M. & POTY E. (1989). — La limite Tournaisien/Viséen dans la région-type. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, 112 (1), p. 177-189.
- CORSIN P. (1932). — Guide paléontologique dans le terrain houiller du Nord de la France. *Trav. Mém. Univ. Lille, Albums* : Fasc. n° 5. Institut de la Houille Univ. Lille (Musée Houiller), 44 p., 16 fig., pl. A-C et I-XL.
- COUREL L., VALLÉ B. & BRANCHET M. (1994). — Infilling dynamics of the intermontane basin of Blanzÿ-Montceau (Massif Central - France). In : POPLIN C. & HEYLER D. (eds.), *Quand le Massif Central était sous l'équateur - Un écosystème carbonifère à Montceau-les-Mines*. Editions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Mém. Sect. Sci., 12, p. 33-45.
- DAVIS A.C. (1994). — Catalogue of type, figured and cited specimens in the Commonwealth Palaeontological Collection. *Vertebrata. C.P.C. Catalogues 4, Austral. Geol. Surv. Organ. Record 1994/32*, 105 p.
- DÉ KONINCK L.-G. (1878). — Faune du Calcaire Carbonifère de la Belgique. Première partie : Poissons et genre Nautilie. *Ann. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg.*, T. II, 1 vol. 152 p. + 1 vol. 31 pl.
- DENISON R. (1978). — Placodermi. In : SCHULTZE H.-P. (ed.), *Handbook of Paleozoichthyology*. G. Fischer Verlag, Stuttgart & New York, vol. 2, 128 p., 94 fig.
- DENISON R. (1979). — Acanthodii. In : SCHULTZE H.-P. (ed.), *Handbook of Paleozoichthyology*. G. Fischer Verlag, Stuttgart & New York, vol. 5, 62 p., 35 fig.
- DERYCKE C., CLOUTIER R. & CANDILIER A.-M. (1995). — Palaeozoic vertebrates of northern France and Belgium : Part II - Chondrichthyes, Acanthodii, Actinopterygii (uppermost Silurian to Carboniferous). In : LELIÈVRE H., WENZ S., BLIECK A. & CLOUTIER R. (eds.), *Premiers Vertébrés et Vertébrés inférieurs* (VIII<sup>e</sup> Congrès Internat., Paris, 4-9 Septembre 1995). *Geobios*, Mém. Spéc. 19, p. 343-350.
- DERYCKE-KHATIR C. (1994). — Microrestes de Vertébrés du Paléozoïque supérieur de la Manche au Rhin : biodiversité, biostratigraphie, biogéographie. Thèse Doct. Paléont., Univ. Sci. Techn. Lille (14 Oct. 1994), 2 vol., 248 p., 64 fig., 52 pl. [ronéotypé].
- DESROUSSEAU J. (1938). — Bassins houillers et lignitifères de la France. Statistique de l'Industrie Minière, Mémoire annexe, Paris, 390 p., 208 fig., 2 pl.
- DOLLE P. & LEGRAND F. (1966). — Quelques observations sur le Siluro-Dévonien charrié du Pas-de-Calais. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 86 (2), p. 143-151.
- DUTERTRE A.P. (1930). — Les Poissons dévoniens du Boulonnais. *Bull. Soc. Géol. France*, Paris, Série 4, 30, p. 571-587.
- FOREY P.L. (1981). — The Coelacanth *Rhabdoderma* in the Carboniferous of the British Isles. *Palaeontology*, 24 (1), p. 203-229.
- FOURNIER G. & PRUVOST P. (1928). — Description des Poissons Elasmobranches du marbre noir de Denée. *Mém. Soc. Géol. Nord*, IX (2), 24 p., 6 pl.

- FRIEND P.F. & WILLIAMS B.P.J. eds. (1978). — Devonian of Scotland, the Welsh Borderland and South Wales. *In* : Intern. Symp. Devon. System (P.A.D.S., Bristol, 1978), field guide, 106 p.
- FRIMAN L. (1986). — Die devonischen Agnatha des Rheinischen Schiefergebirges mit besonderer Berücksichtigung ihrer Histologie. *Münst. Forsch. Geol. Paläont.*, Münster, 64, p. 1-91.
- FRIMAN L. & JANVIER P. (1986). — The Osteostraci (Vertebrata, Agnatha) from the Lower Devonian of the Rhenish Slate Mountains, with special reference to their anatomy and phylogenetic position. *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.*, Stuttgart, 173 (1), p. 99-116.
- GAGNIER P.-Y. (1996). — Acanthodii. *In* : SCHULTZE H.-P. & CLOUTIER R. (eds.), Devonian Fishes and Plants of Miguasha, Quebec, Canada. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, p. 149-164, 20 fig.
- GARDINER B.G. (1993). — Osteichthyes : basal actinopterygians. *In* BENTON M.J. (ed.), The Fossil Record 2. Chapman & Hall, London, chapter 35, p. 611-619.
- GERARD A. (1997). — Le rôle de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts dans la formation des musées lillois. *In* : Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille — Documents historiques et administratifs-Annuaire. Soc. Sci. Agric. Arts Lille édit., p. 41-43.
- GODEFROID J., BLIECK A., BULTYNCK P., DEJONGHE L., GERRIENNE P., HANCE L., MEILLIEZ F., STAINIER P. & STEEMANS P. (1994). — Les formations du Dévonien inférieur du Massif de la Vesdre, de la Fenêtre de Theux et du Synclinorium de Dinant (Belgique, France). *Mém. Explic. Cartes Géol. Min. Belg.*, 38, 144 p., 80 fig., Bruxelles.
- GOSSELET J. (1888). — "M. Gosselet présente une plaque osseuse qu'il a trouvée dans le poudingue givétien de Caffiers". *Ann. Soc. Géol. Nord*, 15, p. 162.
- GOUJET D. & BLIECK A. (1979). — Les Vertébrés de l'Assise des Schistes et Grès de Pernes (Dévonien du Nord de la France). *Ann. Soc. Géol. Nord*, 98 (4) [1978], p. 263-278.
- HEDBERG H.D. ed. (1979). — Guide Stratigraphique International. Classification, terminologie et règles de procédure. Doïn édit., Paris, 233 p.
- HEYLER D. (1957). — Révision des *Branchiosaurus* de la région d'Autun. *Ann. Paléont.*, 43, p. 45-111, 37 fig., 1 tab.
- HEYLER D. (1969). — Vertébrés de l'Autunien de France. *Cahiers de Paléontologie*, CNRS édit., Paris, 259 p., 52 pl.
- JANVIER P. (1985). — Les Céphalaspides du Spitsberg : anatomie, phylogénie et systématique des Ostéostracés siluro-dévonien ; révision des Ostéostracés de la Formation de Wood Bay (Dévonien inférieur du Spitsberg). *Cahiers de Paléontologie*, C.N.R.S. édit., Paris, 244 p., 119 fig., 9 pl.
- JANVIER P. (1996). — Early Vertebrates. Oxford Monographs on Geology and Geophysics 33, Oxford Sci. Publ.-Clarendon Press, Oxford, 393 p., 204 fig.
- KAMPE DE FERIET J. (1997). — Préface. *In* : Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille — Documents historiques et administratifs-Annuaire. Soc. Sci. Agric. Arts Lille édit., p. 9-12.
- KHATIR A. (1990). — Structuration et déformation progressive au front de l'Allochtone Ardennais (Nord de la France). *Soc. Géol. Nord. Publication* 18, 293 p., 76 + 3 fig., 2 pl. h.t.
- KHATIR A., MANSY J.-L. & MEILLIEZ F. (1989). — Structures et déformation dans l'Allochtone Ardennais en Avesnois (Nord). *Ann. Soc. Géol. Nord*, 108 (2-3), p. 73-83.
- LARANGE F., GEROME J.-P., GROESSENS E. & HIBO D. (1998). — Révision biostratigraphique du Calcaire de Tournai. *In* : Colloque Artois-Brabant (Mons, 9-11 avril 1997). *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2<sup>e</sup> série, 6 (2), p. 87-93.
- LAVERDIÈRE J.W. (1929). — Description d'une plaque dentaire de Dipneuste. *Palaedaphus Ferguensis* nov. sp. du Dévonien supérieur du Boulonnais. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 54, p. 94-99.
- LECLERCQ F. (1975). — Contribution à l'étude du Dévonien de Matinghem-Vincly (Pas-de-Calais, France). *Mém. Univ. Sci. Techn. Lille, D.E.A. Géol. Appl.*, 20 juin 1975, 100 p. [ronéotypé].
- LELIÈVRE H., GOUJET D., BLIECK A. & JANVIER P. (1988). — Poissons du Dévonien du Boulonnais (France). *In* : BRICE D. (ed.), Le Dévonien de Ferques, Bas-Boulonnais (N. France). Paléontologie-Sédimentologie-Stratigraphie-Tectonique. Coll. *Biostratigraphie du Paléozoïque*, Univ. Bret. Occid. édit., Brest, 7, p. 503-522.
- LERICHE M. (1906). — Contribution à l'étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines. *Mém. Soc. Géol. Nord*, Lille, V, 430 p., 79 fig., 2 + 17 pl.
- LERICHE M. (1908). — Première note sur les Poissons carbonifères du Nord de la France. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 37, p. 266-281.
- MAISEY J.G. (1981). — Studies on the Paleozoic selachian genus *Ctenacanthus* Agassiz. No. 1. Historical review and revised diagnosis of *Ctenacanthus*, with a list of referred taxa. *Amer. Mus. Novitates*, 2718, p. 1-22.
- MAISEY J.G. (1982). — Studies on the Paleozoic selachian genus *Ctenacanthus* Agassiz. No. 2. *Bythiacanthus* St. John and Worthen, *Amelacanthus* new genus, *Eumemacanthus* St. John and Worthen, *Sphenacanthus* Agassiz, and *Wodnika* Münster. *Amer. Mus. Novitates*, 2722, p. 1-24.
- McGREGOR D.C. (1996). — Spores of the Escuminac Formation. *In* : SCHULTZE H.-P. & CLOUTIER R. (eds.), Devonian Fishes and Plants of Miguasha, Quebec, Canada. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, p. 91-102.
- MILES R.S. (1973). — Articulated acanthodian fishes from the Old Red Sandstone of England, with a review of the structure and evolution of the acanthodian shoulder-girdle. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Geol.*, 24 (2), p. 111-213, 43 fig., 2 tabl., 21 pl.
- MILNER A.R. (1993). — Amphibian-grade Tetrapoda. *In* : BENTON M.J. (ed.), The Fossil Record 2. Chapman & Hall, London, chapter 38 : 665-679.
- MYKURA W. (1991). — Old Red Sandstone. *In* : CRAIG G.Y. (ed.), Geology of Scotland. Third edition. The Geological Society, London, chap. 9, p. 297-346.
- OBRUCHEV D.V. (1964). — Bescheljustnye, Ryby [Agnathans, Fishes]. *In* : ORLOV J.A. (ed.), Osnovy paleontologii [Fundamentals of Paleontology], IA (11). "Nauka", Moskva, 522 p. [In Russian ; English translation, 1967, Israël Program for Scientific Translation, Jerusalem].
- PAPROTH E., CONIL R., BLESS M.J.M., BOONEN P., BOUCKAERT J., CARPENTIER N., COEN M., DELCAMBRE B., DEPRIJCK C., DEUZON S., DREESSEN R., GROESSENS E., HANCE L., HENNEBERT M., HIBO D., HAHN G. & R., HISLAIRE O., KASIG W., LALOUX M., LAUWERS A., LEES A., LYS M., OP DE BEEK K., OVERLAU P., PIRLET H., POTY E., RAMSBOTTOM W., STREEL M., SWENNEN R., THOREZ J., VANGUESTAINE M., VAN STEENWINKEL M. & VIESLET J.L. (1983) [PAPROTH *et al.*, 1983a].- Bio- and lithostratigraphic subdivisions of the Dinantian in Belgium. A review. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, 106 (2), p. 185-239.
- PAPROTH E., DUSAR M., BLESS M.J.M., BOUCKAERT J., DELMER A., FAIRON-DEMARET M., HOULLEBERGHS E., LALOUX M., PIERART P., SOMERS Y., STREEL M., THOREZ J. & TRICOT J. (1983) [PAPROTH *et al.*, 1983b].- Bio- and lithostratigraphic subdivisions of the Silesian in Belgium, a review. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, 106 (2), p. 241-283.
- POPLIN C. (1997). — Le premier Haplolépiforme (*Pisces, Actinopterygii*) découvert en France (Carbonifère supérieur du bassin de Blanzay-Montceau, Massif Central). *C. R. Acad. Sci.*, Paris, 324, sér. Ila, p. 59-66.
- PRUVOST P. (1919). — Introduction à l'étude du terrain houiller du Nord et du Pas-de-Calais : la faune continentale du terrain houiller du Nord de la France. Thèse Fac. Sci. Univ. Lille, Doct. Es Sci. Natur., Imprimerie Nationale, Paris, 584 p., 29 pl.
- PRUVOST P. (1920). — Sur la présence d'Ostracodermes dans les schistes bigarrés d'Oignies à Montigny-s/Meuse. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 43 [1914], p. 304-306.



- PRUVOST P. (1934). — Bassin Houiller de la Sarre et de la Lorraine. III. Description géologique. In : Etudes des Gîtes Minéraux de la France, Min. Trav. Publics, 175 p., 33 fig., 3 pl. h.t.
- RACHEBOEUF P.R. ed. (1986). — Le Groupe de Liévin : Pridoli-Lachkovien de l'Artois (N France). Sédimentologie - paléontologie - stratigraphie. Coll. *Biostratigraphie du Paléozoïque*. Univ. Bret. Occid. édit., Brest, 3, 215 p., 40 fig., 37 pl.
- RÉNARD J. (1981). — Paroies et mémoires du bassin houiller du Nord - Pas de Calais 1914-1980. Recueil d'interviews de mineurs et de femmes de mineurs. Publ. C.N.D.P. : C.R.D.P. de Lille & I.N.A., p. 1-363.
- SARTENAER P. & PLODOWSKI G. (1996). — Restatement of the Late Tournaisian *Spirifer tornacensis* de Koninck, 1883 on the base of the original collection. *Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belg. : Sci. Terre*, 66, p. 53-71.
- SCHULTZE H.-P., STEWART J.D., NEUNER A.M. & COLDIRON R.W. (1982). — Type and figured specimens of fossil vertebrates in the collection of the University of Kansas Museum of Natural History. Part I. Fossil fishes. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist., Miscell. Publ.*, 73, 53 p.
- SCHNEIDER J.W. (1996). — Xenacanth teeth — a key for taxonomy and biostratigraphy. In : [TURNER S. & BLIECK A. (eds.)], *Gross Symposium, Volume 1, Modern Geology*, 20 (3-4), p. 321-340.
- SIVIARD E. (1932). — Bassin houiller de la Sarre et de la Lorraine. Atlas. Etudes des Gîtes Minéraux de la France, Paris, Pl. 1-18 + 1-10 + 1-VIII.
- STEEMANS P. (1989). — Etude palynostratigraphique du Dévonien inférieur dans l'ouest de l'Europe. *Mém. Explic. Cartes Géol. Min. Belg.*, 27, 453 p., 221 fig., 47 pl.
- THEVENIN A. (1906). — Amphibiens et Reptiles du terrain houiller de France. *Ann. Paléont.*, 1 (III), p. 145-163, 13 fig., 2 pl.
- TRAQUAIR R.-H. (1877). — On the Agassizian genera *Amblypterus*, *Palaeoniscus*, *Gyrolepis* and *Pygopterus*. *Quart. Jl. Geol. Soc. London*, 33 (131), p. 548-578.
- TREWIN N.H. (1986). — Palaeoecology and sedimentology of the Achanarras fish bed of the Middle Old Red Sandstone, Scotland. *Trans. R. Soc. Edinburgh. Earth Sci.*, 77, p. 21-46.
- TRUEB L. & CLOUTIER R. (1991). — A phylogenetic investigation of the inter- and intrarelationships of the Lissamphibia (Amphibia : Temnospondyli). In : SCHULTZE H.-P. & TRUEB L. (eds.), *Origins of the higher groups of tetrapods - controversy and consensus*. Comstock Publ. Assoc.-Cornell Univ. Press, Ithaca & London, p. 223-313.
- VAN BENEDEN P.-J. (1869). — Un *Palaedaphus* nouveau du terrain dévonien. *Bull. Acad. Roy. Belg.*, 2<sup>e</sup> sér., XXVII, p. 378-385.
- VETTER P. (1968). — Géologie et paléontologie des bassins houillers de Decazeville, de Figeac et du Déroit de Rodez. Tome II : Etude paléontologique. Houillères du Bassin d'Aquitaine, Albi, 194 p., 31 fig., 6 tabl., 49 pl.
- VÉZINA D. & CLOUTIER R. (1991). — Guidebook for field trips/ Guide d'excursion. In 7th Internat. Symp., Studies of Early Vertebrates/ VIII Symp. Intern. Etude des Vertébrés Inférieurs (Parc de Miguasha, Québec, Juin 1991), 71 p.
- WATERLOT G. (1934). — Bassin Houiller de la Sarre et de la Lorraine. II. Faune fossile. Etude de la faune continentale du terrain houiller sarro-lorrain. In : Etudes des Gîtes Minéraux de la France, Min. Trav. Publics, 317 p., 66 fig., pl. A + I-XXIV.
- WATERLOT G., BEUGNIES A., BONTE A., CHARLET L.-M., CORSIN P., BINTZ J., HARY A. & MULLER A. (1973). — Ardenne-Luxembourg. Coll. Guides Géologiques Régionaux, Masson édit., Paris, 206 p., 103 fig., 9 pl.
- WHITE E.I. (1950). — *Pteraspis leathensis* WHITE, a Dittonian zone-fossil. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Geol., 1 (3), p. 69-89.
- ZANGERL R. (1981). — Chondrichthyes I. Paleozoic Elasmobranchii. In : SCHULTZE H.-P. (ed.), *Handbook of Paleochthyology*, vol. 3A. G. Fischer Verlag, Stuttgart & New York, 114 p.

## ANNEXES

### I. — Glossaire

*Beurtia* : voir bure.

*Bowette* : galerie (de mine) à travers "bancs" à la recherche d'une veine (de houille) ou pour établir une liaison avec une autre galerie ; la bowette peut être montante ou descendante.

*Bure* : puits intérieur servant soit au transport soit à l'aérage entre deux étages ; on dit aussi beurtia.

*Dressant* : se dit d'une veine à la verticale ou approchant de la verticale.

*Etage* : niveau en sous-sol représentant un volume de terrains compris entre deux plans horizontaux matérialisés par des travers-bancs, et dans lequel se fait l'exploitation ; exemple : étage 540 (étage à -540 m par rapport à la surface).

*Plateur* : terme utilisé dans le Groupe de Valenciennes pour désigner une couche horizontale.

*Recoupage* : on appelle galerie de recoupage une galerie perpendiculaire à la galerie principale.

*Travers-banc* : bowette recoupant les veines de charbon et permettant de reconnaître tout le secteur d'exploitation.

### II. — Index systématique

<i>Acanthodes wardi</i> ?	p. 105	Aedeuclidae	p. 112
<i>Acanthodes</i> sp.	p. 105	<i>Althaspis leachi</i> ?	p. 91
Acanthodidae	p. 105	Amblypteridae	p. 113
Acanthodiformes	p. 104	<i>Amblypterus latus</i>	p. 113
Acanthodii	p. 104, 106	<i>Amblypterus</i> sp.	p. 113
Acrolepididae	p. 110	<i>Amblypterus</i> ? sp.	p. 113
<i>Acrolepis hortoniensis</i>	p. 110	Amphibia	p. 121
Actinistia	p. 115	Amphicentridae	p. 110
Actinopteri	p. 105	Antiarcha	p. 98
Actinopterygii	p. 106, 115	Archegosauridae	p. 121
<i>Aedeuella blainvillei</i>	p. 112	<i>Archegosaurus decheni</i>	p. 121
<i>Aedeuella blainvillei</i> ?	p. 112	<i>Artesonema</i>	p. 99
<i>Aedeuella</i> ? sp.	p. 112	Arthrodira	p. 98

<i>Aspidichthys</i> sp.	p. 99	<i>Eunemacanthus</i>	p. 102
Asterolepididae	p. 98	Euselachii	p. 102
<i>Auchenaspis egertoni</i>	p. 98	<i>Eusthenopteron foordi</i>	p. 120
<i>Belgicaspis crouchi</i>	p. 92	<i>Favolia moyseyi</i>	p. 102
<i>Blanzhaptolepis beckaryae</i>	p. 115	<i>Glyptolepis leptopterus</i>	p. 118
Bothriolepididae	p. 98	<i>Glyptolepis</i> sp.	p. 118
<i>Bothriolepis canadensis</i>	p. 98	Gnathostomata	p. 98
Bradyodonti	p. 103	Gonatodidae	p. 106
Bradyodontida	p. 100, 103	Haplolepididae	p. 115
"Branchiosauridae"	p. 121	Haplolepipiformes	p. 115
<i>Branchiosaurus petrolei</i>	p. 121	Helodontidae	p. 100
<i>Branchiosaurus</i> sp.	p. 121	Helodontiformes	p. 100
Cephalaspida	p. 97	<i>Helodus laevisissimus</i>	p. 103
<i>Cephalaspis Lyelli</i>	p. 97	<i>Helodus simplex</i>	p. 100, 123
cf. <i>Elaveria Barroisi</i>	p. 114	<i>Helodus turgidus</i>	p. 100
cf. <i>Rhadinichthys Grossarti</i>	p. 109	<i>Helodus</i> sp.	p. 100
Cheiracanthidae	p. 105	<i>Hemicyclospis murchisoni</i>	p. 97
<i>Cheiracanthus latus</i>	p. 105	Heterostraci	p. 88, 96
<i>Cheiracanthus microlepidotus</i>	p. 105	Holocephali	p. 100, 101, 103
<i>Cheiracanthus murchisoni</i>	p. 105	<i>Holonema</i> sp.	p. 98, 99
<i>Cheiracanthus</i> sp.	p. 105	Holonematidae	p. 98
<i>Cheirodus striatus</i>	p. 110	Holoptychiidae	p. 118
Cheirolepididae	p. 106	Ischnacanthidae	p. 105
<i>Cheirolepis trailli</i>	p. 106	Ischnacanthiformes	p. 105
<i>Cheirolepis trailli</i> ?	p. 106	<i>Ischnacanthus gracilis</i>	p. 105
Chimaerina	p. 100	" <i>Lophodus</i> " <i>mammillaris</i>	p. 103
Chirodipteryidae	p. 118	<i>Lophodus mammillaris</i>	p. 103
<i>Chomatodus</i>	p. 102, 103	" <i>Lophodus</i> " sp.	p. 103
<i>Chomatodus cinctus</i>	p. 102	Megalichthyidae	p. 119
Chondrichthyes	p. 100, 103	<i>Megalichthys hibberti</i>	p. 119
Chordata	p. 88	<i>Megalichthys</i> sp.	p. 120
Climatiiformes	p. 104	Mesacanthidae	p. 105
Coccosteidae	p. 98	<i>Mesacanthus mitchelli</i>	p. 105
<i>Coccosteus cuspidatus</i>	p. 98	<i>Mesolepis pustulosa</i>	p. 112
Cochliodontidae	p. 101	<i>Mesolepis scalaris</i>	p. 112
<i>Cochliodus contortus</i>	p. 101	Orodontida	p. 102
Coelacanthidae	p. 117	Orodontidae	p. 102
<i>Coelacanthus elegans</i>	p. 115	<i>Orodus ramosus</i>	p. 102
<i>Coelacanthus mucronatus</i>	p. 117	<i>Orthacanthus</i> sp.	p. 101
<i>Coelacanthus</i> sp.	p. 117	Osteichthyes	p. 106, 122
<i>Commentrya barroisi</i>	p. 114	Osteolepidida	p. 119
<i>Commentrya traquairi</i>	p. 114	"Osteolepididae"	p. 119
Commentryidae	p. 114	"Osteolepipiformes"	p. 119
Copodontidae	p. 100	<i>Osteolepis macrolepidotus</i>	p. 119
Cornuata	p. 97	<i>Osteolepis</i> sp.	p. 119
<i>Coronatodus</i> sp.	p. 103	Osteostraci	p. 97
Ctenacanthidae	p. 102	<i>Palaeodaphus devoniensis</i>	p. 118
Ctenacanthoidea	p. 102	<i>Palaeodaphus ferquensis</i>	p. 118
<i>Ctenacanthus heterogyrus</i>	p. 102	"Palaeonisciformes"	p. 106, 114
<i>Ctenacanthus major</i>	p. 102	<i>Palaeoxyris appendiculata</i>	p. 103
<i>Ctenacanthus maximus</i>	p. 102	<i>Palaeoxyris helicteroides</i>	p. 103
<i>Ctenacanthus tenuistriatus</i>	p. 102	<i>Palaeoxyris Moyseyi</i>	p. 102
<i>Ctenacanthus</i> sp.	p. 102	<i>Palaeoxyris prendeli</i>	p. 103
Cyathaspidiformes	p. 88, 90	Palaeoniscide	p. 114
<i>Cycloptychius carbonarius</i>	p. 106	<i>Paramblypterus decorus</i>	p. 113
Deltodontidae	p. 100	<i>Paramblypterus rohani</i>	p. 113
<i>Deltodus</i> sp.	p. 100	<i>Paramblypterus</i> sp.	p. 113
<i>Deltodus</i> sp. aff. <i>sandalinus</i>	p. 101	<i>Paramblypterus</i> ? sp.	p. 113, 114
Deltoptychiidae	p. 101	Pattenaspididae	p. 97
<i>Deltoptychius</i> sp.	p. 101	<i>Pattenaspis artesensis</i>	p. 97
<i>Denaea fourrieri</i>	p. 101	Petalodontida	p. 102, 103
Diplacanthidae	p. 104	Petalodontiformes	p. 102
<i>Diplacanthus crassisimus</i>	p. 104	Phaneropleuridae	p. 118
<i>Diplacanthus crassispinus</i>	p. 104	Placodermi	p. 98, 99
<i>Diplacanthus longispinus</i>	p. 104	Platysomidae	p. 112
<i>Diplacanthus striatus</i>	p. 104	<i>Pleuroplax affinis</i>	p. 100
Diplodoselachidae	p. 101	<i>Pleuroplax Attheyi</i>	p. 100
<i>Diplodus</i> sp.	p. 101	Poraspididae	p. 88
Dipnoi	p. 118	<i>Poraspis barroisi</i>	p. 88
Dipnoiformes	p. 118	<i>Poraspis</i> sp.	p. 89
Dipnomorpha	p. 118	<i>Poraspis</i> ? sp.	p. 90
"Dipteridae"	p. 118	Porolepipiformes	p. 118
<i>Dipterus valenciennesi</i>	p. 118	Protopteraspidae	p. 90
"Dissorophoidea"	p. 121	<i>Protopteraspis gosseleti</i>	p. 90
<i>Drepanaspis gemuendenensis</i>	p. 95	<i>Protopteraspis gosseleti</i> ?	p. 90
<i>Drydenius molyneuxi</i>	p. 106	Psammodontidae	p. 103
Elasmobranchii	p. 101, 102, 103	Psammodontiiformes	p. 103
Elonichthyidae	p. 110	<i>Psammodus</i> sp.	p. 103
<i>Elonichthys aitkeni</i>	p. 110	Psammosteidae	p. 95
<i>Elonichthys denticulatus</i>	p. 110	Pteraspidae	p. 91, 95, 97
<i>Elonichthys egertoni</i>	p. 111	Pteraspidiiformes	p. 90, 95
<i>Elonichthys roboni</i>	p. 111	Pteraspidomorphi	p. 88
<i>Elonichthys</i> sp.	p. 111	<i>Pteraspis Crouchi</i>	p. 92, 93, 94
<i>Elonichthys?</i> <i>elegantulus</i> .	p. 107	<i>Pteraspis dunensis</i>	p. 95
Eryopodea	p. 121	<i>Pteraspis gosseleti</i>	p. 90

<i>Pterocaris lafonti</i>	p. 91	<i>Rhinopteraspis dunensis</i>	p. 95
<i>Pterocaris rostrata</i>	p. 91, 92, 95	Rhipidistia	p. 118
<i>Pterocaris rostrata</i> ?	p. 92	Rhizodontida	p. 118, 119
<i>Pterocaris Traquairi</i>	p. 94	Rhizodontidae	p. 120
<i>Pterocaris (Simopteraspis) gosseleti</i>	p. 90	<i>Rhizodopsis sauroides</i>	p. 120
<i>Pteridichthys</i>	p. 98	<i>Rhizodopsis wachei</i>	p. 121
<i>Pteridichthodes milleri</i> ?	p. 98	<i>Rhizodus</i> sp.	p. 118
<i>Pteridichthys</i>	p. 98	Sarcopterygii	p. 115, 122, 123
<i>Rhabdoderma elegans</i>	p. 88, 115	<i>Scaumenacia curia</i>	p. 118
<i>Rhabdoderma tingleyense</i>	p. 117	<i>Strebloodus tenerrimus</i>	p. 101
<i>Rhabdoderma</i> sp.	p. 88, 117, 122	<i>Strepsodus sauroides</i>	p. 118
"Rhabdodermatidae"	p. 115	<i>Strepsodus sauroides</i> ?	p. 119
Rhabdolepididae	p. 113	Subterbranchialia	p. 100
<i>Rhabdolepis macropterus</i>	p. 113	Symmorida	p. 101
<i>Rhadnacanthus longispinus</i>	p. 104	Symmoriidae	p. 101
Rhadnichthyidae	p. 106	Teleostomi	p. 104
<i>Rhadnichthys alberti</i>	p. 107	Temnospondyli	p. 121
<i>Rhadnichthys lerichei</i>	p. 107	Tetrapoda	p. 121, 122
<i>Rhadnichthys monensis</i>	p. 107	Tetrapodomorpha	p. 118
<i>Rhadnichthys renieri</i>	p. 107	Thyestida	p. 98
<i>Rhadnichthys</i> sp.	p. 109, 123	Tristichopteridae	p. 120
<i>Rhadnichthys</i> ? <i>fusiformis</i>	p. 110	<i>Venustodus</i>	p. 103
<i>Rhadnichthys</i> sp. cf. <i>R. grossarti</i>	p. 109	Vertebrata	p. 88, 122, 123
<i>Rhenonema</i> ? sp.	p. 98	Xenacanthida	p. 101
<i>Rhinopteraspis crouchi</i>	p. 92	Xenacanthidae	p. 101
<i>Rhinopteraspis crouchi</i> ?	p. 94	Xenacanthiformes	p. 101