

# BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XVI, n° 14.

Bruxelles, février 1940.

# MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XVI, n° 14.

Brussel, Februari 1940.

---

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE  
DU FRASNIEU MOYEN (ASSISE DE FRASNES)  
DE LA BELGIQUE,

par Eug. MAILLIEUX (Bruxelles).

---

Très développé dans l'Ardenne, l'étage frasnieu y comprend trois assises qui sont, du sommet à la base, dans les régions sud et est du bassin de Dinant :

- c. les schistes de Matagne et de Barvaux-sur-Ourthe, F3 ;
- b. les schistes et calcaires de Frasnes, F2 ;
- a. les schistes et calcaires de Fromelennes, F1.

Il est possible, également, de répartir entre ces trois assises, les formations du bord nord du bassin de Dinant, celles des bords sud et nord du bassin de Namur et celles du bassin d'Aix-la-Chapelle.

Au sujet de l'assise de Matagne et de Barvaux-sur-Ourthe, j'ai exposé déjà, d'autre part, ce qu'il est essentiel d'en connaître (1). L'étude du matériel de l'assise de Fromelennes, qui n'est pas terminée, viendra en son temps.

Le présent travail n'a traité qu'à l'assise de Frasnes dans son ensemble. Cette dernière retient tout particulièrement l'attention par la diversité de ses faciès et par la richesse et la variété de ses faunes.

(1) E. MAILLIEUX. — La faune des schistes de Matagne (Frasnieu supérieur) (*Mém. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, 77, 1936.)

— La faune des schistes de Barvaux-sur-Ourthe. (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, XV, 53, 1939.)

Deux groupes systématiques importants ont dû être écartés de mes listes de fossiles, parce que l'étude est loin d'en être terminée : les Polypiers et les Stromatopores. Du premier groupe, la description des Tabulés, tout récemment sortie de presse (2) permettra au lecteur de compléter mes listes dans une certaine mesure.

Çà et là, parmi les divers groupes systématiques dont j'ai fait l'étude, j'ai rencontré un certain nombre d'espèces inédites ; la description des Echinodermes paraîtra incessamment (3) ; celle des Brachiopodes et des Mollusques est différée, en raison des circonstances.

Les Trilobites ont été décrits par R. et E. Richter (1926) et par moi (1927) ; certains Ostracodes, par Matern (1929) ; certains Lamellibranches, par moi (1935), etc.

\*  
\*\*

Les travaux de d'Omalius d'Halloy (1808 à 1828) et d'André Dumont (1847-1848) ne marquent aucune distinction spéciale des formations, cependant si importantes, du Frasnien : ces deux auteurs semblent avoir confondu cet étage avec celui du calcaire à Stringocéphales.

Dans le « Siluria » de Murchison (2<sup>e</sup> édition, 1859), L. G. de Koninck distingue, dans le Dévonien, un étage supérieur, qu'il divise en deux niveaux représentant plus ou moins imparfaitement ce qu'on appelle à présent le Frasnien : à la base, des schistes calcaires avec nodules, Ammonoïdes et *Receptaculites* ; au sommet, des schistes brunâtres alternant avec des bancs de calcaire et de dolomie.

Neuf ans auparavant, F. A. Roemer avait publié une coupe du terrain dévonien entre Couvin et Mariembourg (Belgique) (4). Il signale, au-dessus du calcaire à Stringocéphales :

5. schistes avec *Receptaculites*, *Spirifer Verneuili* ;
6. calcaire à *Terebratula cuboides* ;
7. schistes à *Goniatites* et *Cardium palmatum*.

Manifestement, les termes 5 et 6 appartiennent à l'assise de Frasnes, le terme 7 représentant l'assise de Matagne.

(2) M. Lecompte. — Les Tabulés du Dévonien moyen et supérieur du bord sud du bassin de Dinant. (*Mém. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, 90, 1940.)

(3) E. MAILLIEUX. — Les Echinodermes du Frasnien de la Belgique. (*Mém. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, 92, 1940.)

(4) *Bull. Soc. géol. de France*, (2), VIII, 1850, p. 87.

Ce sont surtout les travaux de J. Gosselet, de 1860 à 1888, qui firent progresser l'étude du Frasnien, dont il créa le nom. Il y distingua 8 zones, caractérisées par des faunes dont les deux premières appartiennent à ce que j'ai dénommé l'assise de Fromelennes, les zones 3 à 7 représentant l'assise de Frasnes et la zone 8, celle de Matagne (5). Les zones 3 à 7 sont les suivantes :

3. Calcaire schisteux, à *Spirifer Orbelianus*.
4. Schistes à *Receptaculites Neptuni*.
5. Schistes à *Camarophoria formosa*.
6. Schistes à *Camarophoria megistana* et calcaire.
7. Schistes à *Spirifer pachyrhynchus* et calcaire rouge à *Stromatactis*.

Le savant géologue français semble n'avoir pas pris nettement position au sujet de la conception d'Edouard Dupont (6) relative à la nature récifale de certains calcaires du Frasnien moyen, pressentie d'autre part en 1868 par G. Dewalque (7). Cependant, la nature récifale des calcaires construits, massifs, du Frasnien, ne peut être l'objet d'aucun doute ; mais, entraîné par certaines théories assez séduisantes, Dupont faussa tout le résultat de ses observations. Son erreur est due en partie à ce qu'il crut devoir appliquer aux récifs paléozoïques, des théories afférentes aux récifs actuels et dont certaines ne se sont pas avérées même pour ces derniers. Or, les conditions biologiques des organismes constructeurs des mers paléozoïques pouvaient offrir des différences notables avec celles que nécessite l'action physiologique des coraux actuels.

Dans la légende de sa carte géologique de la Belgique au 1/20.000<sup>e</sup>, Edouard Dupont a tenu compte bien plus des caractères pétrographiques des formations, que de leur position relative et, pour le Frasnien comme pour le reste, cette légende

(5) *L'Ardenne*, 1888, p. 458.

(6) Ed. DUPONT. — Les îles coralliennes de Roly et de Philippeville. (*Bull. Mus. roy. d'Hist. nat. de Belg.*, I, 1882.)

— Sur les calcaires frasniens d'origine corallienne et sur leur distribution dans le massif paléozoïque de la Belgique. (*Bull. Acad. roy. de Belg.*, 8<sup>e</sup> sér., X, 1885.)

— Les calcaires et schistes frasniens dans la région de Frasnes. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 1892.)

(7) G. DEWALQUE. — Prodrôme d'une description géologique de la Belgique, 1868, p. 68.

est plutôt minéralogique que stratigraphique. Egaré par des conceptions inexactes, il réunit, dans son assise de Roly, F1, les calcaires stratifiés à Polypiers et les calcaires massifs, tandis que son assise d'Agimont, F2, ne se compose que de schistes ainsi que de calcaires noduleux. Pour ce géologue, les calcaires construits, édifiés sur des sédiments givetiens, forment ainsi la base du Frasnien, les schistes n'étant que des apports terrigènes ayant comblé les chenaux des atolls ainsi que les intervalles séparant les récifs. Rien de tout cela ne correspond à la réalité.

Fernand Delhayé (8) s'attacha à l'étude d'un groupe de récifs particulièrement intéressants parce qu'ils fournissent le précieux marbre rouge belge, universellement apprécié. Ces récifs caractérisés entre autres par l'abondance de polypiers du genre *Acervularia*, ont été édifiés dans des zones surélevées des schistes à *Reticularia pachyrhyncha*, envasés par ces mêmes schistes puis par les schistes de Matagne: ils appartiennent au sommet du Frasnien moyen. F. Delhayé démontra qu'ils ont tous la forme d'un dôme à base plane ou concave, et que leur développement compte un certain nombre de stades. Les uns sont complets, d'autres n'ont pas atteint le dernier stade.

De mon côté (9), j'ai poursuivi l'étude du Frasnien, particulièrement sur la bordure sud du bassin de Dinant. J'ai établi l'existence d'un certain nombre de zones bien caractérisées et constantes tant dans la région méridionale que dans la région orientale du bassin de Dinant et dont certaines sont aussi représentées sous les mêmes facies, dans le massif de Philippeville. Indépendamment des récifs à *Acervularia* si bien décrits par F. Delhayé, j'ai constaté qu'il existe, de façon constante, deux autres groupes de récifs dans l'assise de Frasnes: les uns, localisés vers la partie inférieure de l'assise, et composés à la base,

(8) F. DELHAYE. — Etude de la formation des récifs de calcaire rouge à *R. cuboides* (note préliminaire). (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, 1908.)

— Etude de la formation des récifs de calcaire rouge à *Acervularia* et à *Hypothyris cuboides*. (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, 1913), etc.

(9) Voir notamment: Nouvelles observations sur le Frasnien et en particulier sur les Paléorécifs de la plaine des Fagnes. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 27, 1913-1914.) — Nouvelle contribution à l'étude des récifs coralligènes du Frasnien. (*Ibid.*, 28, 1914.) — Contribution à l'étude du massif de Philippeville. (*Ibid.*, 36, 1926.) — Compte rendu de l'excursion de la Société belge de Géologie dans le Frasnien du bord sud du bassin de Dinant. (*Ibid.*, 44, 1934), etc.

de marbre rouge, au sommet, de marbre gris blanchâtre, parfois rosé. Les autres, uniformément constitués de marbre gris blanchâtre, sont situés vers le milieu de l'assise.

De mes observations, est résultée la légende stratigraphique que l'on trouvera plus loin, et dont le bien-fondé s'est maintes fois avéré. Elle est basée notamment sur la coupe classique de Boussu-en-Fagne (bord sud du bassin de Dinant) dont les éléments se retrouvent au complet en de très nombreux endroits, et notamment à Humain (bord est du même bassin).

La légende stratigraphique du Frasnien du bord nord du bassin de Dinant est l'œuvre de Louis Bayet. Celle relative au même étage sur les deux rives du bassin de Namur est le résultat des travaux de H. de Dorlodot (10), Dormal, Gosselet, et surtout de X. Stainier (11) ; ces diverses légendes figurent sur les feuilles de la carte géologique au 1/40.000<sup>e</sup> de ces régions, et qui parurent entre 1893 et 1903. Il convient de citer également une excellente monographie du Dévonien du bord nord du bassin de Namur, dont l'auteur est E. Asselberghs (12).

Cet historique du Frasnien belge est forcément incomplet, car j'ai dû me borner à en toucher les points essentiels ; mais d'autres géologues ont apporté leur pierre à l'édifice, notamment E. Asselberghs, P. Fourmarier, Dubrulle, P. Dumon, E. Harroy, de Magnée, Lecompte ; l'analyse de tous les travaux relatifs au Frasnien dépasse le cadre de la présente étude.

Indépendamment de l'Ardenne franco-belge, le Frasnien, avec des variantes dans sa composition, mais avec certains caractères

(10) H. DE DORLODOT. — Exposé sur la constitution géologique de la région sud du bassin de Namur. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 3, 1889, pp. 40, 41.)

— Notes sur la classification du Frasnien et le synchronisme de ses quatre bandes. (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, 19, 1892.)

— Compte rendu des excursions de la Société belge de Géologie sur les deux flancs de l'anticlinal du Condroz. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 14, 1900.)

(11) X. STAINIER. — Compte rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de Belgique dans le Brabant septentrional en 1889. (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, 17, 1889.)

— Les carrières du calcaire dévonien de Rhisnes. (*Ibid.*, 18, 1891.)

— Contribution à l'étude du Frasnien. (*Ibid.*, 19, 1892.)

— Compte rendu de l'excursion dans la vallée de l'Orneau. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 8, 1894), etc.

(12) E. ASSELBERGHS. — Le Dévonien du bord nord du Bassin de Namur. (*Mém. Inst. géol. Univers. de Louvain*, X, 1936.)

tères paléontologiques constants, est connu dans de nombreuses contrées du globe. Il existe, en effet, dans diverses régions de l'Angleterre, de la France, de l'Allemagne, de la Russie d'Europe, de la Sibérie, de la Chine et de l'Amérique septentrionale, il a été observé aussi en Espagne, au Maroc et en Asie-Mineure. Cette large extension assigne à cet étage, une place de premier rang parmi les formations paléozoïques.

### I. Le Frasnien moyen dans le bassin de Dinant.

L'exploration du Frasnien sur les bordures méridionale et orientale du bassin de Dinant m'a conduit à établir, pour le Frasnien moyen de ces régions, l'échelle stratigraphique suivante :

*g.* Schistes et calcaires à *Reticularia pachyrhyncha*, F2 i, avec, localement, des récifs de marbre rouge à *Acervularia*, F2 j.

*f.* Calcaire stratifié, F2 g, avec, localement, des récifs de marbre gris blanchâtre à Stromatopores, F2 h.

*e.* Schistes gris à *Xenocidaris mariaaburgensis major*, F2 f ; au sommet, des intercalations de bancs lenticulaires de calcaire argileux amorcent le passage à la zone F2 g.

*d.* Schistes verdâtres avec nodules de calcaire argileux, à *Leiorhynchus formosus*, F2 e.

*c.* Calcaire gris foncé et schistes noirâtres à *Gypidula brevirostris* et *Disphyllum caespitosum*, F2 c, avec, localement, des récifs de marbre rouge à *Disphyllum*, F2 d.

*b.* Schistes verdâtres avec nodules aplatis de calcaire argileux, à *Spirifer bisinus* et *Receptaculites Neptuni*, F2 b.

*a.* Schistes et calcaire argileux à *Spirifer Orbelianus*, F2 a.

Dans le massif de Philippeville, à part certaines lacunes d'ordre tectonique ou stratigraphique, le Frasnien moyen n'offre pas de différences essentielles avec celui dont la composition vient d'être exposée.

#### 1. La zone à *Spirifer Orbelianus*, F2 a.

Constituée de schistes grossiers, calcareux, souvent noduleux, grisâtres ou verdâtres, avec, localement, des intercalations lenticulaires de calcaire argileux, noduleux, gris, passant au brun jaunâtre par altération, cette zone s'observe à peu près partout le long des bordures méridionale et orientale du bassin de

Dinant. Sa puissance est assez réduite, et sa faune reste constante. Dans le massif de Philippeville, il n'en subsiste que des vestiges assez douteux (voûte de Sautour).

Cet horizon stratigraphique est bien connu sous le nom de zone des monstres, que lui a donné J. Gosselet à cause de la taille remarquable de certains éléments de sa faune.

*Gisements fossilifères*: route de Baive à Macon; Sivry 25031; Seloignes 60 c; Chimay 7985 b; Couvin 39, 72 b, 8705; Olloy 87 c, 462 a, 4449, 5463, 8092; Sautour 7089 a; Givet 6361 b, 6362, Fromenelle; Houyet 8737, 8745; Han-sur-Lesse 6204, 6205; Rochefort 6661, 7239; Wellin 6251 b; Marche 5329 b; Grand-Han 25096; Durbuy 8154, 8158; Hamoir 7860, 8161, 8182, Sy.

## FAUNE :

Polypiers (à l'étude).

*Melocrinus* sp.

*Schizophoria striatula* (Schlottheim).

*Schizophoria bistriata* (Tschernyschew).

*Aulacella* cf. *eifeliensis* (de Verneuil).

*Mystrophora Deshayesi* (Rigaux).

*Gypidula globus* (Bronn).

*Gypidula brevirostris* (Phillips).

*Stropheodonta nodulosa* (Phillips).

*Douvillina cedulae* (Rigaux).

*Douvillina interstitialis* (Phillips).

*Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.

*Schuchertella Bouchardi* (Rigaux).

*Schuchertellopsis Rahiri* (Mailleux).

*Productella sericea* (von Buch).

*Productella subaculeata* (Murchison).

*Chonetes Douvillei* Rigaux.

*Leiorhynchus Gosseleti* Rigaux.

*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).

*Pugnax pugnus* (Martin).

*Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny).

*Atrypa reticularis* (Linné).

*Atrypa Legayi* Rigaux.

*Gürichella bifida* (A. Roemer).

*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.

*Spirifer (Cyrtospirifer) aperturatus* Schlottheim.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Orbellianus* Abich.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Malaisi* Gosselet.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Verneული* Murchison.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci* Murchison.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.

*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilianus* Romanowski.

*Spirifer (Cyrtospirifer) subextensus* Martelli.

*Cyrtina Demarlei* Bouchard.

*Cyrtina aff. laevis* Kayser.

*Athyris communis* (Gosselet).

*Athyris bisinuata* Frech.

*Dicamara plebeja* (Sowerby).

*Euomphalus circinalis* Goldfuss.

*Euomphalus trigonalis* Goldfuss.

<i>Euomphalus Wahlenbergi</i> Goldfuss.	<i>Orthoceras</i> aff. <i>marcellense</i> Vanuxem.
<i>Leptodomus</i> sp.	<i>Phragmoceras</i> sp.
<i>Orthoceras</i> aff. <i>Kossvae</i> Tschernyschew.	<i>Cyrtoceras</i> sp.
	<i>Manticoceras intumescens</i> (Beirich).

## 2. La zone à *Spirifer bisinus*, F2 b.

Composée de schistes verdâtres avec nodules aplatis de calcaire argileux gris verdâtre, cette zone, comme la précédente, est de puissance réduite. Localement (régions de Barvaux-sur-Ourthe et de Marche), elle renferme quelques bancs de calcaire compact, bleu foncé.

J. Gosselet a signalé dans cette zone, qu'il dénomme zone à *Receptaculites Neptuni*, la présence d'un calcaire gris massif à *Pachystroma* dans la région de Baives.

La zone à *Spirifer bisinus* est inconnue dans le massif de Philippeville.

La faune de cet horizon stratigraphique offre, avec celle de la zone précédente, des différences assez tranchées, tant par sa composition que par la taille réduite de la plupart de ses éléments.

*Gîtes fossilifères* : *Seloignes* 7994; *Chimay* 7985 c; *Couvin* 40 a, 46 b, 8714 *ex parte*, *Dailly*; *Olloy* 87 d, 462 b, 561; *Givet* 6357, 6362 a, 6363 a, 6367, 6371 a; *Rochefort* 224, 228, 8617, 8645; *Aye* 6196 *ex parte*, 6229; *Hotton*; *Durbuy* 7744; *Mormont* 8326; *Hamoir*.

### FAUNE :

<i>Astraeospongia</i> sp.	<i>Mystrophora Deshayesi</i> (Bouchard).
<i>Receptaculites Neptuni</i> DeFrance.	<i>Gypidula brevirostris</i> (Phillips).
Polypiers (à l'étude).	<i>Gypidula globus</i> (Bronn).
Crinoïdes (débris).	<i>Gypidula biplicata</i> (Schnur).
<i>Arthroacantha Giltayi</i> Mailleux.	<i>Gypidula formosa</i> (Schnur).
<i>Archaeocidaris fraxinensis</i> Mailleux.	<i>Gypidula hesperiae</i> Gortani.
<i>Spirorbis omphalodes</i> Goldfuss.	<i>Douvillina interstitialis</i> (Phillips).
<i>Fenestella</i> sp.	<i>Douvillina Dutertrei</i> (Murchison).
<i>Lingula</i> cf. <i>subparallela</i> Sandberger.	<i>Douvillina cédulae</i> (Rigaux).
<i>Lingula</i> n. sp.	<i>Douvillina Douxamii</i> Rigaux.
<i>Schizophoria striatula</i> (Schlotheim).	<i>Douvillina Fischeri</i> (M. V. K.).
<i>Aulacella eifeliensis</i> (Verneuil).	<i>Douvillina ferquensis</i> (Rigaux).
	<i>Stropheodonta nodulosa</i> (Phillips).



- Productella subaculeata* (Murchison).  
*Chonetes armatus* Bouchard.  
*Chonetes Maillieuxi* Rigaux.  
*Chonetes Douvillei* Rigaux.  
*Leiorhynchus formosus* (Schnur).  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Septalaria ? semilaevis* (A. Roemer).  
*Isopoma aptyctum* (Schnur).  
*Camarotoechia cf. primipilaris* (Schlotheim).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Hypothyridina crenulata* (Sowerby).  
*Monticola ? cf. Le Meslei* (Rigaux).  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Atrypa Legayi* Rigaux.  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subarchiaci* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) bisinus* Le Hon.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.  
*Spirifer (Acrospirifer) Bouchardi* Murchison.
- Emanuella undifera* (F. Roemer).  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).  
*Gürichella zig-zac* (A. Roemer).  
*Gürichella Sauvagei* (Rigaux).  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Reticularia puchyrhyncha* (M. V. K.).  
*Reticularia cf. Maureri* (Holzapfel).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Nucleospira lens* (Schnur).  
*Athyris communis* (Gossetlet).  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris Davidsoni* Rigaux.  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Anathyris Helmersoni* (von Buch).  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Platyceras procumbens* (de Ryckholt).  
*Pleurotomaria elegans* Arch. Vern.  
*Pleurotomaria aff. Beaumonti* Arch. Vern.  
*Hyalithes* n. sp.  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
*Leiopteria (Actinopteria) Aemiliana* (Frech).  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurmi* (A. Roemer).  
*Leiopteria (Actinopteria) Justi* (Frech).  
*Leiopteria (Ambosculpta) (\*) troglodytes* (Goldf. em. Follmann).

(\*) *Ambosculpta* nov. subgen. : *Leiopteria* dont l'ornementation consiste en côtes rayonnantes sur les ailes et en lamelles concentriques sur le corps des valves.

Le genre *Leiopteria* se subdivise comme suit :

1. Ornementation consistant uniquement en lamelles concentriques, ondulées ou non :

sous-genre *Leiopteria* Hall *sensu stricto*.

<i>Aviculopecten (Aviculopecten) polytrichus</i> (Phillips).	<i>Orthoceras cf. planicanaliculatum</i> Sandberger.
<i>Aviculopecten (Aviculopecten) nexilis</i> (Sowerby).	<i>Gomphoceras</i> sp.
<i>Aviculopecten (Aviculopecten) Neptuni</i> Goldfuss.	<i>Manticoceras intumescens</i> (Beyrich).
<i>Aviculopecten (Lyriopecten) Gilsoni</i> Maillieux.	<i>Otarion cf. ibergia</i> R. E. Richter.
<i>Solenopsis</i> sp.	ter.
<i>Palaeonucula</i> sp.	<i>Asteropyge (Asteropyge) supra-devonica</i> (Frech).
<i>Orthoceras cf. speciosum</i> Muenster.	Ostracodes (non étudiés).
	Poisson.

### 3. La zone à *Gypidula brevirostris* et à *Disphyllum*, F2 c.

L'horizon stratigraphique qui succède à la zone à *Spirifer bisinus* est formé de schistes gris foncé, souvent noirâtres, passant parfois latéralement à un calcaire gris stratifié. Aux points où elle sert de soubassement aux récifs de marbre rouge à *Disphyllum*, F2 d, la zone à *Gypidula brevirostris* renferme de nombreuses colonies de Polypiers, parmi lesquelles abondent celles de *Disphyllum caespitosum*. Elle est très peu fossilifère en dehors de ces points.

Gîtes fossilifères : *Seloignes* 60 a ; *Couvin* 40 b, 6149 a ; *Durbuy* 7737, 7743, 7750, 8156, 8169 ; *Hotton* 8155.

#### FAUNE :

<i>Receptaculites Neptuni</i> .	<i>Pugnax pugnus</i> (Martin).
Polypiers (à l'étude).	<i>Atrypa reticularis</i> (Linné).
Crinoïdes (débris).	<i>Spirifer (Cyrtospirifer) Verneueili</i> Murchison.
<i>Spirorbis omphalodes</i> Goldfuss.	<i>Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus</i> Romanowski.
<i>Schizophoria striatula</i> (Schlotheim).	<i>Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum</i> M. V. K.
<i>Aulacella eifeliensis</i> (Verneuil).	<i>Gürichella bifida</i> (A. Roemer).
<i>Gypidula brevirostris</i> (Phillips).	<i>Reticularia pachyrhyncha</i> (M. V. K.).
<i>Douvillina Fischeri</i> (M. V. K.).	Poissons (dents de Sélaciens).
<i>Chonetes armatus</i> (Bouchard).	
<i>Septalaria microrhyncha</i> (F. Roemer).	

2. Ornementation consistant en côtes rayonnantes sur les ailes et sur le corps :

sous-genre *Actinopteria* J. Hall.

3. Ornementation bipartite, consistant en côtes rayonnantes sur les ailes et en lamelles concentriques sur le corps (subgénétype : *Avicula troglodytes* Goldfuss :

sous-genre *Ambosculpta* nov. subgen.

4. Ornementation réticulée (subgénétype : *Pterinea granulata* Trenkner) :

sous-genre *Dictyoidea* nov. subgen.

4. *Les récifs de marbre rouge à Disphyllum caespitosum, F2 d.*

En connexions étroites avec la bande schisto-calcaire à *Disphyllum*, F2 c, on observe, localement, des masses lenticulaires très développées de calcaire construit, non stratifié. La forme de ces masses est spéciale, et constante : de contour plus ou moins régulier, ovale ou plus ou moins circulaire à la base, elles sont disposées en dômes renflés dans la région axiale, avec une base plus ou moins plane ou concave. Formés dans des zones surélevées du fond de la mer en des endroits où s'étaient accumulées des colonies nombreuses de Polypiers, édifiés sur un soubassement de schistes et de calcaire F2 c, dont ils sont contemporains, envasés d'abord par les mêmes sédiments, les récifs F2 d ont pris fin lors du dépôt des schistes à *Leiorhynchus formosus*. Ceux-ci semblent marquer un affaissement notable du fond de la mer.

Les récifs F2 d comprennent deux niveaux différenciés par leur teinte : l'inférieur, constitué de marbre rouge foncé; le supérieur, formé de marbre gris blanchâtre, parfois rosé, parfois rubané. Leurs flancs supportent assez fréquemment des schistes chargés de nodules de marbre rouge, ayant l'aspect d'un talus d'éboulement (phase ébouleuse de F. Delhaye). On les observe sur les bordures méridionale et orientale du bassin de Dinant et ils sont inconnus dans le massif de Philippeville.

Ils sont représentés au Sud de Wallers, à Bailièvre, à Chimay (Maladrerie), à Virelles (Blaimont), à Aublain, à Boussu-en-Fagne (Hublet et l'Ermitage), à Frasnes (L'Arche), à Petigny (Adugeoir), à Revogne, à Rochefort (Gerny), à Ny (Quernouchamps), à Humain et à Durbuy.

Les fossiles y sont généralement accumulés dans des poches.

FAUNE :

*Receptaculites Neptuni* DeFrance.  
*Receptaculites rhombifer* (A. Roemer).

Stromatopores (non étudiés).

Polypiers (à l'étude).

Crinoïdes (débris).

*Melocrinus inornatus* J. Fraipont.

Bryozoaires (non étudiés).

*Petrocrania obsoleta* (Goldfuss).  
*Schizophoria striatula* (Schlotheim).

*Tectorthis* n. g., n. sp.

*Gypidula globus* (Bronn).

*Gypidula formosa* (Schnur).

*Gypidula hesperiae* (Gortani).

*Gypidula biplicata* (Schnur).

*Gypidula brevirostris* (Phillips).

- Stropheodonta nodulosa* (Phillips).  
*Douvillina interstitialis* (Phillips).  
*Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Hypothyridina procuboides* (Kayser).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Hypothyridina crenulata* (Sowerby).  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Septalaria ? semilaevis* (A. Roemer).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuxi* Murchison.  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).  
*Emanuella undifera* (F. Roemer).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Athyris concentrica* (von Buch).  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella juvenis* (Sowerby).  
*Probalaeum cf. sagittalis* (Sandberger).  
*Platyceras invictum* (Whidborne).  
*Philoxene philosophus* Whidborne.  
*Philoxene laevis* (Arch. Vern.).  
*Pleurotomaria subclathrata* Sandberger.
- Pleurotomaria neapolitana* Whidborne.  
*Pleurotomaria Beaumonti* Arch. Vern.  
*Euryzone delphinulaeformis* (Sandberger).  
*Murchisonia cf. similis* Trenkner.  
*Loxonema priscum* (Muenster).  
*Loxonema ovatum* Roemer.  
*Macrochilina subcostata* (Schlotheim).  
*Macrochilina ventricosa* (Goldfuss).  
*Scoliostoma conoideum* Sandberger.  
*Spanionema scalaroides* Whidborne.  
*Naticopsis piligera* (Sandberger).  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurmi* (A. Roemer).  
*Leiopteria (Actinopteria) nov. sp.*  
*Leiopteria (Actinopteria) texturata texturata* (Phillips).  
*Leiopteria (Actinopteria) texturata subfenestrata* Whidborne.  
*Leiopteria (Ambosculpta) troglodytes* (Goldf. em. Follm.).  
*Actinodesma ? oblongum* (Trenkner).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) nov. sp.*  
*Aviculopecten (Pterinopecten) cf. Hallii* Whidborne.  
*Aviculopecten (Pterinopecten) mundus* Whidborne.  
*Pachypteria ostreiformis* Mailleux.  
*Plethomytilus intumescens* (A. Roemer).  
*Plethomytilus ornatus* (A. Roemer).  
*Spathella cf. munda* Whidborne.  
*Parallelodon n. sp.*

<i>Cypricardella</i> n. sp.	<i>Mecynodus</i> aff. <i>auriculatus</i> (Goldfuss).
<i>Cypricardinia scalaris</i> (Phil- lips).	<i>Cardiomorpha</i> n. sp.
<i>Cypricardinia lamellosa</i> (Gold- fuss).	<i>Orthoceras laterale</i> Phillips.
<i>Conocardium ibergense</i> Beushau- sen.	<i>Orthoceras tenuistriatum</i> Muen- ster.
<i>Conocardium</i> aff. <i>clathratum</i> d'Orbigny.	<i>Cyrtoceras</i> sp.
	<i>Gomphoceras</i> sp.
	<i>Tornoceras</i> sp.
	<i>Scutellum costatum</i> Pusch.

##### 5. La zone à *Leiorhynchus formosus*, F2 c.

Cette zone forme une bande bien développée et très constante sur les bordures sud et est du bassin de Dinant, où elle est constituée de schistes verdâtres assez fins, renfermant des nodules généralement aplatis de calcaire argileux. Dans ces régions, la zone à *Leiorhynchus formosus* termine l'envasement des récifs de marbre rouge F2 d. La présence, dans sa faune, d'éléments de la faune des schistes de Matagne, la rareté des Coraux, dont les colonies, sauf chez les Tabulés, sont absentes, semblent indiquer que ses sédiments ont dû se déposer à une profondeur où l'action physiologique des organismes constructeurs de récifs était réduite à l'impuissance; on est amené à considérer cette zone comme formée au cours d'un affaissement notable du fond de la mer frasnienne.

Dans le massif de Philippeville, les schistes à *Leiorhynchus formosus* semblent s'être formés à un niveau bathymétrique moins profond, car les colonies de Coraux y sont assez abondantes, et les éléments de la faune de Matagne ont disparu.

*Gîtes fossilifères des régions sud et est du bassin de Dinant*: Seloignes 60, 8262, 7995; Couvin 41, 57, 90, 104, 117, 121; Olloy 463; Surice 8373, 8378, 8502; Givet 6358, 6359, 6362 b, 6373, 7720, Glacis du fort de Charlemont, entre Charlemont et le fort Condé, Fromelennes, Fromenelle; Beauraing 6294, 7200, 8728, 8729, 8735, 8736; Pondrôme 6271, 6277; Houyet 6281, 8738, 8739, 8744, Martouzin; Han-sur-Lesse 6240, 6243, 6249, 7221, 7251, 7939, 8720, Ave-et-Auffe, Belvaux, Eprave; Wellin 6251 c; Rochefort 215, 7255, 8607, 8646, Tige d'Eprave; Durbuy 7770, 8160, 8234, 8346, Wéris, Barvaux-sur-Ourthe; Aye 6192, 6195, 6196, 6227, 6230; Marche 7.

*Gîtes fossilifères du massif de Philippeville*: Senzeille 6844, 6850, 6858 a, 6865 a, 6866, 6874 a, 7111, 7114, 7121; Philippeville

6139, 7646; *Sautour* 6790, 6796 a, 6860, 7094, 7180, 7316, 7556; *Surice* 7345, 7389, 7671.

## FAUNE :

- Receptaculites Neptuni* De-france.  
 Polypiers (à l'étude).  
 Crinoïdes (débris).  
*Xenocidaris Caheni* Maillieux.  
*Spirorbis omphalodes* Goldfuss.  
*Hemitrypa* sp.  
*Fenestella* sp.  
*Pinnatopora* sp.  
*Lingula subparallela* Sandberger.  
*Orbiculoidea* sp.  
*Petrocrania obsoleta* (Goldfuss).  
*Tectorthis* n. g. n. sp.  
*Schizophoria striatula* (Schlotheim).  
*Aulacella eifeliensis* (Verneuil).  
*Cariniferella Dumontiana* (Verneuil).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bouchard).  
*Gypidula brevirostris* (Phillips).  
*Gypidula formosa* (Schnur).  
*Gypidula biplicata* (Schnur).  
*Gypidula globus* (Bronn).  
*Gypidula hesperiae* (Gortani).  
*Stropheodonta nodulosa* (Phillips).  
*Douvillina interstitialis* (Phillips).  
*Douvillina Fischeri* (M. V. K.).  
*Douvillina ferquensis* (Rigaux).  
*Douvillina Dutertrei* (Murchison).  
*Douvillina cedulae* Rigaux.  
*Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.  
*Schellwienella* n. sp.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Productella sericea* (von Buch).  
*Strophalosia productoides* (Murchison).  
*Chonetes armatus* Bouchard.  
*Chonetes Douvillei* Rigaux.  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Hypothyridina cuboides* (Sow-  
 by).  
*Hypothyridina procuboides*  
 (Kayser).  
*Camarotoecchia boloniensis*  
 (d'Orbigny).  
*Leiorhynchus formosus* (Schnur).  
*Leiorhynchus rhomboideus* (Phil-  
 lips).  
*Leiorhynchus* n. sp.  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roe-  
 mer).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa Legayi* Rigaux.  
*Atrypa tubaecostata* Paeckel-  
 mann.  
*Atrypa aspera* (Schlotheim).  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Ver-  
 neuili* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archi-  
 aci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquili-  
 nus* Romanowski.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) bisinus*  
 Le Hon.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Malai-  
 sei* Gosselet.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tenti-  
 culum* M. V. K.  
*Emanuella undifera* (F. Roe-  
 mer).  
*Gürichella multifida* (Scupin).  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Spirifer (Acrospirifer) Bou-  
 chardi* Murchison.

- Martinia inflata* (Schnur).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M. V. K.)  
*Martiniopsis (Elivella) Rigauxi* (Maillieux).  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Cyrtina parva* Gürich.  
*Nucleospira lens* (Schnur).  
*Athyris concentrica* (von Buch).  
*Athyris Davidsoni* Rigaux.  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Anathyris Helmerseni* (von Buch).  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Bellerophon cf. acutus* A. Roemer.  
*Omphalocirrus cf. Goldfussi* (Arch. Vern.).  
*Pleurotomaria cf. Zitteli* Holz-  
 apfel.  
*Michelia depressa* A. Roemer.  
*Holopella arcuata* Holzapfel.  
*Platyceras cf. vetustum* (Phillips).  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
*Ptychopteria* sp.  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurmii* (A. Roemer).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) aviformis* Whidborne.  
*Streblopteria lepis* (Whidborne).  
*Crenipecten picturatus* (Le Hon).  
*Plethomytilus cf. intumescens* (A. Roemer).  
*Modiolopsis* sp.  
*Palaeonucula lineata* (Phillips).
- Palaeonucula aff. cornuta* (Beushausen).  
*Ctenodonta (Ctenodonta) Whidbornei* Maillieux (\*).  
*Ctenodonta (Ctenodonta) tensa* Whidborne.  
*Palaeoneilo cf. lyrata* (Phillips).  
*Myophoria cf. trigona* (A. Roemer).  
*Buchiola palmata* (Goldfuss).  
*Buchiola retrostriata* (von Buch).  
*Ontaria Sandbergeri* (Beushausen).  
*Spyroceras tenuilineatum* (Sandberger).  
*Orthoceras cf. Robertsii* Whidborne.  
*Gomphoceras* sp.  
*Manticoceras cf. cordatum* (Sandberger).  
*Manticoceras intumescens* (Beyrich).  
*Tornoceras* sp.  
*Ponticeras* sp.  
*Bactrites ausavensis* (Steininger).  
*Bactrites gracilis* (Sandberger).  
*Otarion ibergia* (R. E. Richter).  
*Otarion stigmatophthalmus* (R. E. Richter).  
*Asteropyge (Asteropyge) supra-devonica* (Frech).  
*Asteropyge (Asteropyge) Mailleuxi* R. E. Richter.  
*Asteropyge (Asteropyge) mosana* R. E. Richter.  
*Asteropyge (Comura) helios* R. E. Richter.  
*Eridoconcha rugosa* Ulrich et Bassler.  
*Bollia belgica* Matern.  
*Drepanellina ? laqueus* Matern.

(\*) *Ctenodonta cf. obsoleta* Whidborne, III, pl. XII, fig. 10, NON *Ctenodonta (Koenenia) obsoleta* Goldfuss.

*Beyrichia* nov. sp.

*Tetrasulcata fluens* Matern.

*Dizygopleura neodevonica* Matern.

*Entomis* sp.

Poisson (dent de Sélacien).

#### 6. La zone à *Xenocidaris mariaeburgensis* major, F2 f.

Cette zone est composée de schistes gris, et contient, à son sommet, des intercalations de bancs minces de calcaire gris argileux, indiquant un passage progressif à la zone suivante; parfois, on y rencontre des nodules argilo-calcaires. Parfois, la teinte des roches varie: les calcaires sont plus foncés lorsqu'ils sont compacts, et les schistes peuvent être localement verts, violacés ou noirâtres.

La bande des schistes F2 f est fréquemment masquée par des dépôts récents, d'où le nombre assez réduit des gisements fouillés; mais elle n'en est pas moins constante sur les bords sud et est du bassin de Dinant. L'abondance de débris d'Echinides dans cette zone semble indiquer qu'il s'agit de sédiments déposés en eaux calmes, peu profondes; soumises, semble-t-il, à un régime de « Flachsee ».

Dans le massif de Philippeville, la zone F2 f est plus calcaire et se distingue malaisément de l'horizon F2 g.

Gîtes fossilifères: *Seloignes* 61; *Chimay* 8000 a; *Couvin* 42 c, 110 a, 120, 8713; *Givet* (Charlemont); *Rocheftort* 223 a; *Durbuy* 7769, 7772, 7773.

#### FAUNE :

*Receptaculites Neptuni* De-france.

Stromatopores (non étudiés).<sup>o</sup>

Polypiers (à l'étude).

Crinoïdes (débris).

*Arthroacantha Giltayi* Mail-lieux.

*Xenocidaris mariaeburgensis* ma-jor Maillieux.

Bryozoaires (non étudiés).

*Lingula subparallela* Sandber-ger.

*Orbiculoidea nitida* (Phillips).

*Schizophoria striatula* (Schlot-heim).

*Aulacella eifeliensis* (Verneuil).

*Mystrophora Deshayesi* (Bou-chard).

*Gypidula brevirostris* (Phillips).

*Douwillina cedulae* Rigaux.

*Douwillina interstitialis* (Phil-lips).

*Douwillina Douxamii* Rigaux.

*Strophonella Gosseleti* (Rigaux).

*Productella subaculeata* (Mur-chison).

*Productella sericea* (von Buch).

*Strophalosia productoides* (Mur-chison).

*Chonetes armatus* Bouchard.

*Pugnax pugnax* (Martin).

*Pugnax ephippia* (Maurer).



<p><i>Septalaria microrhyncha</i> (F. Roemer).</p> <p><i>Leiorhynchus megistanus</i> (Le Hon).</p> <p><i>Atrypa reticularis</i> (Linné).</p> <p><i>Atrypa tubaecostata</i> Paeckelmann.</p> <p><i>Spirifer</i> (<i>Cyrtospirifer</i>) <i>Verneuili</i> Murchison.</p> <p><i>Gürichella bifida</i> (A. Roemer).</p> <p><i>Reticularia pachyrhyncha</i> (M. V. K.).</p> <p><i>Cyrtina heteroclita</i> (Defrance).</p> <p><i>Athyris Bayeti</i> Rigaux.</p> <p><i>Athyris communis</i> (Gosselet).</p> <p><i>Pleurotomaria Beaumonti</i> Arch. Vern.</p> <p><i>Holopella arcuata</i> Holzapfel.</p> <p><i>Hyalithes</i> nov. sp.</p> <p><i>Kochia</i> aff. <i>ungula</i> Clarke.</p> <p><i>Palaonucula</i> aff. <i>subcornuta</i> (Beushausen).</p> <p><i>Ctenodonta</i> (<i>Ctenodonta</i>) <i>tensa</i> Whidborne.</p>	<p><i>Ctenodonta</i> (<i>Ctenodonta</i>) <i>Whidbornei</i> Maillieux.</p> <p><i>Nuculites</i> aff. <i>latissimus</i> (Phillips).</p> <p><i>Buchiola palmata</i> (Goldfuss).</p> <p><i>Buchiola retrostriata</i> (von Buch)</p> <p><i>Allerisma</i> n. sp.</p> <p><i>Orthoceras</i> cf. <i>planisepatum</i> Sandberger.</p> <p><i>Orthoceras</i> cf. <i>speciosum</i> Muenster.</p> <p><i>Phragmoceras</i> n. sp.</p> <p><i>Poterioceras</i> sp.</p> <p><i>Bactrites ausavensis</i> (Steininger).</p> <p>Ammonoides (non étudiés).</p> <p><i>Asteropyge</i> (<i>Asteropyge</i>) <i>mosana</i> R. E. Richter.</p> <p><i>Asteropyge</i> (<i>Asteropyge</i>) <i>supradevonica</i> (Frech).</p> <p><i>Kloedenia</i> cf. <i>bursaeformis</i> Whidborne.</p>
---	---

7. Le calcaire stratifié, à *Stromatopores*, F2 g.

Malgré le passage progressif de la zone précédente à celle-ci, on peut assez aisément tracer, entre les deux, une ligne de démarcation.

Le calcaire F2 g, très continu sur les bords sud et est du bassin de Dinant, est également très développé dans le massif de Philippeville où, généralement, il entoure l'axe de certaines voûtes, quand il ne constitue pas cet axe lui-même. Ce calcaire est plus ou moins pur, parfois argileux, de teinte variant du gris au bleu noirâtre ou au noir. Dans le massif de Philippeville, il est généralement bleu, grenu, avec zones alternantes de *Stromatopores*; il peut être bleu noirâtre, lilas, ou gris à délit schisteux, et l'on y rencontre du marbre florence. Parfois, il renferme des cherts, parfois, il est dolomitisé.

Gîtes fossilifères des bords sud et est du bassin de Dinant : *Seloignes* 64, 68; *Couvin* 42 b, 45, 99, 8294, 8714; *Sautour* 7974; *Surice* 13, 7676; *Han-sur-Lesse* 6221, 6222, 6243 a, 6246, 6248, 8721; *Rochefort* 221, 223 b, 6217 a, 7241, 7242, 7243; *Durbuy*

7739, 7740, 7765, 7766, 7771, 7833, 7842; *Ferrières* 7865; *Hamoir* 5364 h, 5389, 5391 a, 5400, 7745, 7820, 7859.

*Gîtes fossilifères des massifs de Philippeville, Rance, Beaumont et Roly*: *Rance* 8265, 8275 a, 8276; *Beaumont* 8046, 8047, 8055, 8784; *Sautour* 7573, 7574, 7607 a, 7614; *Froidchapelle* 1, 2, 7033, 7036a, 7067, 7068, 7070; *Senzeille* 6808, 6809, 6810, 6811a, 6827, 6841, 6857, 6858, 6864, 6867, 6869, 7049, 7059, 7077 a, 7080, 7113, 7114 a, 7118, 7120; *Sautour* 5 c, 9, 6134 b, 6140 b, 6779, 6783, 6784, 6785 a, 6787, 6795, 6800, 6807, 7083, 7090, 7092 b, 7102, 7125, 7125 (e. p.), 7134, 7165, 7166, 7167, 7172, 7177, 7316 a; *Surice* 6349, 6887, 7300, 7340; *Philippeville* 7334; *Rosée* 7305.

FAUNE :

*Receptaculites Neptuni* (De-france).

Stromatopores (non étudiés).

Polypiers (à l'étude).

Crinoïdes (débris).

*Spirorbis omphalodes* Goldfuss.

Bryozoaires (non étudiés).

*Schizophoria striatula* (Schlot-heim).

*Aulacella eifeliensis* (Verneuil).

*Mystrophora Deshayesi* (Bou-chard).

*Gypidula brevirostris* (Phillips).

*Gypidula globus* (Bronn).

*Gypidula formosa* (Schnur).

*Gypidula biplicata* (Schnur).

*Douvillina Dutertrei* (Murchi-son).

*Douvillina interstitialis* (Phil-lips).

*Douvillina Douxamii* Rigaux.

*Douvillina Thomasi* Rigaux.

*Productella subaculeata* (Mur-chison).

*Strophalosia productoides* (Mur-chison).

*Chonetes armatus* Bouchard.

*Pugnax pugnus* (Martin).

*Hypothyridina cuboides* (Sower-by).

*Leiorhynchus rhomboideus* (Phil-lips).

*Atrypa reticularis* (Linné).

*Atrypa Legayi* Rigaux.

*Atrypa tubaecostata* Paeckel-mann.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Ver-neuili* Murchison.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Archi-aci* Murchison.

*Spirifer (Cyrtospirifer) subar-chiaci* Martelli.

*Spirifer (Cyrtospirifer) aquili-nus* Romanowski.

*Spirifer (Tenticospirifer) tenti-culum* M. V. K.

*Spirifer (Acrospirifer) Bou-chardi* Murchison.

*Martinia inflata* (Schnur).

*Gürichella Barroisi* (Rigaux).

*Gürichella deflexa* (A. Roemer).

*Gürichella bifida* (A. Roemer).

*Gürichella zic-zac* (A. Roemer).

*Emanuella undifera* (F. Roemer).

*Martiniopsis (Elivella) Rigauxi* (Maillieux) (\*).

*Reticularia (Eoreticularia) sim-plex* (Phillips).

(\*) *Cyrtina Rigauxi* Maillieux, 1909.

*Reticularia pachyrhyncha*

M. V. K.

*Nucleospira lens* (Schnur).

*Athyris concentrica* (von Buch).

*Athyris communis* (Gosselet).

*Athyris Davidsoni* Rigaux.

*Athyris Bayeti* Rigaux.

*Athyris bisinuata* Frech.

*Dicamara plebeja* (Sowerby).

*Bellerophon* sp.

*Philoxene laevis* (Arch. Vern.).

*Omphalocirrus Goldfussi* (Arch.

Vern.).

*Euomphalus trigonalis* Goldfuss.

*Euomphalus Labadyei* Arch.

Vern.

*Euomphalus voronejensis* M.

V. K.

*Pleurotomaria subclathrata*

Sandberger.

*Murchisonia* cf. *hercynica* A.

Roemer.

*Loxonema sinuosum* (Phillips).

*Macrochilina subcostata* (Schlot-  
heim).

*Naticopsis antiqua* (Goldfuss).

*Plethomytilus* sp.

*Paracyclas proavia* (Goldfuss).

*Spyroceras tenuilineatum* (Sand-  
berger).

*Gomphoceras* sp.

*Manticoceras intumescens* (Bey-  
rich).

*Scutellum costatum* Pusch.

*Otarion iberigia* R. E. Richter.

*Asteropyge* (*Asteropyge*) *mosana*  
R. E. Richter.

### 8. Les récifs de marbre gris blanchâtre à Amphipora, F2 h.

Ces récifs, morphologiquement parlant, ne s'écartent guère des récifs de marbre rouge F2 d que par leur taille beaucoup plus considérable. Leur masse est homogène, et constituée de calcaire construit de teinte blanchâtre, prenant, au poli, un ton brun très pâle, genre café au lait.

Ils sont abondamment répandus sur les bords sud et est du bassin de Dinant, ainsi que dans le massif de Philippeville, où certains sont plus ou moins dolomités. Les fossiles y sont irrégulièrement répartis dans la masse, les Stromatopores et les Polypiers se rencontrant à peu près partout, alors que les représentants des autres groupes systématiques sont plutôt accumulés dans des poches.

Les récifs F2 h se sont édifiés sur un soubassement de calcaire F2 g, dont ils sont contemporains; leurs flancs ont été envasés d'abord par le même calcaire, puis par les schistes F2 i, qui les ont recouverts également au sommet.

*Gîtes fossilifères*: *Beaumont* 6303 a, 8783; *Couvin* 107, 6158 a, 8704, 8714; *Durbuy* 7787, 7832, 7878, 8162; *Hamoir* 5365 h, 7817; *Han-sur-Lesse* 6202, 6220, 6244; *Rance* 8275; *Rochefort* 225; *Sautour* 6140 d, 6347, 6782, 6785, 6796 b, 7084, 7091, 7137, 7182, 7576, 7580, 7596 a, 7973, 8101; *Senzeille* 6837, 6865,

7046, 7061, 7073, 7077, 7081, 7095, 7106, 7111 a, 7119; *Surice* 6350, 6889, 7301, 7309, 7372, 7394.

## FAUNE :

- Foraminifères (non étudiés).  
*Receptaculites Neptuni* (De-france).  
*Receptaculites rhombifer* A. Roemer.  
 Eponges (spicules indét.).  
 Stromatopores (non étudiés).  
 Polypiers (à l'étude).  
*Pentremitidea* aff. *eifeliensis* F. Roemer.  
*Cupressocrinus* aff. *gibber* Bather.  
 Crinoïdes (débris).  
*Archaeocidaris* cf. *fraxinensis* Maillieux.  
*Spirorbis* sp.  
 Bryozoaires (non étudiés).  
*Orbiculoidea nitida* (Phillips).  
*Orbiculoidea* nov. sp.  
*Schizophoria striatula* (Schlotheim).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bouchard).  
*Gypidula brevirostris* (Phillips).  
*Gypidula globus* (Bronn).  
*Gypidula buplicata* (Schnur).  
*Gypidula formosa* (Schnur).  
*Gypidula hesperiae* (Gortani).  
*Strophonella retrorsa* (Kayser).  
*Douvillina interstitialis* (Phillips).  
*Douvillina Dorlodoti* (Asselberghs).  
*Stropheodonta nodulosa* (Phillips).  
*Schuchertella* sp.  
*Productella sericea* (von Buch).  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Productella Larminati* Rigaux.  
*Strophalosia productoides* (Murchison).  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Hypothyridina procuboides* (Kayser).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Hypothyridina crenulata* (Sowerby).  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Monticola collinensis* (Frech).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Vernevili* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subextensus* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus* Romanowski.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.  
*Emanuella undifera* (F. Roemer).  
*Gürichella deflexa* (A. Roemer).  
*Gürichella angustisellata* Paeckelmann.  
*Gürichella multifida* (Scupin).  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).  
*Reticularia pachyrhyncha* M. V. K.  
*Reticularia (Eoreticularia) simplex* (Phillips).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Cyrtina heteroclita* DeFrance.  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Athyris concentrica* (von Buch).

- Athyris Davidsoni* Rigaux.  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Dicamara lacryma* (Sowerby).  
*Cryptonella juvenis* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Probalaeum* cf. *corrugatum*  
 (Sandberger).  
*Bellerophon* (*Bellerophon*) *aluta-*  
*ceus* A. Roemer.  
*Bellerophon* (*Coelocyclus*) *Mur-*  
*chisoni* d'Orbigny.  
*Euomphalus Labadyei* Arch.  
 Vern.  
*Straparollus annulatus* (Phil-  
 lips).  
*Schizostoma* cf. *Puzosi* Arch.  
 Vern.  
*Philoxene laevis* (Arch. Vern.).  
*Euryzone delphinuloides* (Schlot-  
 heim).  
*Euryzone* cf. *delphinulaeformis*  
 (Sandberger).  
*Pleurotomaria catenulata* Arch.  
 Vern.  
*Pleurotomaria Beaumonti* Arch.  
 Vern.  
*Pleurotomaria Lonsdalei* Arch.  
 Vern.  
*Pleurotomaria trilineata* Sand-  
 berger.  
*Pleurotomaria undulata* A. Roe-  
 mer.  
*Pleurotomaria angulata* Phil-  
 lips.  
*Pleurotomaria Orbignyana* Arch.  
 Vern.  
*Pleurotomaria strialis* Phillips.  
*Pleurotomaria* cf. *elegans* Arch.  
 Vern.  
*Pleurotomaria subclathrata*  
 Sandberger.  
*Pleurotomaria tricincta* Gold-  
 fuss.  
*Pleurotomaria sigaretus* Sand-  
 berger.
- Murchisonia tricincta* de Ver-  
 neuil.  
*Turbo bicingulatus* A. Roemer.  
*Turbo mutabilis* A. Roemer.  
*Loxonema fusiforme* A. Roemer.  
*Loxonema sinuosum* Phillips.  
*Holopella hennahiana* Sowerby.  
*Holopella tenuisulcata* Sandber-  
 ger.  
*Spanionema scalaroides* Whid-  
 borne.  
*Spanionema ranellaeformis*  
 (A. Roemer).  
*Macrochilina elevata* Whid-  
 borne.  
*Macrochilina* aff. *acuta* (Sower-  
 by).  
*Macrochilina subcostata* (Schlot-  
 heim).  
*Scoliostoma conoideum* Sandber-  
 ger.  
*Naticopsis* cf. *Roemeri* (Holzap-  
 fel).  
*Naticopsis piligera* (Sandber-  
 ger).  
*Naticopsis striolata* (A. Roemer).  
*Naticopsis prisca* (Steininger).  
*Naticopsis antiqua* (Goldfuss).  
*Naticopsis marginata* (A. Roe-  
 mer).  
*Naticopsis purpura* (A. Roemer).  
*Naticopsis inflata* (A. Roemer).  
*Platyceras compressum* (A. Roe-  
 mer).  
*Littorina Ussheri* Whidborne.  
*Littorina lirata* Sandberger.  
*Porcellia eiflensis* Steininger.  
*Porcellia striata* Goldfuss.  
*Porcellia primordialis* Schlot-  
 heim.  
*Porcellia retrorsa* Muenster.  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roe-  
 mer.  
*Pachypteria* sp.

- |  |  |
|--|--|
| <p><i>Leptodesma bodanum</i> (A. Roemer).</p> <p><i>Leiopteria</i> (<i>Actinopteria</i>) <i>Aemiliana</i> (Frech).</p> <p><i>Leiopteria</i> (<i>Actinopteria</i>) <i>texturata subfenestrata</i> Whidborne.</p> <p><i>Leiopteria</i> (<i>Ambosculpta</i>) <i>troglo-dytes</i> (Goldf. em. Follm.).</p> <p><i>Leiopteria</i> (<i>Dictyoidea</i>) <i>granulata</i> (Trenkner).</p> <p><i>Actinodesma</i> ? <i>oblongum</i> (Trenkner).</p> <p><i>Aviculopecten</i> (<i>Pterinopecten</i>) <i>gracilinus</i> Whidborne.</p> <p><i>Posidoniella ibergensis</i> (A. Roemer).</p> <p><i>Plethomytilus speciosus</i> (Trenkner).</p> <p><i>Plethomytilus</i> cf. <i>Beyrichi</i> (Frech).</p> <p><i>Plethomytilus</i> cf. <i>amygdalinus</i> (Phillips).</p> <p><i>Plethomytilus</i> cf. <i>priscus</i> (Goldfuss).</p> | <p><i>Plethomytilus ornatus</i> (A. Roemer).</p> <p><i>Spathella</i> sp.</p> <p><i>Macrodon Michelini</i> (Arch. Vern.).</p> <p><i>Cypricardinia lamellosa</i> (Phillips).</p> <p><i>Cypricardinia scalaris</i> (Phillips).</p> <p><i>Myophoria</i> cf. <i>deltoidea</i> (Phillips).</p> <p><i>Paracyclus sinuosa</i> (A. Roemer).</p> <p><i>Conocardium ibergense</i> Beushausen.</p> <p><i>Conocardium</i> aff. <i>hainense</i> Maurer.</p> <p><i>Conocardium</i> aff. <i>retusum</i> Maurer.</p> <p><i>Leptodomus</i> sp.</p> <p><i>Cyrtoceras</i> sp.</p> <p><i>Scutellum costatum</i> Pusch.</p> <p>Ostracodes (non étudiés).</p> |
|--|--|

### 9. La zone à *Reticularia pachyrhyncha*, F2 i.

Cette zone est l'une des plus complexes de l'assise de Frasnes. Principalement composée de schistes souvent gris, parfois verts, et plus rarement rougeâtres (ceci au voisinage de certains récifs F2 j), elle présente localement des intercalations de bancs de calcaire tantôt argileux, tantôt crinoïdique qui ne s'observent guère que sur les flancs de masses récifales de la phase F2 j.

Dans quelques régions, il a été constaté qu'au cours d'une phase spéciale de courte durée, le mode de sédimentation a été interrompu pour y substituer un dépôt de schistes verdâtres plus fins, dont les fossiles sont composés en partie d'éléments de la faune des schistes de Matagne, en partie, d'éléments de la faune de l'assise de Frasnes.

Une coupe très nette, relevée dans la tranchée du chemin de fer entre Mariembourg et Nismes (Olloy 16) met ce fait en évidence. On y observe, sur le flanc est du récif de marbre rouge dit 5° Terniat, de la base au sommet :

- |  |         |
|--|---------|
| a) Calcaire rosé, massif, F2 j (sommet du récif).  |         |
| b) Calcaire argileux . . . . .   | 0 m. 60 |
| c) Schistes gris à Crinoïdes . . . . .   | 0 m. 35 |
| d) Calcaire argileux . . . . .   | 0 m. 50 |
| e) Schistes avec bancs minces, non continus de calcaire et lits de nodules calcaires . . . . .                       | 0 m. 75 |
| f) Calcaire argileux . . . . .   | 0 m. 60 |
| g) Schistes . . . . .  | 1 m. 00 |
| h) Calcaire . . . . .  | 0 m. 20 |
| i) Schistes à nodules . . . . .  | 0 m. 55 |
| j) Deux bancs de calcaire séparés par une mince couche de schiste . . . . .  | 0 m. 70 |
| k) Schistes à nodules . . . . .  | 0 m. 45 |
| l) Calcaire (1 banc mince) . . . . .   | 0 m. 15 |
| m) Schistes à nodules . . . . .  | 0 m. 20 |
| n) Calcaire . . . . .  | 0 m. 20 |
| o) Alternance de schistes noduleux à Crinoïdes et de bancs de calcaire à Crinoïdes, minces et non continus . . . . . | 0 m. 80 |
| p) Schistes fins, verdâtres, non crinoïdiques, à <i>Otarion</i> et <i>Buchiola</i> (facies de La Tuwer) . . . . .    | 0 m. 40 |
| q) Calcaire à Crinoïdes, en bancs d'épaisseur variable . . . . .   | 1 m. 10 |
| r) Schistes avec bancs minces de calcaire peu fréquents . . . . .  | 1 m. 18 |
| s) Schistes verts, peu noduleux . . . . .  | 5 m. 00 |
| t) Calcaire en bancs minces . . . . .  | 0 m. 30 |
| u) Schistes F3 a puis F3 b.  |         |

Les termes *b* à *t* appartiennent à la zone des schistes à *Reticularia pachyrhyncha*. Le terme *p* semble s'être déposé alors qu'il régnait une sorte de régime de Flachsee, au cours duquel la sédimentation et la faune ont subi certains changements temporaires marqués pour la première, par sa plus grande finesse et l'absence de l'élément calcaire et, pour la seconde, par la disparition des Polypiers et des Crinoïdes et la présence d'éléments de la faune de Matagne, ceux-ci disparaissant lorsque la sédimentation a repris son régime normal.

Un facies identique a été observé par M. Lecompte dans le massif de Philippeville, grâce à d'anciens puits de recherche creusés au lieu dit La Tuwer (Sautour 5 b). On trouvera plus loin la liste des fossiles recueillis dans les couches appartenant à ce facies spécial.

Les schistes F2 i sont abondamment développés dans les régions sud et est du bassin de Dinant, ainsi que dans le massif de Philippeville. Leurs particularités résultent de conditions diverses du milieu bathymétrique. Dans de nombreux points, la surélévation du fond marin a déterminé l'éclosion d'une riche faune de Coraux et de Stromatopores, dont les nombreuses colonies ont, par leur activité physiologique, donné naissance à une multitude de récifs de marbre rouge F2 j. Ces organismes constructeurs ont vécu à côté de représentants innombrables de groupes systématiques divers, tels que Spongiaires, Crinoïdes, Echinides, Brachiopodes, Mollusques, Trilobites, dont certains ont participé à l'œuvre édifiatrice des Coraux, avec l'aide d'algues calcaires. Dans les intervalles séparant ces points de surélévation, le fond de la mer était généralement plus profond, sans atteindre toutefois les régions bathyales; la faune, influencée par le milieu, n'y a pas conservé un certain nombre de ses éléments et les Coraux, notamment, y ont perdu leur puissance constructive.

A. *Schistes et calcaires F2 i, à Reticularia pachyrhyncha (facies normal).*

*Gîtes fossilifères: Agimont* 7644, 7706; *Aye* 6190, 6194, 6232, 6233 a, 7258, 7259; *Beaumont* 6306 a, 8044, 8050, 8782, 8782 a; *Beauraing* 8725, 8727, 8730, 8732 a, 8733; *Chimay* 1, 1 a; *Couvin* 56 b, 88, 92, 6148 a, 6158 b, 7602, 7603, 7604, 8020, 8295, 8703, 8706, 8714; *Durbuy* 4819, 4820, 7738, 7753, 7763, 7775, 7776, 7777, 7778, 7788, 7819, 7838, 7841, 7897, 8251, 8305, 8306, 8308, 8319, 8320, 8321, 8322, 8340, 8341, 8343, 8717, 8718, 25095c; *Froidchapelle* 7035, 7036, 7041, 7051, 7053 a, 7054, 24331, *Givet* (Charlemont, glacis du fort des Vignes, O. du fort Condé, entre Fromelennes et Givet), 6360; *Grand-Han* 7801, 8303, 8694, 8695; *Hamoir* 7754 a, 7759, 7863; *Han-sur-Lesse* 6201 a, 6212, 6220 a, 6241, 6245, 6245 a, 6246 a, 6250, 7246, 7247, 7248, 7249, 7250, 7252, 7253, 8748, 8751; *Hotton* (Melreux); *Houyet* 4942, 6279, 6280, 8743; *Maffe* (Heure); *Marche* 7896, 7898, 7926, 7927; *Natoye* 7952; *Olloy* 7, 16 *e. p.*, 532, 5462, 7975, 8716, 8722; *Philippeville* 5 a, 7333, 7647; *Pondrôme* 8741, 8742; *Rance* 1 a, 2 a, 8786, 8787; *Roche fort* : 6216, 6217, 6218 a, 6219, 7244, 7245; *Rosée* 7663; *Sautour* 2, 3 a, 4 a, 10 a, 11 a, 16 a, 6137, 6138, 6141 a, 6142 *e. p.*, 6347 b, 6783 m, 6789 b, 6791, 6795 a, 6797,



6800, 6802, 7082, 7097, 7098, 7100, 7102 a, 7117 a, 7137, 7139, 7140, 7185 a, 7187, 7310, 7311, 7338, 7339, 7558, 7559 a, 7560 a, 7561, 7565 a, 7570, 7572, 7573 a, 7574 a, 7576 a, 7578 a, 7578 b, 7579, 7587, 7588, 7593, 7596, 7599, 7681, 8022; *Seloignes* (Robechies); *Senzeille* 4, 6 a, 8 a, 4888 b, 6146, 6196 a, 6805, 6806, 6811, 6814, 6815, 6816 a, 6817 a, 6819, 6821 a, 6822 a, 6823, 6832 a, 6833, 6838 a, 6839, 6840, 6846 a, 6847 b, 6853, 6854, 6855 a, 6863, 6870, 6872, 6873 a, 6876 a, 7042, 7043, 7046 a, 7048 a, 7049 a, 7061 a, 7072, 7078, 7079 a, 7123 a, 7124 a, 7128, 7129, 7132, 7143, 7143 a, 7143 c, 7147, 7149, 7150 a, 7151, 7152, 7153, 7155, 7160, 7541, 7555, 7619, 7621, 7648, 7650, 7652, 7654, 7655, 7657 a, 24336, 25049 a, 25216 e; *Surice* 1, 12, 6348 a, 6348 b, 6352, 6354, 6891, 7326, 7346, 7352, 7391 a, 7664, 7666, 7667, 7670, 7675, 7677 a, 7678, 7697, 7698, 8021, 8029, 8106, 8108, 832, 24419; *Wellin* 8749.

## FAUNE :

? *Dingeria* sp.  
*Pseudopemmatites Fourmarieri*  
 C. Fraipont.  
*Receptaculites Neptuni* (De-  
 france).  
*Receptaculites rhombifer* A. Roe-  
 mer.  
 Stromatopores (non étudiés).  
 Polypiers (à l'étude).  
*Cupressocrinus gibber* Bather.  
*Melocrinus Dorlodoti* Maillieux.  
*Melocrinus Konincki* Fraipont.  
*Melocrinus inornatus* Fraipont.  
*Melocrinus Fraiponti* von Koe-  
 nen.  
*Melocrinus mespiliformis* Frai-  
 pont.  
*Melocrinus hieroglyphicus* Gold-  
 fuss.  
*Melocrinus rugosus* (Trenkner).  
*Melocrinus globosus* Fraipont.  
*Dactylocrinus Beyrichi* (Frai-  
 pont).  
*Hexacrinus minor* Fraipont.  
*Hexacrinus verrucosus* Fraipont.  
*Hexacrinus faniensis* Maillieux.  
 Crinoïdes (débris).

*Xenocidaris mariaeburgensis*  
 Maillieux.  
*Spirorbis omphalodes* Goldfuss.  
*Spirorbis* cf. *lirata* (Sandber-  
 ger).  
*Batostomella* cf. *oomorpha* Whid-  
 borne.  
*Ramipora* sp.  
*Fenestella fanata* Whidborne.  
*Fenestella* cf. *arthritica* Phillips.  
 Bryozoaires indét.  
*Lingula subparallela* Sandber-  
 ger.  
*Orbiculoidea nitida* (Phillips).  
*Schizophoria striatula* (Schlot-  
 heim).  
*Aulacella eifeliensis* (Arch.  
 Vern.).  
*Cariniferella Dumontiana* (Ver-  
 neuil).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bou-  
 chard).  
*Sreptorhynchus devonicus* d'Or-  
 bigny.  
*Streptorhynchus undiferus*  
 (Schnur).  
*Gypidula brevirostris* (Phil-  
 lips).

- Gypidula biplicata* (Schnur).  
*Gypidula formosa* (Schnur).  
*Gypidula hesperiae* (Gortani).  
*Gypidula globus* (Bronn).  
*Stropheodonta nodulosa* (Phillips).  
*Douvillina Dutertrei* (Murchison).  
*Douvillina cedulae* Rigaux.  
*Douvillina interstitialis* (Phillips).  
*Douvillina Douxamii* Rigaux.  
*Douvillina Thomasi* Rigaux.  
*Douvillina Fischeri* (M. V. K.).  
*Douvillina Dorlodoti* (Asselberghs).  
*Strophonella retrorsa* (Kayser).  
*Pholidostrophia* nov. sp.  
*Productella sericea* (von Buch).  
*Productella Dutertrei* Rigaux.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Strophalosia productoides* (Murchison).  
*Chonetes armatus* Bouchard.  
*Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny).  
*Camarotoechia ferquensis* (Gosset).  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Hypothyridina procuboides* (Kayser).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Leiorhynchus megistanus* (Le Hon).  
*Leiorhynchus Gosseleti* Rigaux.  
*Leiorhynchus rhomboideus* (Phillips).  
*Leiorhynchus* cf. *tumidus* (Kayser).  
*Leiorhynchus* cf. *formosus* (Schnur).  
*Leiorhynchus tentiformis* Nalivkin.  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Septalaria subtetragona* (Schnur).  
*Monticola collinensis* (Frech).  
*Atrypa squamifera* (Schnur).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *Verneuili* Murchison.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *Lonsdalei* Murchison.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *Archiaci* Murchison.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *subarchiaci* Martelli.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *subextensus* Martelli.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *extensus* (Sowerby).  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *ambosulcatus* Maillieux.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *aquilinus* Romanowski.  
*Spirifer* (*Cyrtospirifer*) *acutosinus* Bouchard.  
*Spirifer* (*Tenticospirifer*) *tenticulum* M. V. K.  
*Gürichella* cf. *Winteri* (Kayser).  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Gürichella multifida* (Scupin).  
*Gürichella zic-zac undecempliata* (A. Roemer).  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).  
*Emanuella undifera* (F. Roemer).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Martiniopsis* (*Elivella*) *Rigauxi* (Maillieux).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M. V. K.).

- Reticularia (Eoreticularia) simplex* (Phillips).  
*Spirifer (Acrospirifer) Bouchardi* Murchison.  
*Cyrtina heteroclita* (Defrance).  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Nucleospira lens* (Schnur).  
*Composita oblonga* (Sowerby)  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris Davidsoni* Rigaux.  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris Kaisini* Rigaux.  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Athyris clathrata* (Steininger).  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Dicamara lacryma* (Sowerby).  
*Cryptonella juvenis* (Sowerby).  
*Bellerophon (Bellerophon) Wenjukovi* Nalivkin.  
*Bellerophon (Bellerophon) alutaceus* A. Roemer.  
*Euomphalus trigonalis* (Arch. Vern.).  
*Euomphalus voronejensis* M. V. K.  
*Omphalocirrus Goldfussi* Arch. Vern.  
*Pleurotomaria subclathrata* Sandberger.  
*Pleurotomaria Lonsdalei* Arch. Vern.  
*Pleurotomaria Beaumonti* Arch. Vern.  
*Odontomaria* sp.  
*Turbo iniquilineatus* Sandberger.  
*Turbo neglectus* (Phillips).  
*Michelia* sp.  
*Naticopsis antiqua* (Goldfuss).  
*Naticopsis nexicosta* (Phillips).  
*Naticopsis piligera* (Sandberger).  
*Littorina* cf. *alata* Sandberger.
- Platyceras procumbens* (de Ryckholt).  
*Platyceras trigonum* (Goldfuss).  
*Platyceras terminalis* (Whidborne).  
*Platyceras vetustum* (Phillips).  
*Platyceras invictum* (Whidborne).  
*Conularia deflexicosta* Sandberger.  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
*Tentaculites biannulatus* Péneau.  
*Leptodesma bodanum* (A. Roemer).  
*Leptodesma citinum* Whidborne.  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurmii* (A. Roemer).  
*Leiopteria (Actinopteria) Justi* (Frech).  
*Actinodesma ? oblungum* (Trenkner).  
*Plethomytilus Beyrichi* (Frech).  
*Sphenotus* aff. *contractus* (Hall).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) fibratus* Whidborne.  
*Aviculopecten (Pterinopecten) striatus* Hall.  
*Aviculopecten (Pterinopecten) Hallii* Whidborne.  
*Streblopteria* cf. *piltonensis* (Whidborne).  
*Palaeonucula* aff. *aquisgranensis* (Beushausen).  
*Myophoria deltoidea* (Phillips).  
*Buchiola acuticosta* (Sandberger).  
*Buchiola retrostriata* (von Buch).  
*Edmondia* cf. *bodana* (A. Roemer).  
*Allerisma* sp.  
*Orthoceras planiseptatum* Sandberger.  
*Orthoceras crassum* A. Roemer.

<i>Spyroceras tenuilineatum</i> (Sandberger).	<i>Tornoceras paucistriatum</i> (Arch. Vern.).
<i>Cyrtoceras siphocentrum</i> Le Hon.	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>mosana</i> R. E. Richter.
<i>Phragmoceras</i> n. sp.	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>supradevonica</i> (Frech).
<i>Manticoceras intumescens</i> (Beyrich).	<i>Scutellum costatum</i> Pusch.
<i>Timanites Hoeninghauseni</i> (Arch. Vern. non von Buch).	Ostracodes (non étudiés).

B. *Schistes F2 i* (facies de La Tuver).

Gîtes fossilifères: Sautour 5 b; Olloy 16 e. p.

FAUNE :

<i>Receptaculites Neptuni</i> (Defrance).	<i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>Verneuili</i> Murchison.
Spongiaire (spicule) indét.	<i>Gürichella Barroisi</i> (Rigaux).
Crinoïdes (débris).	<i>Cyrtina heteroclita</i> Defrance.
<i>Spirorbis omphalodes</i> Goldfuss.	<i>Athyris communis</i> (Gosselet).
<i>Polypore populata</i> Whidborne.	<i>Hyolithes</i> nov. sp.
<i>Fenestella</i> cf. <i>fanata</i> Whidborne.	<i>Tentaculites tenuicinctus</i> A. Roemer.
<i>Philhedra</i> sp.	<i>Tentaculites biannulatus</i> Péneau.
<i>Orbiculoidea nitida</i> (Phillips).	<i>Leiopteria</i> ( <i>Dictyoidea</i> ) <i>granulata</i> (Trenkner).
<i>Lingula subparallela</i> Sandberger.	<i>Leiopteria</i> ( <i>Ambosculpta</i> ) <i>trogodytes</i> (Goldfuss).
<i>Schizophoria striatula</i> (Schlotheim).	<i>Leiopteria</i> ( <i>Actinopteria</i> ) <i>Wurmi</i> (A. Roemer).
<i>Aulacella eifeliensis</i> (Arch. Vern.).	<i>Leiopteria</i> ( <i>Actinopteria</i> ) <i>texturata</i> (Phillips).
<i>Gypidula globus</i> (Bronn).	<i>Aviculopecten</i> ( <i>Aviculopecten</i> ) <i>transversus</i> Sowerby.
<i>Douvillina interstitialis</i> (Phillips).	<i>Streblopteria piltonensis</i> (Whidborne).
<i>Schuchertella Bouchardi</i> (Rigaux).	<i>Streblopteria</i> nov. sp.
<i>Productella subaculeata</i> (Murchison).	<i>Goniophora</i> sp.
<i>Productella fragarina</i> Whidborne.	<i>Cypricardina reticulata</i> (Phillips).
<i>Chonetes armatus</i> Bouchard.	<i>Buchiola retrostriata</i> (von Buch).
<i>Hypothyridina cuboides</i> (Sowerby).	<i>Buchiola palmata</i> (Goldfuss).
<i>Atrypa tubaecostata</i> Paeckelmann.	<i>Buchiola semiimpressa</i> Drevermann.
<i>Atrypa longispina</i> Bouchard.	? <i>Manticoceras</i> sp. ( <i>Anaptychus</i> ).
<i>Atrypa reticularis</i> (Linné).	

<i>Bactrites gracilis</i> (Sandberger).	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>supra-</i>
<i>Otarion</i> cf. <i>stigmatophthalmus</i>	<i>devonica</i> (Frech).
(R. E. Richter).	Ostracodes (non étudiés).
<i>Scutellum costatum</i> Pusch.	

#### 10. Les récifs de marbre rouge à *Acervularia*, F2 j.

Contemporaines des schistes et calcaires F2 i et très nombreuses sur les bordures sud et est du bassin de Dinant et surtout, dans le massif de Philippeville, ces formations récifales ont une forme identique à celle des récifs F2 d et F2 h, mais ils s'en distinguent généralement par un volume moindre. Edifiés sur des hauts-fonds de la mer du F2 i, où des accumulations de colonies de Coraux et d'autres organismes constructeurs en avaient préparé la formation par leur activité physiologique, ces récifs ont un soubassement de schistes et calcaires F2 i et sont envasés d'abord par les mêmes sédiments, puis par les schistes de Matagne; ces derniers indiquent un dernier affaissement du fond de la mer dans un milieu bathymétrique où l'activité physiologique des Coraux a pris fin. Les récifs F2 j sont généralement constitués dans leur masse, de trois niveaux, distincts seulement par leur teinte: à la base, du calcaire rouge; au milieu, du calcaire gris blanchâtre ou gris rosé; au sommet, du calcaire rouge. Parfois, comme c'est souvent le cas sur la bordure sud du bassin de Dinant, ils ne comprennent que le niveau rouge de la base, et tout ou partie du niveau gris blanchâtre ou rosé de la zone médiane, là où l'envasement terminal par les schistes de Matagne a mis fin plus prématurément à l'action des organismes constructeurs.

*Gîtes fossilifères*: Agimont 7296, 7342; Aye 6193 a, 6225, 6226, 6233; Beauraing 8732; Chimay 6162; Couvin 87, 6148, 6158 c, 8706; Durbuy 7751 a, 7764, 8178; Froidchapelle 7053; Givet (fort Condé); Hamoir 1; Houyet 6278; Olloy 8091, 8715; Philippeville 1, 5, 7175; Rance 8788, 8789; Rochefort (Saint-Remy); Sautour 3, 4, 5, 11, 13, 14, 16, 6140, 6141, 6147, 6789, 7082, 7087, 7185, 7318, 7347, 7371, 7560, 7578, 7597, 7613, 8102, 8104; Senzeille 7, 8. 6196, 6816, 6817, 6821, 6822, 6840 a, 6855, 6856, 7048, 7074, 7122, 7123, 7124, 7150, 7153, 7162, 7657; Surice 6, 14, 6356, 7390, 7391.

## FAUNE :

- Receptaculites rhombifer* A. Roemer.  
*Receptaculites* sp.  
 Stromatopores (non étudiés).  
 Polypiers (à l'étude).  
*Melocrinus hieroglyphicus* Goldfuss.  
 Crinoïdes (débris).  
 Bryozoaires (non étudiés).  
*Orbiculoidea nitida* (Phillips).  
*Schizophoria striatula* (Schlotheim).  
*Schizophoria* nov. sp.  
*Aulacella cifeliensis* (Arch. Vern.).  
*Cariniferella Dumontiana* (Verneuil).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bouchard).  
*Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.  
*Streptorhynchus* aff. *subpelargonatus* Fliegel.  
*Gypidula globus* (Bronn).  
*Gypidula brevirostris* (Phillips).  
*Gypidula biplicata* (Schnur).  
*Gypidula formosa* (Schnur).  
*Gypidula hesperiae* (Gortani).  
*Gypidula acutolobata* (Sandberger).  
*Stropheodonta nodulosa* (Phillips).  
*Douvillina Thomasi* Rigaux.  
*Douvillina Douxamii* Rigaux.  
*Douvillina Dorlodoti* (Asselberghs).  
*Strophonella retrorsa* (Kayser).  
*Productella sericea* (von Buch).  
*Productella Dutertrei* Rigaux.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Strophalosia productoides* (Murchison).
- Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny).  
*Camarotoechia ferquensis* (Gosselet).  
*Camarotoechia* aff. *nympha* (Barrande).  
*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Uncinulus* nov. sp.  
*Hypothyridina procuboides* (Kayser).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Hypothyridina crenulata* (Sowerby).  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Leiorhynchus rhomboideus* (Phillips).  
*Monticola collinensis* (Frech).  
*Monticola collinensis multiplicata* Nalivkin.  
*Isopoma brachyptycta* (Schnur).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuli* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus* Romanowsky.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) acutosinus* Bouchard.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.  
*Spirifer* nov. sp.  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).  
*Gürichella multifida* (Scupin).  
*Gürichella deflexa* (A. Roemer).  
*Gürichella Barroisi* (Rigaux).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M. V. K.).

- Reticularia (Eoreticularia) simplex* (Phillips).  
*Cyrtina heteroclita* (Defrance).  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Nucleospira lens* (Schnur).  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Athyris bisinuata* Frech.  
*Glassia Beyrichi* Kayser.  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Cryptonella juvenis* (Sowerby).  
*Bellerophon (Bellerophon) alutaceus* A. Roemer.  
*Bellerophon (Bellerophon) cf. Murchisoni* Féruss. et Orb.  
*Pleurotomaria subclathrata* Sandberger.  
*Pleurotomaria undulata* A. Roemer.  
*Pleurotomaria Beaumonti* Arch. Vern.  
*Pleurotomaria sigaretus* Sandberger.  
*Philoxene laevis* (Arch. Vern.).  
*Turbo bicingulatus* A. Roemer.  
*Naticopsis piligera* (Sandberger).  
*Platyceras compressum* (A. Roemer).  
*Platyceras ausavensis* (Steininger).  
*Porcellia striata* Goldfuss.  
*Porcellia bifida* (Sandberger).  
*Lozonema humile* A. Roemer.  
*Holopella arcuata* Holzapfel.  
*Macrochilina cf. Dunkeri* Holzapfel.  
*Scoliostoma conoideum* Sandberger.  
*Tentaculites* nov. sp.  
*Leptodesma bodanum* (A. Roemer).
- Leiopteria (Actinopteria) texturata* (Phillips).  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurni* (A. Roemer).  
*Leiopteria (Ambosculpta) troglodytes* (Goldf. em. Follm.).  
*Actinodesma ? oblongum* (Trenkner).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) polytrichus* (Phillips).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) aviformis* Whidborne.  
*Aviculopecten (Pterinopecten) gracilinus* (Whidborne).  
*Aviculopecten (Pterinopecten) Hallii* Whidborne.  
*Streblopteria lepis* (Whidborne).  
*Plethomytilus crassus* (Sandberger).  
*Plethomytilus ornatus* (A. Roemer).  
*Myalina (Demanetia) nov. sp.* (2 sp.).  
*Modiella cf. pygmaea* Hall.  
*Pachypteria ostreiformis* Mailieux.  
*Sphenotus cf. clavulus* Hall.  
*Parallelodon cf. concentricus* (A. Roemer).  
*Parallelodon cf. atavus* (Whidborne).  
*Cypricardinia scalaris* (Phillips).  
*Cypricardinia lamellosa* (Goldfuss).  
*Glossites* sp.  
*Conocardium ibergense* Beushausen.  
*Buchiola prumiensis* (Steininger).  
*Buchiola retrostriata* (von Buch).  
*Spyroceras tenuilineatum* (Sandberger).  
*Cyrtoceras* sp.  
*Orthoceras* sp.

*Manticoceras adorfense* Wedekind.  
*Tornoceras ausavense crassum* Matern.

*Scutellum costatum* Pusch.  
*Otarion ibergia* R. E. Richter.  
*Drevermannia palpebralis* R. E. Richter.

Le Frasnien de la bordure septentrionale du bassin de Dinant n'est aucunement comparable à celui de la bordure méridionale du même bassin ; mais il est en relations assez étroites avec celui du bassin de Namur. Toutefois, comme le Frasnien du bord sud du bassin de Dinant, il peut être subdivisé en trois assises : l'inférieure, correspondant à l'assise de Fromelennes ; la moyenne, équivalant à l'assise de Frasnes, et la supérieure, représentant l'assise de Matagne. Il ne sera question, ici, que de l'assise moyenne.

Celle-ci se subdivise en trois zones, qui sont, du sommet à la base :

*c)* Calcaire stratifié et schistes à Polypiers, de Thy-le-Bauduin, F2  $\gamma$ . Localement, marbre florence et marbre Sainte-Anne. Le tout, correspondant au calcaire de Rhisnes, du bassin de Namur ;

*b)* Calcaire stratifié et schistes calcareux de Gougnyes, F2  $\beta$ . Localement, marbre Saint-Anne. L'ensemble, correspondant aux schistes et calcaire de Bovesse, du bassin de Namur ;

*a)* Schistes gris ou verts de Gourdinnes, F2  $\alpha$ . Localement (Grandrieu), calcaire rouge massif. Niveau des schistes de Bossières (13), du bassin de Namur.

La bande méso-frasnienne du bord nord du bassin de Dinant n'est pas toujours observable. Souvent plissée, son développement varie beaucoup. A l'Est de la Meuse, elle ne se montre que sous forme de petits lambeaux isolés et assez peu fréquents ; c'est surtout de la Meuse à la Sambre qu'on peut le mieux l'observer, depuis Rivière jusqu'à La Buissière, Jeumont, etc.

Le marbre Sainte-Anne, fréquent dans cette région, a l'allure de véritables récifs de calcaire construit.

#### 1. Les schistes de Gourdinnes, F2 $\alpha$ .

*Gîtes fossilifères* : Biesmes 6342, 6343 ; Huy (gare de Barse) ; Louveigné (Ferreuse, Sougné) ; Merbes-le-Château (Sars-la-Buis-

(13) Selon M. ASSELBERGHS (*Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, X, 1936), ce niveau n'est pas suffisamment constant pour être maintenu. Je ne puis, à cet égard, que réserver mon opinion en conservant, jusqu'à nouvel ordre, l'ancienne nomenclature.



sière), 193; *Nalinnes* (Gourdinne), 6183, 6186; *Naninne* (Lustin); *Walcourt* (Jardinet).

FAUNE :

Polypiers (non étudiés).  
*Schizophoria striatula* (Schlot-  
 heim).  
*Douwillina interstitialis* (Phil-  
 lips).  
*Strophonella retrorsa* (Kayser).  
*Productella subaculeata* (Mur-  
 chison).  
*Strophalosia productoides* (Mur-  
 chison).  
*Camarotoechia ferquensis* (Gos-  
 selet).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Hypothyridina crenulata* (So-  
 werby).  
*Leiorhynchus rhomboideus*  
 (Phillips).  
*Leiorhynchus megistanus* (Le  
 Hon).  
*Monticola collinensis* (Frech).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaeostata* Paekkel-  
 mann.  
*Atrypa Legayi* Rigaux.

*Spirifer (Cyrtospirifer) Ver-  
 neuili* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsda-  
 lei* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archi-  
 aci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subar-  
 chiaci* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) apertu-  
 ratus* Schlotheim.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Malai-  
 sei* Gosselet.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tenti-  
 culum* M. V. K.  
*Emanuella undifera* (F. Roe-  
 mer).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M.  
 V. K.).  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Anathyris Helmerseni* (von  
 Buch).  
*Raphistoma* aff. *junius* de Ko-  
 ninck.  
*Straparollus* sp.

2. Les schistes et calcaire de Gougnyes, F2 β.

Gîtes fossilifères : *Biesmes* 6331, 6341; *Bioul* 8067; *Esneux* 4865 a, 8757; *Grandrieu* 8780, 8781; *Louveigné* 8752, 8753, 8768, 8770, 8771, 8773, 8774, 8775, 8776; *Malonne* (Profondeville, Lustin-frêne); *Merbes-le-Château* 6313 b, 6314 c, 6314 d, (La Buisière); *Mettet* 6339 h; *Nalinnes* 6182; *Nandrin* 8284; *Naninne* 6374 b, (Lustin, Tailfer); *Ohey* 8282; *Saint-Ghislain* (Montignies-Saint-Christophe, Wihéries); *Thuin* (Thuin); *Walcourt* 8057, (Thy-le-Château); *Yvoir* 7529.

FAUNE :

Polypiers (non étudiés).  
*Melocrinus rugosus* (Trenkner).  
 Crinoïdes (débris).  
*Spirorbis omphalodes* Goldfuss.

Bryozoaires (non étudiés).  
*Schizophoria striatula* (Schlot-  
 heim).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bou-  
 chard).

- Douvillina interstitialis* (Philips).  
*Douvillina cedulae* Rigaux.  
*Douvillina ferquensis* (Rigaux).  
*Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.  
*Schuchertella Bouchardi* (Rigaux).  
*Chonetes armatus* Bouchard.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
*Productella Dutertrei* Rigaux.  
*Strophalosia productoides* (Murchison).  
*Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny).  
*Camarotoechia ferquensis* (Gosselet).  
*Hypothyridina cuboides* (Sowerby).  
*Septalaria subtetragona* (Schnur).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Pugnax pugnus* (Martin).  
*Leiorhynchus rhomboideus* (Philips).  
*Leiorhynchus megistanus* (Le Hon).  
*Atrypa Legayi* Rigaux.  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subextensus* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subarchiaci* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus* Romanowski.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aperturatus* Schlothheim.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) cf. Malaisei* Gosselet.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.  
*Spirifer (Acrospirifer) Bouchardi* Murchison.  
*Gürichella zic-zac* (A. Roemer).  
*Gürichella multifida* (Seupin).  
*Gürichella ibergensis* (Seupin).  
*Gürichella deflexa* (A. Roemer).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M. V. K.).  
*Nucleospira lens* (Schnur).  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris globularis* (Phillips).  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris bisinuata* (Frech).  
*Anathyris Helmerseni* (von Buch).  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Bellerophon* sp.  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
*Murchisonia cf. trepomena* Whidborne.  
*Platyschisma applanata* Sandberger.  
*Leiopteria (Actinopteria) Mariae* (Frech).  
*Lyriopecten Gilsoni* Maillieux.  
*Dechenella aff. Verneuili*, sp. C., R. Richter.  
*Asteropyge (Asteropyge) cf. nasocostata* Paeckelmann.

## 3. Les calcaire et schistes de Thy-le-Bauduin, F2 γ.

Gîtes fossilifères: Biesmes 6340; Esneux 8779; Merbes-le-Château (Carr. de La Buissière); Nandrin 8283; Naninne 9, 6373, (fonds de Lustin); Ohey (route de Perwez); Silenrioux 8254; Walcourt 6838, 8253, 8257; Yvoir 6372, 7531.

## FAUNE :

- |  |  |
|--|--|
| Polypiers (non étudiés).                                   | <i>Gürichella multifida</i> (Scupin).                          |
| Crinoïdes (débris).  | <i>Gürichella zic-zac</i> (A. Roemer).                         |
| Bryozoaires (non étudiés).                                 | <i>Gürichella ibergensis</i> (Scupin).                         |
| <i>Schizophoria striatula</i> (Schlot-<br>heim).           | <i>Reticularia pachyrhyncha</i> (M.<br>V. K.).                 |
| <i>Gypidula globus</i> (Bronn).                            | <i>Athyris Bayeti</i> Rigaux.                                  |
| <i>Gypidula brevirostris</i> (Phillips).                   | <i>Athyris globularis</i> (Phillips).                          |
| <i>Gypidula biplicata</i> (Schnur).                        | <i>Anathyris Helmerseni</i> (von<br>Buch).                     |
| <i>Douvillina interstitialis</i> (Phil-<br>lips).          | <i>Dicamara plebeja</i> (Sowerby).                             |
| <i>Douvillina cedulae</i> Rigaux.                          | <i>Cryptonella Davidsoni</i> Nalivkin.                         |
| <i>Productella subaculeata</i> (Mur-<br>chison).           | <i>Euomphalus</i> cf. <i>Schnurii</i> Arch.<br>Vern.           |
| <i>Chonetes armatus</i> Bouchard.                          | <i>Straparollus</i> ? cf. <i>Hecale</i> (Hall).                |
| <i>Hypothyridina cuboides</i> (Sower-<br>by).              | <i>Philozone laevis</i> (Arch. Vern.).                         |
| <i>Camarotoechia boloniensis</i> (d'Or-<br>bigny).         | <i>Murchisonia</i> cf. <i>trepomena</i><br>Whidborne.          |
| <i>Camarotoechia ferquensis</i> (Gos-<br>selet).           | <i>Pleurotomaria</i> cf. <i>Champernow-<br/>nei</i> Whidborne. |
| <i>Leiorhynchus megistanus</i> (Le<br>Hon).                | <i>Macrochilina subimbricata</i><br>(d'Orbigny).               |
| <i>Atrypa reticularis</i> (Linné).                         | <i>Naticopsis antiqua</i> (Goldfuss).                          |
| <i>Atrypa tubacostata</i> Paeckel-<br>mann.                | <i>Platyceras procumbens</i> (de Ryck-<br>holt).               |
| <i>Spirifer (Cyrtospirifer) Ver-<br/>neuili</i> Murchison. | <i>Porcellia bifida</i> (Sandberger.)                          |
|  | <i>Raphistoma</i> aff. <i>junius</i> de Ko-<br>ninck.          |
|  | <i>Asteropyge</i> sp.  |

Le récif de marbre rouge de Grandrieu (Grandrieu 6307), qui appartient vraisemblablement au même horizon stratigraphique, n'a procuré aux collections du Musée que peu de matériel, parmi lequel j'ai reconnu :

- Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.  
*Athyris communis* (Gosselet).

Dans la région de Bioul (Bioul 8067), un calcaire massif rosé pourrait être contemporain du récif de Grandrieu. Il n'y a été recueilli que des débris de *Scutellum costatum* Pusch.

## II. Le Frasnien dans la partie belge du bassin d'Aix-la-Chapelle.

Le bassin dévono-carboniférien d'Aix-la-Chapelle se poursuit en Belgique sur les bords de la Vesdre, et se termine à l'Ouest de Chaudfontaine. Le Dévonien, où le Frasnien joue un rôle important, ne s'observe guère que sur la bordure méridionale du bassin, dont la région septentrionale disparaît sous des nappes moins anciennes. A l'intérieur de ce synclinorium, des plis anticlinaux ramènent quelques lambeaux de calcaire dévoniien, dont le massif frasnien de Visé.

Le Frasnien du massif de la Vesdre paraît différer quelque peu de celui des bassins de Dinant ou de Namur ; quelques coupes assez complètes au voisinage de Pepinster et de Verviers permettent d'en établir à peu près la composition. On y observe :

- h) — Hématite oolithique interstratifiée dans des schistes gréseux (*Base du Famennien*).
- g) — Schistes verdâtres, jusqu'à 6 ou 7 m. sous l'hématite ; à la base, schistes à *Lingula* et *Buchiola* (*Frasnien supérieur*).
- f) — Schistes à gros *Spirifer Verneuili*.
- e) — Schistes à nodules de calcaire rubéfié.
- d) — Schistes grossiers à *Spirifer Verneuili* de petite taille.
- c) — Calcaire noduleux à *Acerularia*, *Emanuella undifer*, *Spirifer bisinus*.
- b) — Schistes verdâtres.
- a) — Calcaire à Stromatopores, en gros bancs (*Frasnien inférieur*).

Les couches b à f représentent le Frasnien moyen, ou assise de Frasnes.

Il ne m'a pas été possible de tirer, du matériel frasnien du massif de la Vesdre figurant dans les collections du Musée, un parti suffisant pour en grouper les éléments conformément aux subdivisions énumérées plus haut, parce qu'ils proviennent, en partie, d'anciennes collections où le lieu d'origine n'est que très sommairement indiqué. Force m'est donc de donner

simplement la liste générale des gîtes fossilifères et des fossiles du Frasnien moyen de ce bassin géographique, sauf en ce qui concerne le massif de Visé.

*Gîtes fossilifères*: Chênee 8580, (Chaufontaine, Colonstère, Embourg); Fléron 1, 2; Limbourg 6447, 24240, 24242, 24243; (Goé); Verviers 2, 6 c, 9 a, 9 b, (Ensival, Lambermont, Pepinster, Verviers).

## FAUNE :

- |  |   |
|--|---|
| Polypiers (non étudiés).   | <i>lei</i> Murchison.   |
| <i>Melocrinus rugosus</i> (Trenkner).                                | <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>Archiaci</i> Murchison.   |
| <i>Melocrinus inornatus</i> (Fraipont).                              | <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>subarchiaci</i> Martelli. |
| Bryozoaires (non étudiés).   | <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>subextensus</i> Martelli. |
| <i>Schizophoria striatula</i> (Schlotheim).                          | <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>aquilinus</i> Romanowski. |
| <i>Douwillina interstitialis</i> (Phillips).                         | <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>bisinus</i> Le Hon.       |
| <i>Productella subaculeata</i> (Murchison).                          | <i>Spirifer</i> ( <i>Tenticospirifer</i> ) <i>tenticulum</i> M. V. K. |
| <i>Productella Dutertrei</i> Rigaux.                                 | <i>Gürichella bifida</i> (A. Roemer).                                 |
| <i>Camartoechia boloniensis</i> (d'Orbigny).                         | <i>Gürichella ibergensis</i> (Scupin).                                |
| <i>Pugnax acuminata</i> (Martin).                                    | <i>Gürichella multifida</i> (Scupin).                                 |
| <i>Pugnax ephippia</i> (Maurer).                                     | <i>Athyris communis</i> (Gosselet).                                   |
| <i>Leiorhynchus rhomboideus</i> (Phillips).                          | <i>Athyris Davidsoni</i> Rigaux.                                      |
| <i>Leiorhynchus megistanus</i> (Le Hon).                             | <i>Athyris globularis</i> Phillips.                                   |
| <i>Atrypa reticularis</i> (Linné).                                   | <i>Platyschisma applanata</i> Sandberger.                             |
| <i>Atrypa tubaecostata</i> (Phillips).                               | <i>Leptodesma lepidum</i> Hall.                                       |
| <i>Atrypa longispina</i> (Bouchard).                                 | <i>Mecynodon columbinus</i> (Whidborne).                              |
| <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>Verneuili</i> Murchison. | <i>Orthoceras speciosum</i> Muenster.                                 |
| <i>Spirifer</i> ( <i>Cyrtospirifer</i> ) <i>Lonsda-</i>              | <i>Phragmoceras</i> nov. sp.  |

Le lambeau dévonien dit de Visé, se trouve dans la vallée de la Berwinne, à 1 km. au Nord de Dalhem. Les couches y sont renversées, plongent vers le Nord, et sont entourées de calcaire Viséen. Elles comprennent à la base, du calcaire dolomitique et, au sommet, du calcaire à Stromatopores. On y a recueilli :

- |  |  |
|--|--|
| <i>Melocrinus inornatus</i> Fraipont.    | <i>Hypothyridina crenulata</i> (Sowerby).  |
| Crinoïdes (débris).                      | <i>Hypothyridina procuboides</i> (Kayser). |
| <i>Hypothyridina cuboides</i> (Sowerby). |  |

*Pugnax pugnax* (Martin).  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Pugnax ephippia* (Maurer).  
*Septalaria subtetragona*  
 (Schnur).  
*Septalaria microrhyncha* (F.  
 Roemer).  
*Monticola collinensis* (Frech).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Gürichella ibergensis* (Scupin).  
*Gürichella bifida* (A. Roemer).

*Martinia inflata* (Schnur).  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris globularis* (Phillips).  
*Athyris bisinuata* (Frech).  
*Laevidentalium* cf. *ibergense*  
 (A. Roemer).  
*Macrochilina imbricata* (Sower-  
 by).  
*Euryzonc delphinuloides* (Schlot-  
 heim).

### III. Le Frasnien moyen dans le bassin de Namur.

Le Frasnien moyen du bord sud du bassin de Namur rappelle beaucoup celui du bord nord du bassin de Dinant. Il se compose de trois niveaux principaux, se subdivisant ainsi qu'il suit, du sommet à la base :

c) *Horizon du calcaire de Rhisnes*, F2  $\gamma$ , avec les sous-zones suivantes :

3. Calcaire en grandes dalles, à Stromatopores et Polypiers. Parfois, marbre florence ;

2. Récifs de marbre Sainte-Anne ;

1. Schistes et calcaires à Polypiers.

b) *Horizon des schistes de Bovesse*, F2  $\beta$ , comprenant :

2. Calcaire noirâtre et calcschistes à *Spirifer Bouchardi* ;

1. Calcaire construit à Stromatopores aplatis (*Diapora*).

a) *Horizon des schistes de Bossières*, à *Spirifer Malaisci* (schistes noirâtres, avec, à la base, des couches d'hématite oolithique), F2  $\alpha$ .

La composition du Frasnien moyen du bord nord du bassin de Namur, qui ne diffère pas essentiellement de celle qui vient d'être exposée, a été établie comme suit :

c) *Horizon du calcaire de Rhisnes*, F2  $\gamma$ , se subdivisant en trois niveaux ou sous-zones :

3. Calcaire gris bleu, noduleux, parfois dolomitique (calcaire de Falnuée) ;

2. Marbre noir de Golzinne ;

1. Calcaire noduleux de Rhisnes avec, au sommet, des schistes fins à *Buchiola* et, à la base, des schistes noduleux.

b) *Horizon des schistes de Bovesse* avec lentilles de calcaire et de dolomie, F2  $\beta$ .

a) *Horizon des schistes verdâtres de Bossières*, F2  $\alpha$ , à *Spirifer Malaisei*.

La faune de ces divers niveaux tant du bord sud que du bord nord du bassin de Namur est unie par des liens tellement étroits, qu'il me paraît inutile d'en exposer séparément la nomenclature. Les listes qui suivent s'appliquent donc aux deux rivages du bassin dont il est question dans ce chapitre.

### 1. Les schistes de Bossières, F2 $\alpha$ .

#### Gîtes fossilifères :

a) Bord sud du bassin : *Malonne* (Entre-deux-Vooz sur Wépion) ; *Naninne* (sous le château de Pierpont) ; *Tamines* (Claminforge).

b) Bord nord du bassin : *Braives* (Huccorgne) ; *Spy* 28, 153, (Bossières, Falnuée, route de Mazy à Bossières, entre Bossières et Hermoye, en face du château de Mazy).

#### FAUNE :

Crinoïdes (débris).	<i>Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci</i> Murchison.
<i>Fenestella</i> sp.	<i>Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus</i> Romanowski.
<i>Petrocrania obsoleta</i> (Goldfuss).	<i>Spirifer (Cyrtospirifer) Malaisei</i> Gosselet.
<i>Schizophoria striatula</i> (Schlotheim).	<i>Spirifer (Tenticospirifer) tenticulum</i> M. V. K.
<i>Gypidula brevirostris</i> (Phillips).	<i>Spirifer (Acrospirifer) Boucharidi</i> Murchison.
<i>Douvillina ferquensis</i> (Rigaux).	<i>Cyrtina heteroclita</i> (Defrance).
<i>Productella subaculeata</i> (Murchison).	<i>Athyris communis</i> (Gosselet).
<i>Camarotoechia boloniensis</i> (d'Orbigny).	<i>Athyris Bayeti</i> Rigaux.
<i>Camarotoechia hexatoma</i> (Schnur).	<i>Athyris globularis</i> Phillips.
<i>Atrypa Legayi</i> Rigaux.	<i>Athyris bisinuata</i> (Frech).
<i>Atrypa tubaecostata</i> Paeckelmann.	<i>Loxonema Roemeri</i> Kayser.
<i>Atrypa reticularis</i> (Linné).	<i>Platyschisma appplanata</i> Sandberger.
<i>Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuili</i> Murchison.	<i>Leiopteria (Actinopteria) texturata</i> (Phillips).
<i>Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei</i> Murchison.	<i>Orthoceras</i> sp.
<i>Spirifer (Cyrtospirifer) subarchiaci</i> Martelli.	<i>Scutellum costatum</i> Pusch.
	<i>Asteropyge (Asteropyge) supra-devonica</i> (Frech).

2. Les schistes et calcaires de Bovesse, F2  $\beta$ .

## Gîtes fossilifères :

a) Bord sud du bassin : *Andenne* 405 ; *Fontaine-l'Evêque* 6321, 6323, 6325 ; *Malonne* 6741 a, (Wépion : Crayats, parc de la Marlagne, vallon des Carmes) ; *Naninne* (carrière près des ruines de Dave) ; *Tamines* 15, 19.

b) Bord nord du bassin : *Andenne* 2 ; *Braine-le-Comte* (Henri-pont) ; *Champion* 310, (Cognelée, Hingeon Mochenaire) ; *Couthuin* (four à chaux de Grosse, raperie de Lavoir) *Fleurus* 1, 77, (Humerée, entre Ligny et Sart-Malet) ; *Namur* 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 188, 310, 6162 bis, 6167, (Beaufaux, Daussoulx, Le Chenoy, Bovesse, Emines) ; *Spy* 1, 15, 29, 30, 32, 33, 34, 101, 6169, (Humerée, Mazy, entre Bossières et Mazy).

## FAUNE :

*Clionolithes* cf. *priscus* (M'Coy).  
*Receptaculites Neptuni* (De-  
france).

Stromatopores (non étudiés).

Polypiers (non étudiés).

Crinoïdes (débris).

*Melocrinus rugosus* (Trenkner).

*Spirorbis omphalodes* Goldfuss.

Bryozoaires (non étudiés).

*Lingula subparallela* Sandber-  
ger.

*Orbiculoidea* sp.

*Schizophoria striatula* (Schlot-  
heim).

*Aulacella eifeliensis* (Verneuil).

*Mystrophora Deshayési* (Bou-  
chard).

*Gypidula globus* (Bronn).

*Gypidula Roemeri* (Quenstedt).

*Gypidula biplicata* (Schnur).

*Gypidula brevirostris* (Phillips).

*Stropheodonta nodulosa* (Phil-  
lips).

*Douvillina interstitialis* (Phil-  
lips).

*Douvillina Dutertrei* (Bou-  
chard).

*Douvillina cedulae* Rigaux.

*Douvillina Thomasi* Rigaux.

*Douvillina Dorlodoti* (Assel-  
berghs).

*Schuchertella Bouchardi* (Ri-  
gaux).

*Streptorhynchus devonicus* d'Or-  
bigny.

*Productella Dutertrei* Rigaux.

*Productella subaculeata* (Mur-  
chison).

*Strophalosia productoides* (Mur-  
chison).

*Chonetes armatus* Bouchard.

*Camarotoechia ferquensis* (Gos-  
selet).

*Camarotoechia boloniensis* (d'Or-  
bigny).

*Pugnax Kayseri* Rigaux.

*Pugnax pugnus* (Martin).

*Pugnax ephippia* (Maurer).

*Monticola Roemeri* (Dames).

*Monticola collinensis* (Frech).

*Leiorhynchus* cf. *Gosseleti* Ri-  
gaux.

*Atrypa longispina* Bouchard.

*Atrypa tubaecostata* Paeckel-  
mann.

*Atrypa reticularis* (Linné).

*Spirifer (Cyrtospirifer) Ver-  
newili* Murchison.



- Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subextensus* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subarchiaci* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus* Romanowski.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* (M. V. K.).  
*Spirifer (Acrospirifer) Bouchardi* Murchison.  
*Emanuella undifera* (F. Roemer).  
*Martinia inflata* (Schnur).  
*Gürichella zic-zac* (A. Roemer).  
*Gürichella multifida* (Scupin).  
*Gürichella ibergensis* (Scupin).  
*Martiniopsis (Elivella) Rigauxi* (Maillieux).  
*Reticularia pachyrhyncha* (M. V. K.).  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Cyrtina Demarlei* Bouchard.  
*Athyris bisinuata* (Frech).  
*Athyris Davidsoni* Rigaux.  
*Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Laevidentalium cf. ibergensis* (A. Roemer).  
*Bellerophon* sp.  
*Pleurotomaria cf. Beaumonti* Arch. Vern.  
*Murchisonia* sp.  
*Euomphalus circularis* Phillips.  
*Loxonema Roemeri* Kayser.  
*Macrochilina subcostata* (Schlotheim).  
*Raphistoma aff. junius* de Koninck.
- Naticopsis antiqua* (Goldfuss).  
*Porcellia bifida* (Sandberger).  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
*Leptodesma bodanum* (A. Roemer).  
*Leptodesma cf. cultellatum* Whidborne.  
*Leiopteria (Actinopteria) Wurmi* (A. Roemer).  
*Leiopteria (Actinopteria) Aemiliana* (Frech).  
*Actinodesma ? oblongum* (Trenkner).  
*Rutotia elliptica* (Whidborne).  
*Dolabra depressa* (Phillips).  
*Aviculopecten (Aviculopecten) Neptuni* Goldfuss.  
*Aviculopecten (Aviculopecten) newilis* (Sowerby).  
*Aviculopecten (Lyriopecten) Gilsoni* Maillieux.  
*Aviculopecten (Lyriopecten) Duponti* Maillieux.  
*Limanomya multicosata* Bouchard.  
*Goniophora Rigauxi* Asselberghs.  
*Goniophora rugosa* Hall.  
*Goniophora hamiltonensis* Hall.  
*Sphenotus Malaisei* Asselberghs.  
*Sphenotus Gosseleti* (Asselberghs).  
*Palaeonucula subcornuta* (Beushausen).  
*Nuculites Dewalquei* (Asselberghs).  
*Cypricardinia Sandbergeri* Beushausen.  
*Myophoria trigona* (A. Roemer).  
*Paracyclas proavia* (Goldfuss).  
*Paracyclas antiqua* (Goldfuss).  
*Cardiomorpha* sp. nov.  
*Puella anglica* (Whidborne).  
*Edmondia bodana* (A. Roemer).  
*Sanguinolites* sp. nov.

<i>Orthoceras</i> sp.	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>supra-devonica</i> (Frech).
<i>Phragmoceras</i> nov. sp.	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>hispanica</i> R. E. Richter.
<i>Gomphoceras</i> sp.	<i>Asteropyge</i> ( <i>Asteropyge</i> ) <i>mosana</i> R. E. Richter.
<i>Scutellum costatum</i> Pusch.	
<i>Dechenella</i> sp. ex aff. <i>Verneuli</i> sp. C R. Richter.	

### 3. Le calcaire de Rhisnes et le marbre noir de Golzinne, F2 α (14).

#### Gîtes fossilifères :

a) Bord sud du bassin : *Andenne* (carr. de Héron) ; *Couthuin* 6933, (N. de Coutisse, O. de Statte, Ahin) ; *Fontaine-l'Evêque* 6326, (Landelies, Mont-sur-Marchienne) ; *Huy* 8058, (Citadelle) ; *Malonne* 8072 ; *Naninne* 6758=4, (carr. au N. de Dave, Wierde).

b) Bord nord du bassin : *Braine-le-Comte* (Ecaussinnes) ; *Braives* (Huccorgne) ; *Champion* 70, 73, 321, (Franc-Waret, Daussoulx, Hingeon-Mochenaire) ; *Couthuin* 523, (Héron, Lavoir) ; *Feluy* 30 ; *Fleurus* 172, (Villeret, Sombreffe, Saint-Martin-Balâtre) ; *Namur* 1, \*10, 14, 15, 172, 6159, 6165, 6166, (Rhisnes) ; *Ohey* (route de Perwez) ; *Saint-Georges* 7006, 7010 ; *Soignies* 1, 7469, 7470, 7471, (Horrues) ; *Spy* \*31, \*35, \*37, \*38, \*6171, \*6176, (\*Golzinne, \*Mazy, Onoz, chemin de Bothey, Golzinne-Chapelle St-Pierre).

#### FAUNE :

*Receptaculites Neptuni* (De-france).  
*Clionolithes priscus* (M'Coy).  
*Astraeospongia* sp.  
 Stromatopores (non étudiés).  
 \*\*Polypiers (non étudiés).  
 Crinoïdes (débris).  
 \*\**Devonocidaris Hacquaerti* Maillieux.

\**Devonocidaris Dumoni* Mail-lieux.  
 \*\**Spirorbis omphalodes* Gold-fuss.  
 \*\*Bryozoaires (non étudiés).  
 \**Orbiculoidea* sp.  
 \*\**Lingula subparallela* Sandber-ger.  
 \*\**Lingula bicarinata* Kutorga.

(14) Ce dernier facies n'existe que sur le bord nord du bassin de Namur. Les gisements du facies « marbre noir de Golzinne » sont précédés d'un astérisque. Le nom des espèces propres à ce facies est précédé du même signe ; ce dernier est doublé quand l'espèce a été rencontrée à la fois dans le marbre noir de Golzinne et dans le calcaire de Rhisnes *sensu stricto*.

- Schizophoria striatula* (Schlot-heim).  
*Mystrophora Deshayesi* (Bouchard).  
*Gypidula globus* (Bronn).  
*Stropheodonta nodulosa* (Philips).  
*Douvillina interstitialis* (Philips).  
*Douvillina cedulae* Rigaux.  
*Douvillina Thomasi* Rigaux.  
*Douvillina Dorlodoti* Asselberghs.  
*Douvillina Dutertrei* (Murchison).  
 \*\**Streptorhynchus devonicus* d'Orbigny.  
*Productella subaculeata* (Murchison).  
 \*\**Productella Dutertrei* Rigaux.  
*Strophalosia productoides* (Murchison).  
*Chonetes armatus* Bouchard.  
 \**Pugnax pugnax* Martin.  
*Pugnax acuminata* (Martin).  
*Camarotoechia ferquensis* (Gosselet).  
*Camarotoechia boloniensis* (d'Orbigny).  
*Leiorhynchus megistanus* (Le Hon).  
*Leiorhynchus rhomboideus* Philips.  
*Septalaria microrhyncha* (F. Roemer).  
*Atrypa reticularis* (Linné).  
*Atrypa Legayi* Rigaux.  
*Atrypa tubaecostata* Paeckelmann.  
*Glassia Beyrichi* Kayser.  
 \*\**Spirifer (Cyrtospirifer) Verneuli* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Lonsdalei* Murchison.
- Spirifer (Cyrtospirifer) ambo-sulcatus* Maillieux.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subarchiaci* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) Archiaci* Murchison.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) subextensus* Martelli.  
*Spirifer (Cyrtospirifer) aquilinus* Romanowski.  
*Spirifer (Tenticospirifer) tentaculum* M. V. K.  
*Gürichella deflexa* (A. Roemer).  
*Gürichella zic-zac* (A. Roemer).  
*Gürichella ibergensis* (Scupin).  
*Cyrtina Douvillei* Rigaux.  
*Athyris communis* (Gosselet).  
*Athyris bisinuata* (Frech).  
 \*\**Athyris Bayeti* Rigaux.  
*Athyris globularis* Phillips.  
*Dicamara plebeja* (Sowerby).  
*Cryptonella Davidsoni* Nalivkin.  
*Bellerophon* cf. *alutaceus* A. Roemer.  
*Euomphalus rotula* Goldfuss.  
*Philoxene laevis* (Arch. Vern.).  
*Euryzone delphinuloides* (Schlotheim).  
 \*\**Loxonema Roemeri* Kayser.  
*Macrochilina ventricosa* Goldfuss.  
*Macrochilina subcostata* (Schlotheim).  
*Naticopsis* cf. *antiqua* (Goldfuss).  
*Platyceras procumbens* (de Ryckholt).  
*Platyschisma appanata* Sandberger.  
*Tentaculites tenuicinctus* A. Roemer.  
 \**Tentaculites* sp.  
*Leptodesma bodanum* (A. Roemer).

- \*Leiopteria (Actinopteria) Aemiliana* (Frech).  
*Aviculopecten (Lyriopecten) Gilsoni* Maillieux.  
*Aviculopecten (Lyriopecten) Duponti* Maillieux.  
*Aviculopecten (Aviculopecten) aviformis* Whidborne.  
*Plethomytilus* sp.  
*Limanomya lineolata* Bouchard.  
*Limanomya Grayiana* Bouchard.  
*Limanomya* nov. sp.  
*Palaeonucula subcornuta* (Beushausen).  
*Myophoria transrhenana* Beushausen.  
*Paracyclas proavia* (Goldfuss).
- Puella* nov. sp.  
*Conocardium* sp.  
*Sphenotus Gosseleti* (Asselberghs).  
*Orthoceras* sp.  
*Gomphoceras* sp.  
*Phragmoceras* sp. nov.  
*Manticoceras* sp.  
*Scutellum costatum* Pusch.  
*Asteropyge (Asteropyge) supradevonica* (Frech).  
*\*Asteropyge (Asteropyge) hispanica* R. E. Richter.  
*\*\*Ostracodes* (non étudiés).  
*\*Dinichthys* sp.  
*Palaedaphus devoniensis* van Bèneden.