

ESQUISSE
GÉOLOGIQUE
DU NORD DE LA FRANCE

Et des Contrées voisines

Publiée sous les auspices de la Société géologique du Nord

PAR

M. J. GOSSELET,

Professeur à la Faculté des Sciences de Lille,
Membre associé de l'Académie Royale de Belgique

1^{er} FASCICULE

TERRAINS PRIMAIRES

PLANCHES

LILLE

AUX ARCHIVES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD

Rue des Fleurs, 1.

—
1880.

ESQUISSE
GÉOLOGIQUE

DU NORD DE LA FRANCE

Et des Contrées voisines

Publiée sous les auspices de la Société géologique du Nord

PAR

M. J. GOSSELET,

Professeur à la Faculté des Sciences de Lille,
Membre associé de l'Académie Royale de Belgique.

1^{er} FASCICULE

TERRAINS PRIMAIRES

PLANCHES

LILLE

IMPRIMERIE SIX-HOREMANS.

1880.

PLANCHE I.
SILURIEN.

- 1 **Graptolites priodon**, Malaise. *Silurien de Belgique*, pl. VI, fig. 1.
- 2 **Dyctionema sociale**, Salter.
- 3 **Oldhamia radiata**, Forbes.
- 4 **Calymene incerta**, Barr. *Syst. silurien de Bohem.*, pl. XIX, fig. 32,
(2/3 grand. nat.)
- 5 **Trinucleus seticornis**, Hiss. — Barr. *syst. silur. de Bohem.*, pl. XXIX
fig. 11, (2/3 grand. nat.)
- 6 **Orthis actoniæ**, Sow. — Davidson, *Brit. silur. Brach.*, pl. XXXVI,
fig. 5-17.

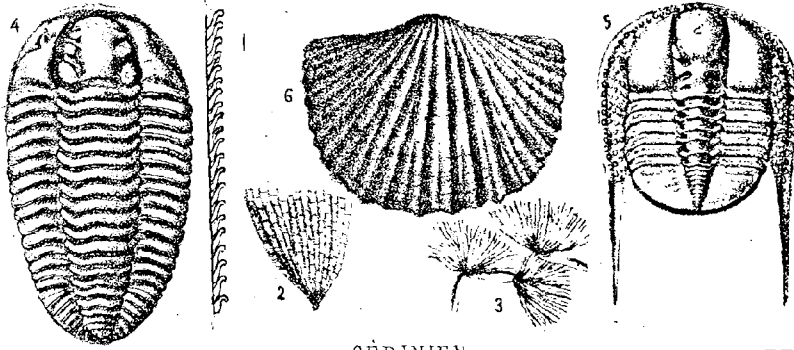
GÉDINIEN.

- 7 **Primitia Jonesii**, de Kon. (*Ann. soc. géolog. de Belg.*), t. III, pl. I, fig. 16.
grandeur, naturelle et grossi.
- 8 **Spirifer Mercurii** = **Spirifer hystericus**, de Kon. 1878 se distingue
du *Sp. hystericus*, ou *micropterus* par ses plis moins nombreux et plus
espacés, par ses lignes d'accroissement plus nombreuses, plutôt che-
vronnées qu'ondulées, par son bourrelet plus étroit et sans dépression.
- 9 **Orthis orbicularis**, de Vern. = **Verneuili**, de Kon., loc. cit. pl. XVI,
fig. 6. Les stries sont plus fines que ne l'indique la figure; celles des
côtes se recourbent vers le bord cardinal.
- 10 **Orthis subarachnoidea?** Arct. Vern.
- 11 **Tentaculites irregularis**, de Kon. loc. cit., fig. 11, grossi.
- 12 **Grammysia deornata**, de Kon. loc. cit., fig. 10, réduit à 1/2.
- 13 **Cælaster cancellata**, Thorent.
- 14 **Dalmanites**, tête et pygidium.

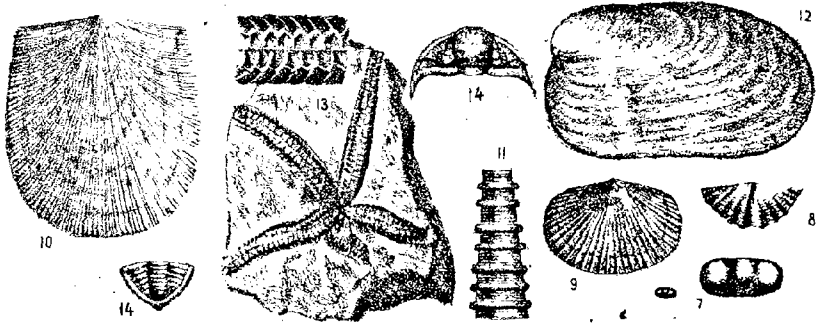
TAUNUSIEN.

- 18 **Spirifer Bischoffi**, Rømer. — Kayser, *Die Fauna der ältesten devon. des
Harzes*, pl. XXIV, fig. 4.
- 19 **Spirigera undata**, de Vern. — Barr. *Bull. soc. géolog.* 2^e série, XII,
pl. XXIX, fig. 7.
- 20 Brachiopode. — Espèce nouvelle très abondante et très caractéristique
du Taunusien.
- 21 **Pterinea lamellosa**, S. D. C. Sow. *Trans. Geol. Society.* 2^e série VI,
pl. 38, fig. 2.
- 22 **Pterinea costata**, Goldf. *Petref.* pl. 120, fig. 4.
- 23 **Leptæna Sedgwichi**, d'Arch. Vern. *Trans. Geol. Society.* 2^e s. VI,
pl. XXXVI, f. 1.
- 24 Lamellibranche — Espèce nouvelle caractéristique du Taunusien.

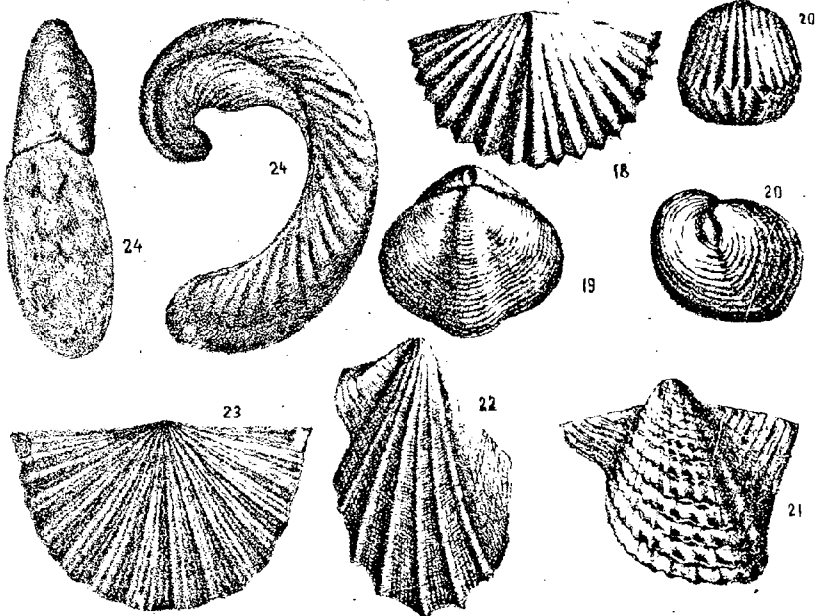
SILURIEN



GÉDINIEN



TAUNUSIEN



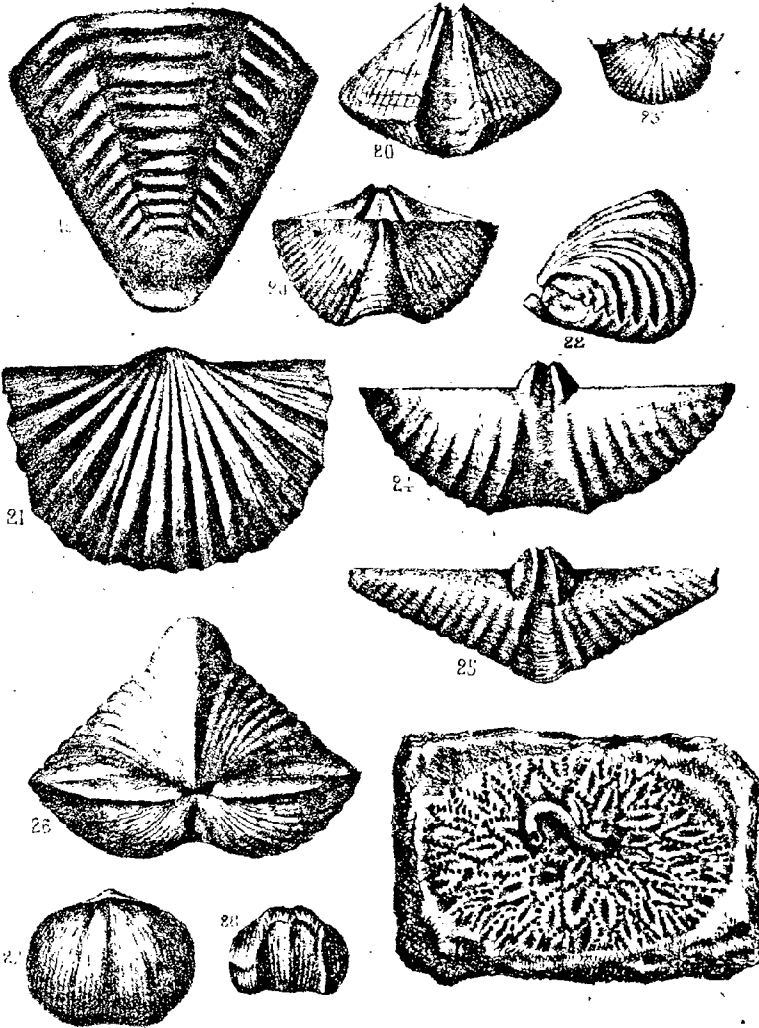
Pl. II.

COBLENZIEN.

- 19 **Homalonotus crassicauda**, Sandb. — Rømer *Lethæa* pl. XXV, fig. 4.
 - 20 **Spirifer subcuspidatus**, Schnur *Brachiopoden der Eifel* pl. III, fig. 1.
 - 21 **Leptæna Murchisoni**, d'Arch. et de Vern. *Bull. Soc. Géol. de France*, 2^e série, II, pl. XV, fig. 7.
 - 22 **Rhynchonella daleidensis**, Rømer. — Schnur *Brach.* pl. I, fig. 1.
 - 23 **Chonetes plebeia**, Schnur *Brach.* pl. XXI, fig. 6.
 - 24 **Spirifer paradoxus**, Schlot. — **Sp. macropterus**, Golf — F. Rømer *Rheinische Uebergans-Gebirge* pl. I, fig. 3.
 - 25 **Spirifer arduennensis**, Schnur *Brach.* pl. II, fig. 2.
 - 26 **Spirifer cultrijugatus**, F. Røem. — Schnur *Brach.* pl. XII, fig. 1.
 - 27 **Rhynchonella pila**, Schnur. *Brach* pl. V, fig. 1.
 - 28 **Rhynchonella Orbignyana**, Schnur *Brach.* pl. I, fig. 2.
 - 29 **Pleurodyctium problematicum**, Goldf. *Petrefacta Germania*, pl. XXXVIII, fig. 18.
-

EIFELIEN. — GIVETIEN. — FRASNIEN. — FAMENNIEN.

- 30 **Atrypa reticularis**, L.
- 31 **Spirigera concentrica**, Murch. *Bull. Soc. Géol. de France* 1^{re} s. t. XI, pl. II, fig. 1.
- 32 **Orthis striatula**, Schloteim.
- 33 **Productus subaculeatus**, Murch. *Bull. Soc. Géol. de France* 1^{re} s. t. XI, pl. II, fig. 9.

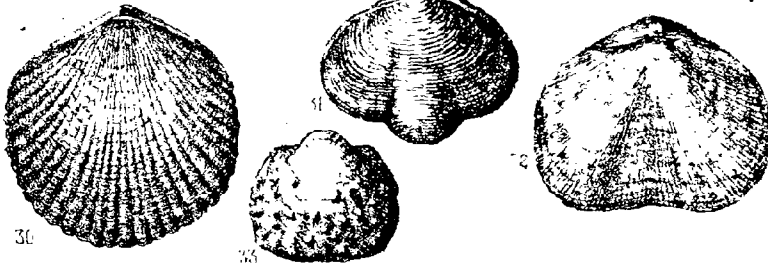


EIFELENIEN

GIVETIEN

FRASNIEN

FAMENNIEN



C. Rogghé Lill.

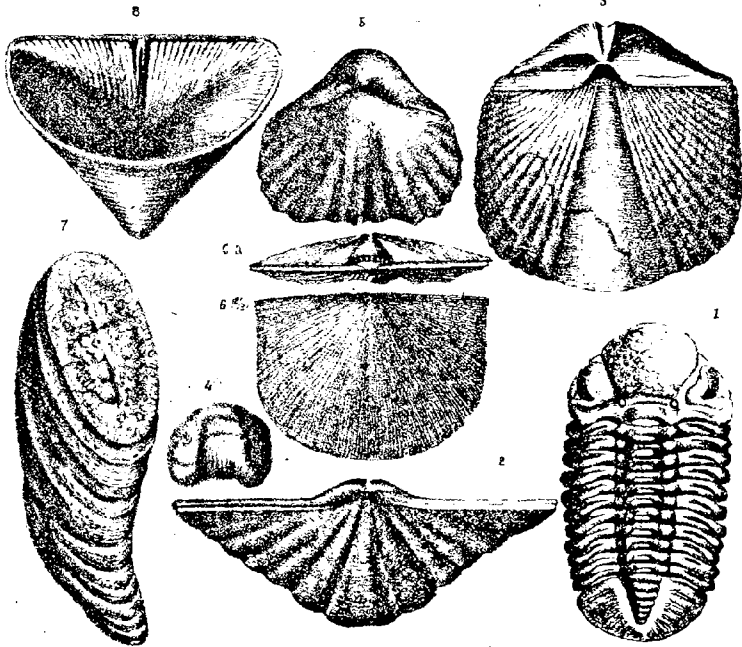
Imp. Robert et Lepage. Doua.

Pl. III.
EIFÉLIEN.

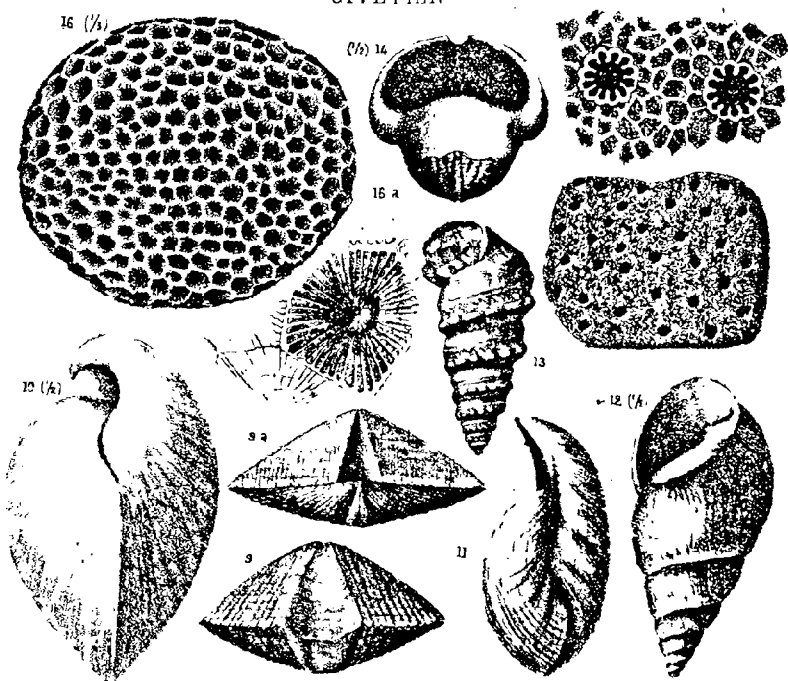
- 1 **Phacops latifrons**, Burm. — Rœmer *Lethæa* pl. XXXI, fig. 2.
- 2 **Spirifer speciosus** Phill. — Schnur *Brach. der Eifel* pl. X, fig. 2.
- 3 **Spirifer ostiolatus** Schlotheim **Sp. lævicosta** Schnur *Brach.* pl. XVII fig. 3.
- 4 **Rhynchonella angulosa**, Schnur *Brach. der Eifel* pl. IV, fig. 5.
- 5 **Pentamerus galeatus**, Dalm. — Schnur. *Brach. der Eifel* pl. VIII, fig. 2.
- 6 **Streptorhynchus umbraculum**, Schl. — Schnur *Brach. der Eifel* pl. XVIII, fig. 2.
- 7 **Cystiphyllum lamellosum**, Goldf. *Petref.* pl. XVIII, fig. 3.
- 8 **Calceola sandalina**, Lamk.

GIVÉTIEN.

- 9 **Spirifer mediotextus**, Arch. Vern. — Kayser *die Brachiopoden der Eifel* pl. XI, fig. 4.
- 10 **Strigocephalus Burtini**, Defr. (1/2 grand. nat.)
- 11 **Uncites gryphus**, Schloth.
- 12 **Macrocheilus arcuatus**, Schl. — Rœmer *Lethæa* pl. XXXII, fig. 6; (1/2 grand. nat.)
- 13 **Murchisonia coronata**, Arch. Vern. *Foss. of the old. deposit in the Rhenish provinces* pl. XXXII, fig. 6.
- 14 **Bellerophon striatus**, Defr.
- 15 **Héliolites porosa**, Goldf. *Petref.* pl. XXI, fig. 7. 15^a Le même grossi.
- 16 **Cyathophyllum quadrigeminum**, Goldf. *Petref.* pl. XIX, fig. 1; (1/3 grand. nat.) 16^a Calice grossi.



GIVETIEN



C. Rogghe Isth.

Pl. IV.

FRASNIEN.

- 1 **Bronteus flabellifer**, Goldf. — Rœmer *Zethea* pl. XXXI, fig. 5.
(1/2 grand. nat.)
- 2 **Spirifer pachyrhynchus**, Vern. *Géologie de la Russie*, II, pl. III,
fig. 6. = **Sp. euryglossus**, Schnur.
- 3 **Spirifer Verneuili**, Murch. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 1^{re} s., XI, pl. II, fig. 2.
- 4 **Spirifer Orbelianus**, Abich. *Mém. Acad. sc. de St-Petersbourg*, 6^e série,
VII, tab. I, fig. 2 et 3, et tab. II, fig. 4 et 5.
- 5 **Spirifer Bouchardi**, Murch. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 1^{re} s. XI, pl. II, fig. 5.
- 6 **Spirifer Sauvagei**, Rigaux. *Desc. de quelques braehiopodes du terr.
dévonien de Ferques*, fig. 3.
- 7 **Rhynchonella cuboides**, Sow
- 8 **Rhynchonella boloniensis**, d'Orb. — Goss. *Ann. soc. géol. du Nord*,
IV, p. 264, pl. III, fig. 1.
- 9 **Camarophoria megistana**, Lebon — Goss. *Ann. soc. géol. du Nord*,
IV, p. 317.
- 10 **Leptæna Dutertrii**, Murch. *Bull. soc. géol. Fr.*, 1^{re} s., XI, pl. II, fig. 6.
- 11 **Camarophoria tumida**, Kayser. *Neue Foss. aus dem Rheinischen
Devon. Zeitsch. d. Deutschen geol. Gessellschaft*, t872, pl. XXVII, fig. 10.
- 12 **Entomis (Cypridina) serratostrata**, Sandbrgr. — (grossi 12 fois).
- 13 **Goniatites retrorsus**, von Buch. — Rœmer. *Lethæa*, pl. XXXV, fig. 9.
- 14 **Goniatites intumescens**, Beirich. — Rœmer. *Lethæa*, pl. XXXV, fig. 10.
- 15 **Bactrites gracilis**, von Buch. — Rœmer. *Lethæa*, pl. XXXV, fig. 14.
- 16 **Cardiola retrostrata**, Murch. = **Cardium palmatum**, Goldf. (gr. 5 f.)
- 16^b Le même, grandeur naturelle.
- 17 **Aviculo pecten Neptuni**, Goldf.
- 18 **Acervularia pentagona**, Goldf. *Petref.*, pl. XXIX, fig. 3 et 4. Le poly-
pier est circulaire, on n'en a tracé qu'un secteur.
- 18^b Le même, dont les cloisons calcaires ont disparu.
- 19 **Cyathophyllum hexagonum**, Goldf. *Petref. Germ.* pl. XX, fig. 1.
Ann. soc. géol. du Nord, IV, p. 266.
- 20 **Cyathophyllum (Acervularia) Davidsoni**, Ed. H = **C hexagonum**.
Michelin, *Iconographie*, pl. XLVII, fig. 2.
Pour les deux espèces précédentes, on s'est borné à donner quelques
calices grossis. Le polypier est hémisphérique ou circulaire.
- 21 **Cyathophyllum cæspitosum**, Goldf. pl. XIX, fig. 2.
Deux individus : les polypiers sont formés d'un très grand nombre
d'individus accolés parallèlement et se réunissant à la base. *Ann. soc.
géol. du Nord*, t. IV, p. 268.
- 22 **Favosites boloniensis**, Goss. *Ann. soc. géol. du Nord*, IV, p. 271. =
F. cervicornis, Michelin *Iconographie*, pl. XLVIII, fig. 2.
- 23 **Alveolites subæqualis**. Ed. et H. 23^b Le même, calices grossis.
- 24 **Receptaculites Neptuni**, Defr. Le contour seul de la moitié droite
est tracé.

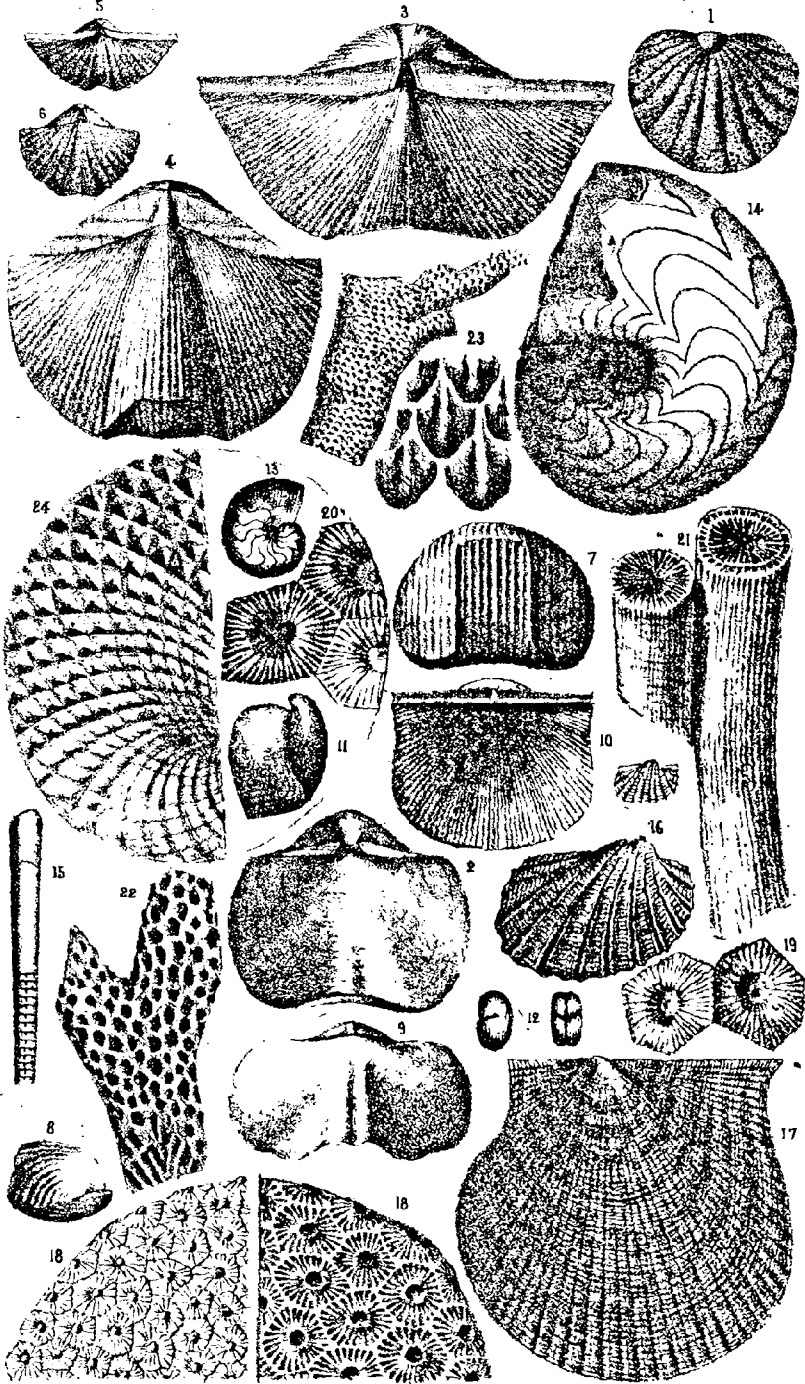


PLANCHE V.
FAMENNIEN.

- 1 **Spirifer distans**, Sow. — Davidson. *Brit. Dev. Brach.* pl. VII fig. 1-7.
- 2 **Spirifer strunianus**, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord* VI, p. 398.
- 3 **Spirifer laminosus**, M. Coy. — David. *Brit. Dev. Brach.* pl. VII, fig. 17-22.
- 4 **Cyrtia Murchisoniana**, Vern. *Géologie de la Russie* pl. IV, fig. 160
4^a Détails montrant les stries à la surface de la coquille.
Ann. soc. géolog. du Nord, IV, page 311.
- 5 **Spirigera Royssii**, Vern. — Quenst. *Die bra hiopod.* pl. 51, fig. 59, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, IV, p. 313.
- 6 6^a **Spirigera reticulata**, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, IV, p. 312,
4^b Détails montrant les franges des lamelles d'accroissement.
- 7 7^a **Rhynchonella pugnus**, Martin.
- 8 8^a **Rhynchonella Omaliusi**, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, IV, p. 314
- 9 9^a **Rhynchonella Dumonti**, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, IV, p. 315
- 10 10^a **Rhynchonella letiensis**, Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, VI, p. 398
- 11 **Orthis arcuata**, Phill. — Dav. *Brit. Dev. Brach.* p. 93, pl. 27, fig. 13, 14.
- 12 **Streptorynchus crenistria**, Phill. — Dav. *Brit. Dev. Brach.* pl. VIII, fig. 4 et 7.
- 13 **Productus scabriculus**, Sow. — de Kon. *Monog. Product.* pl. XI, fig. 6.
- 14 **Cucullæa Hardingii**, Sow. — Phillips *Paleoz foss.* pl. XIX, fig. 67.
- 15 **Cucullæa trapezium**, Phill. *Paleoz foss.* pl. XIX, fig. 70.
- 16 **Clisiophyllum Omaliusi**, Haime. — Goss. *Ann. soc. géolog. du Nord*, VI, p. 399.

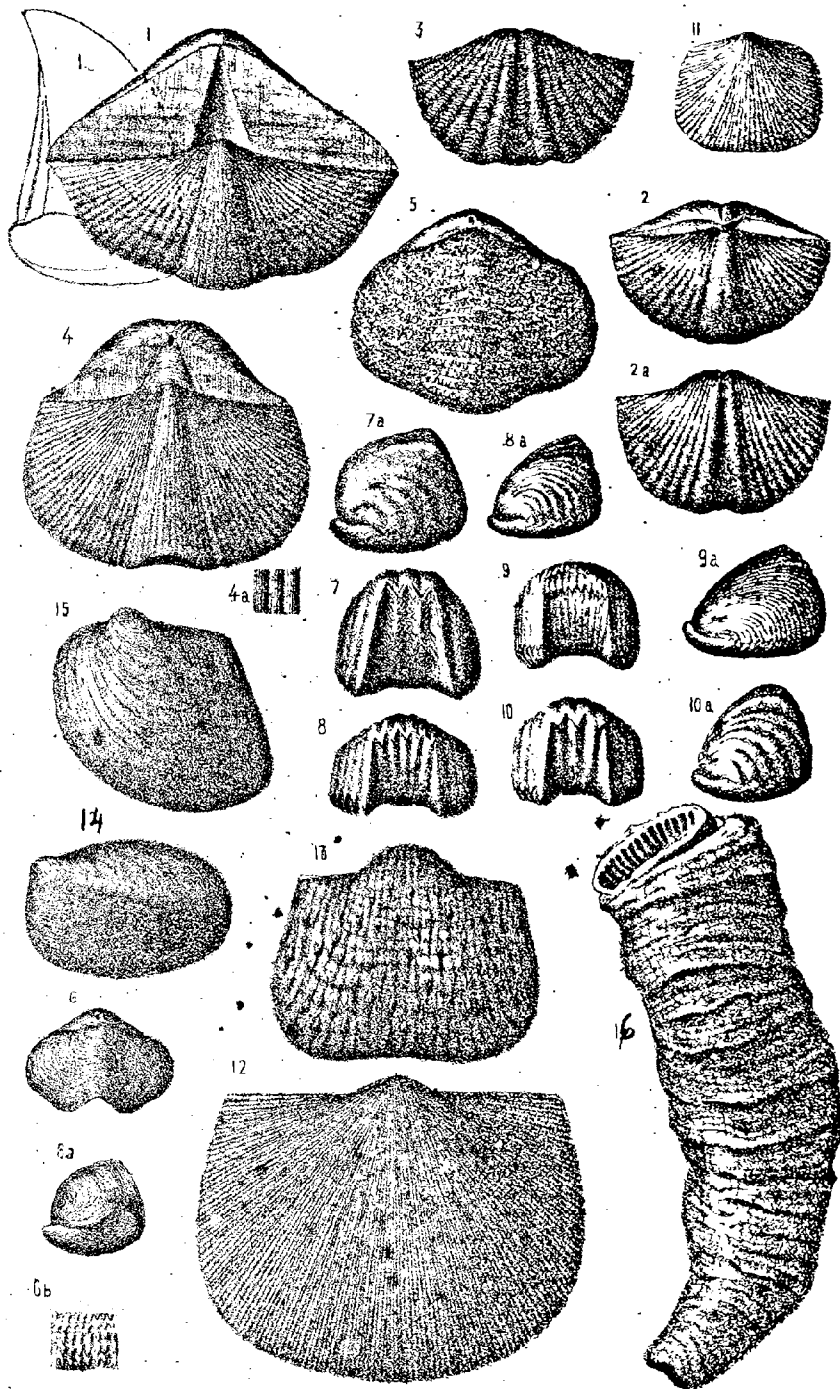
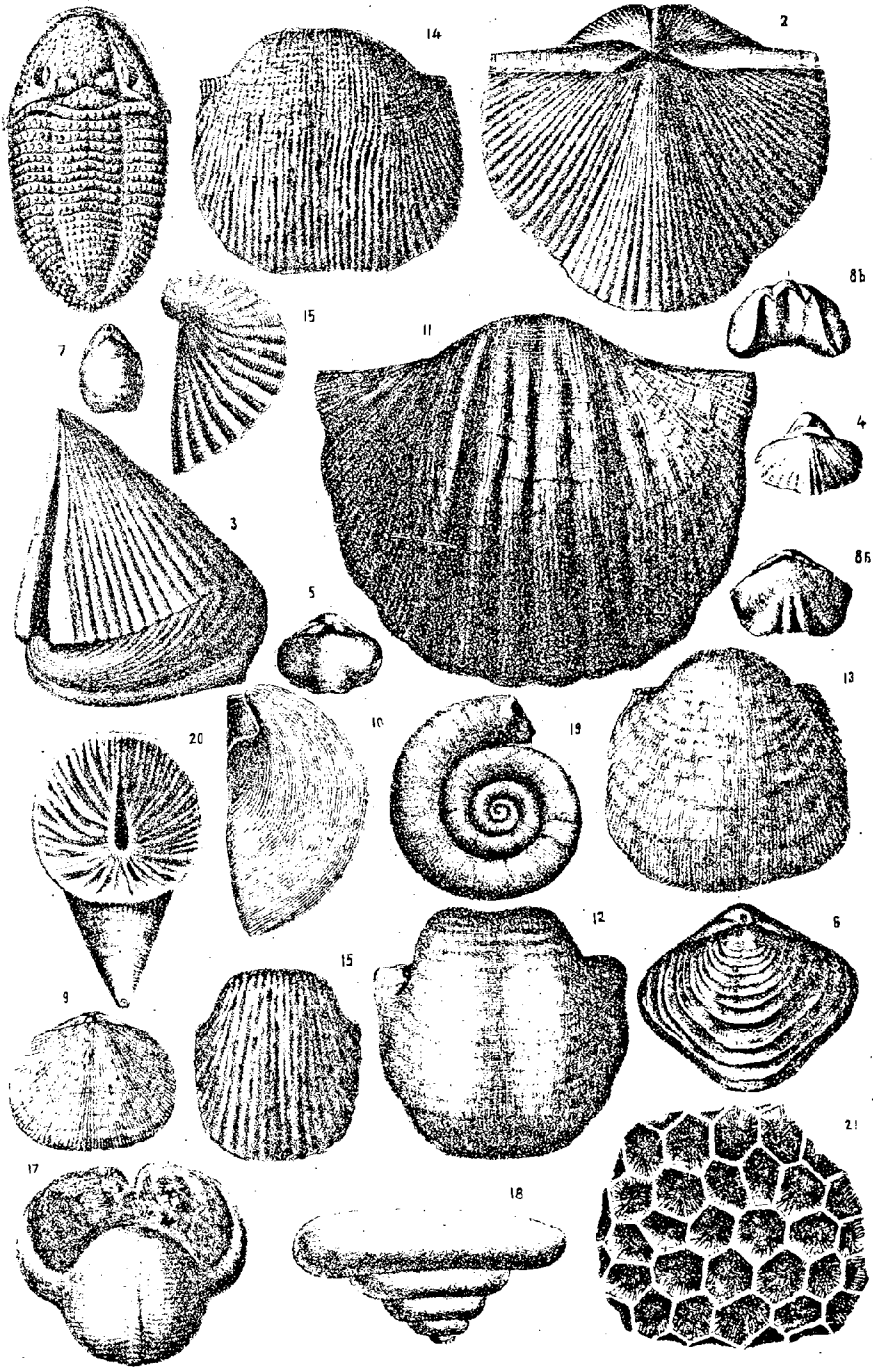


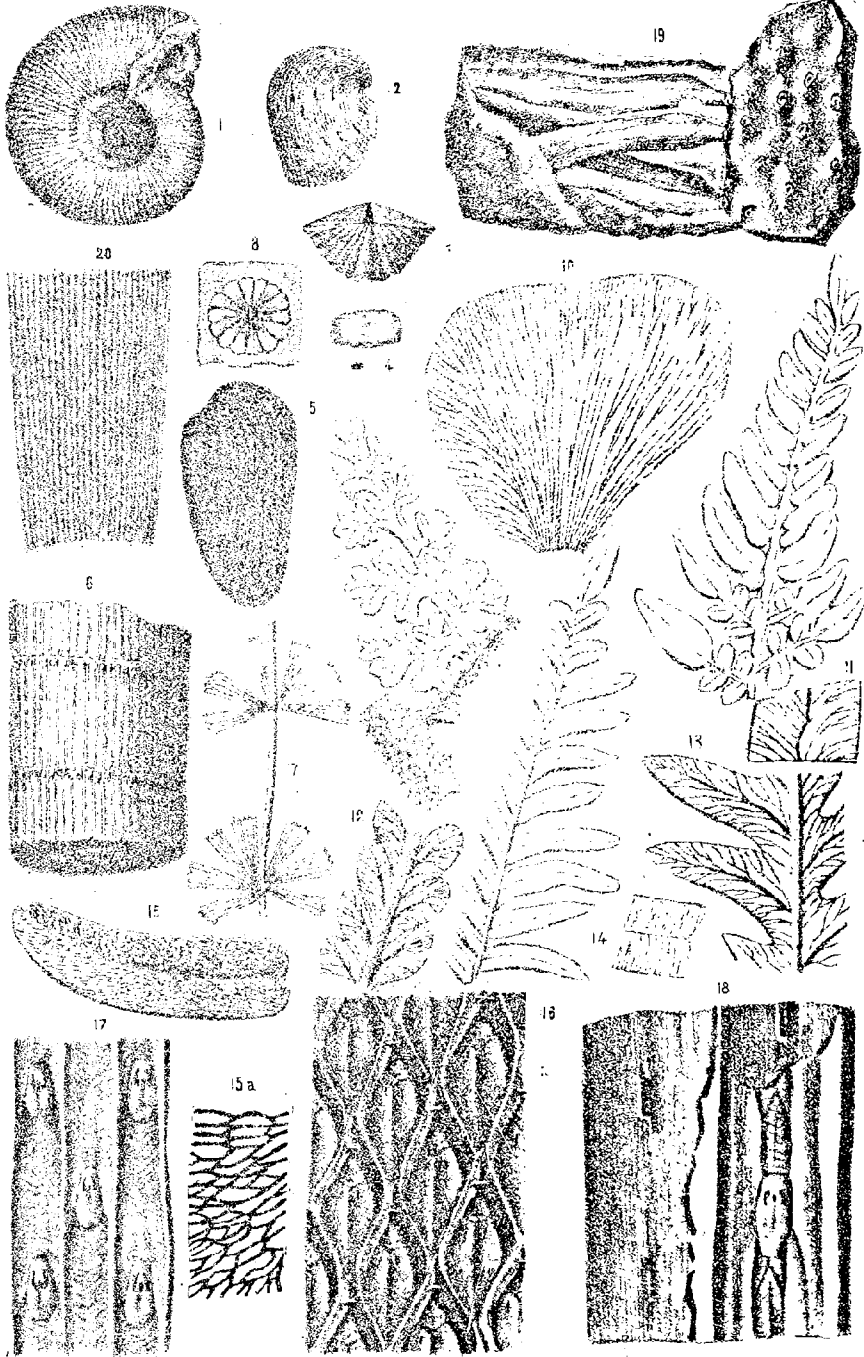
PLANCHE VI.
CARBONIFÉRIEN.

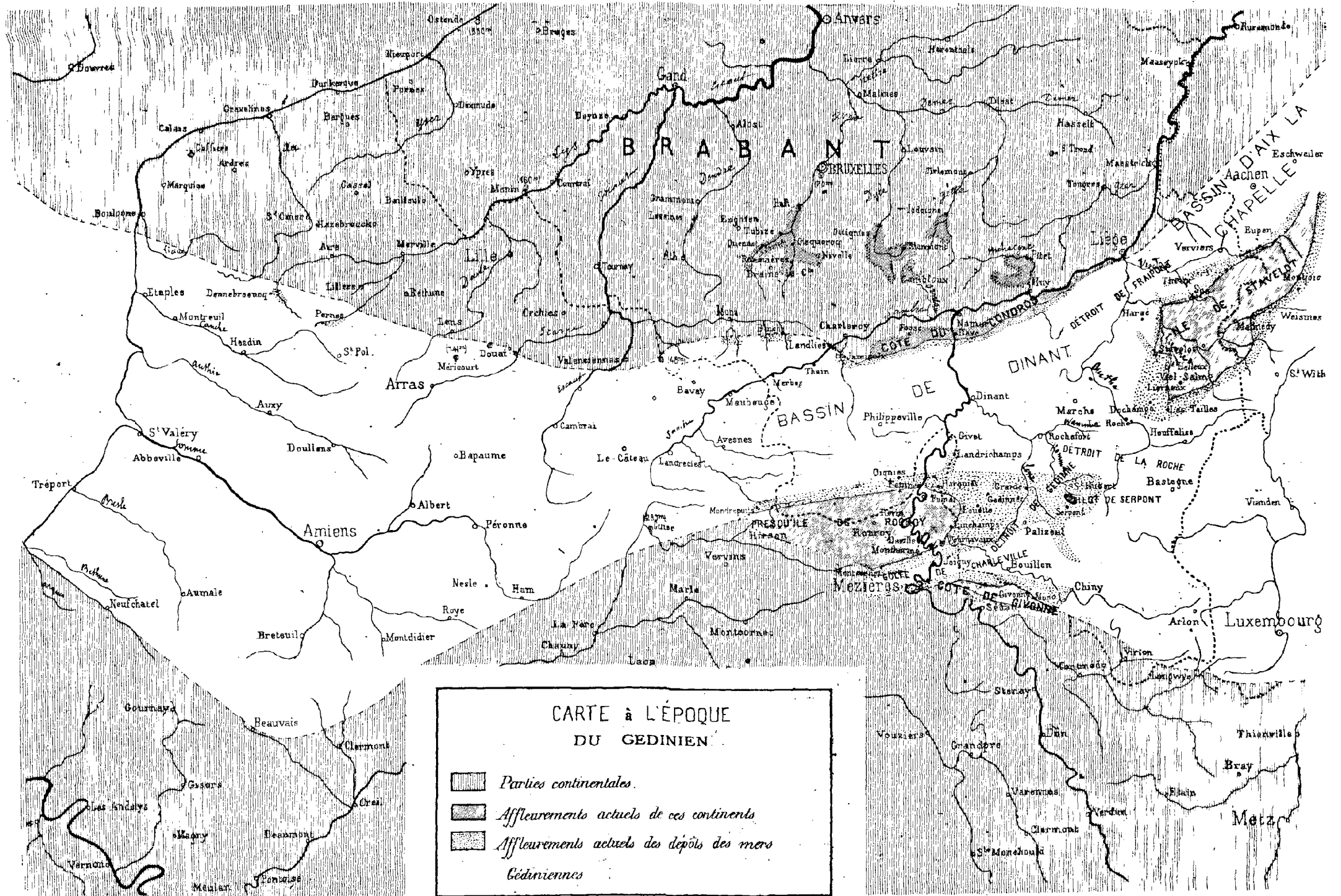
- 1 **Phillipsia gemmulifera**, Phill. — de Kon. *Foss. carb.* pl. LIII, fig. 3.
- 2 **Spirifer mosquensis**, Fischer. — de Kon. *Foss. carb.* pl. XVI, fig. 1.
(1/2 grand. nat.)
- 3 **Spirifer cuspidatus**, Martin. — Davids. *Brach. British. foss.* pl. VIII,
fig. 23, (1/3 grand. nat.)
- 4 **Spirifer duplicicosta**, Phill. trouvé à Limont.
- 5 **Spirifer glaber**, Martin. trouvé à Limont.
- 6 **Spirigera lamellosa**. Leveillé.
- 7 **Terebratula sacculus**, Martin. Var. trouvé à Limont.
- 8 **Rhynchonella pugnus**, Martin. Var. trouvé à Limont.
- 9 **Orthis Michelini**, Leveillé. — Davids. *Brach. British. foss.* pl. XXX, fig. 8
- 10 **Chonetes comoïdes**, Sow. — de Kon. *Monog. Prod.* pl. XIX, fig. 16.
(2/3 grand. nat.)
- 11 **Productus giganteus**, Mart. — de Kon. *Monog. Prod.* (2/3 grand. nat.)
- 12 **Productus sublœvis**, de Kon. *Monog. Prod.* pl. VII, fig. 6 (1/3
grand. nat.)
- 13 **Productus cora**, d'Orb. — de Kon. *Monog. Prod.* pl. V, fig. 2, (1/3 grand
nat.)
- 14 **Productus semireticulatus**, Mart. — de Kon. *Monog. Prod.* pl. VIII,
fig. 1.
- 15 **Productus undatus**, DeFrance. — de Kon. *Monog. Prod.* pl. V, fig. 3.
- 16 (15 entre 9 et 12) **Productus Flemingii** ? de Kon.
- 17 **Bellerophon hiuleus** ? Sow. trouvé à Bachant.
- 18 **Pleurotomaria Dyonisii** ? trouvé à Bachant.
- 19 **Eomphalus serpula**, de Kon. *Foss. carb.* pl. XXIII bis, fig. 8.
- 20 **Zaphrentis cornicopice**, Mich.
- 21 **Michelinia favosa**, Goldf.

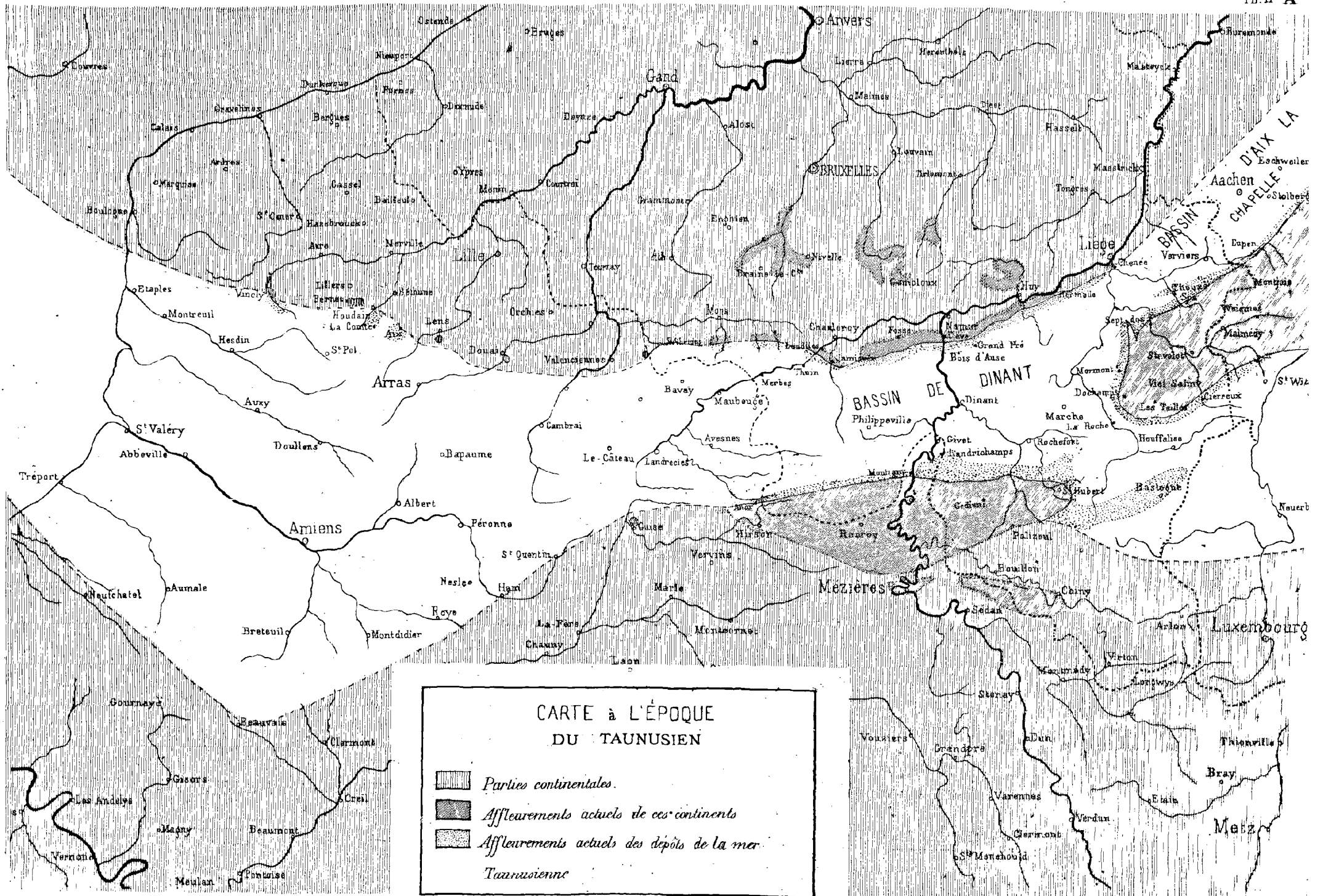


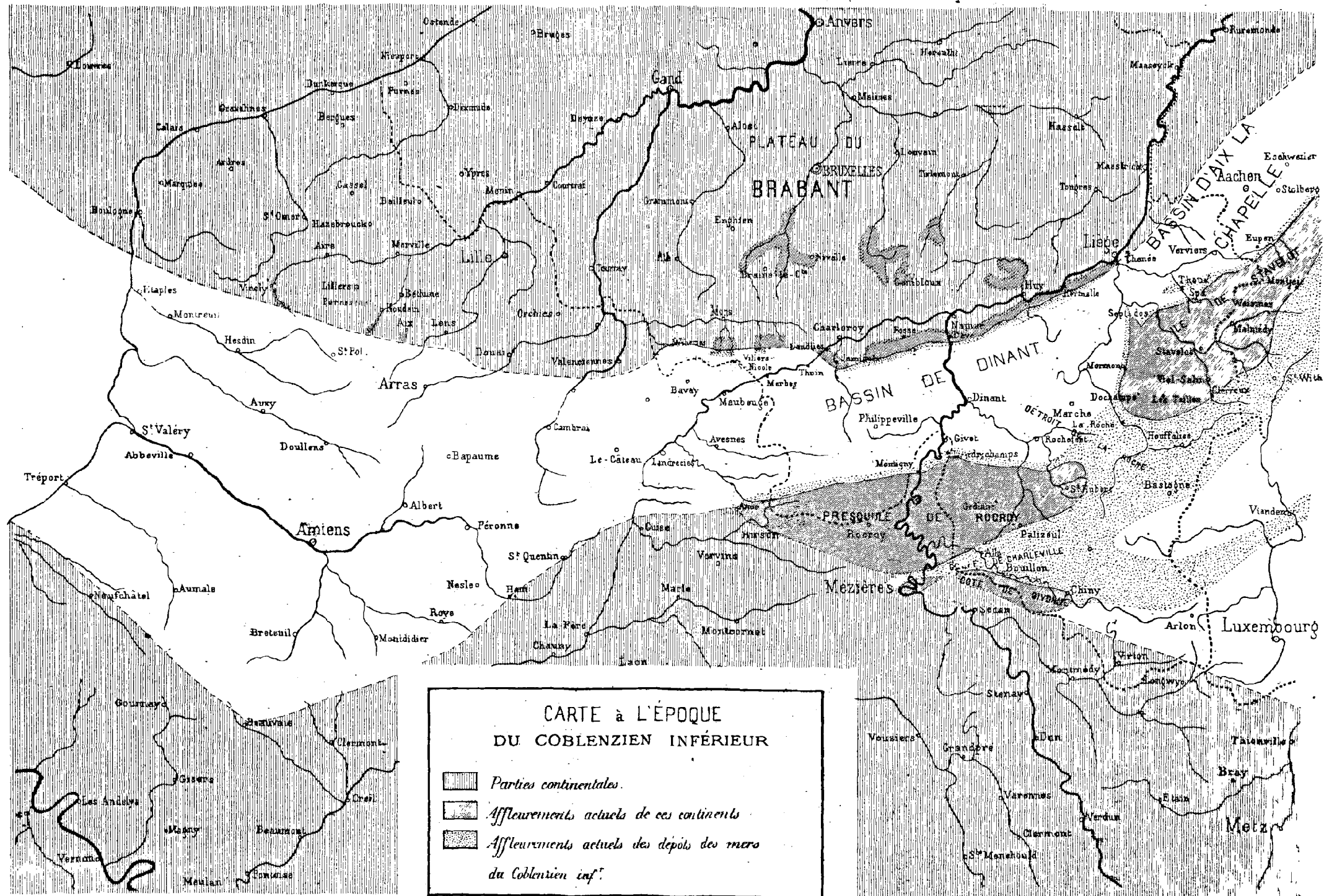
PL. VII.
HOULLER.

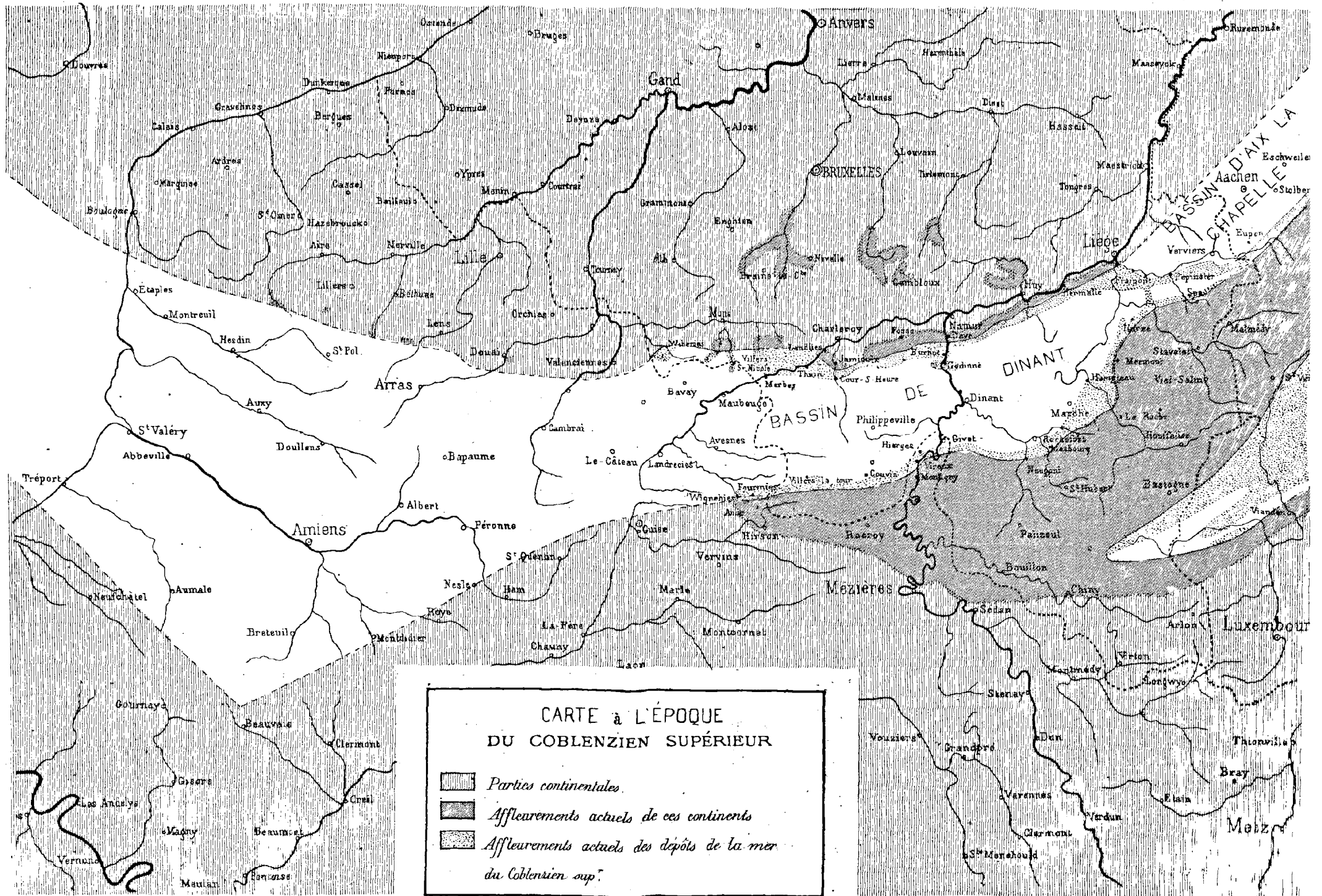
- 1 **Goniatites diadema**, de Kon. *Foss. carb.* pl. L, fig 1.
- 2 **Productus carbonarius**, de Kon. — Davids. *Monog Prod.* pl. XXXIV, fig. 6.
- 3 **Spirifer mesogonius**, M. Coy. trouvé à Lens.
- 4 **Entomis concentrica**, de Kon.
- 5 **Anthracosia**,
- 6 **Calamites Sukovii**, Brong.
- 7 **Sphenophyllum erosum**, Lendl.
- 8 **Anpularia sphenophylloides**, Unger.
- 9 **Sphenopteris Hœninghausi**, Brong.
- 10 **Nevropteris (cyclopteris) orbicularis**, Brong.
- 11 **Nevropteris heterophylla**, Sternb.
- 12 **Odontopteris britannica**, Gutb.
- 13 **Pecopteris nervosa**, Brong.
- 14 **Alethopteris lonchitica**, Sternb.
- 15 **Dictyopteris Brongniarti**, Gutb.
- 16 **Lepidodendron aculeatum**, Sternb.
- 17 **Sigillaria Sillimani**, Brong.
- 18 **Sigillaria elongata**, Brong.
- 19 **Stigmaria**.
- 20 Portion de feuille de **Dory-cordaites**

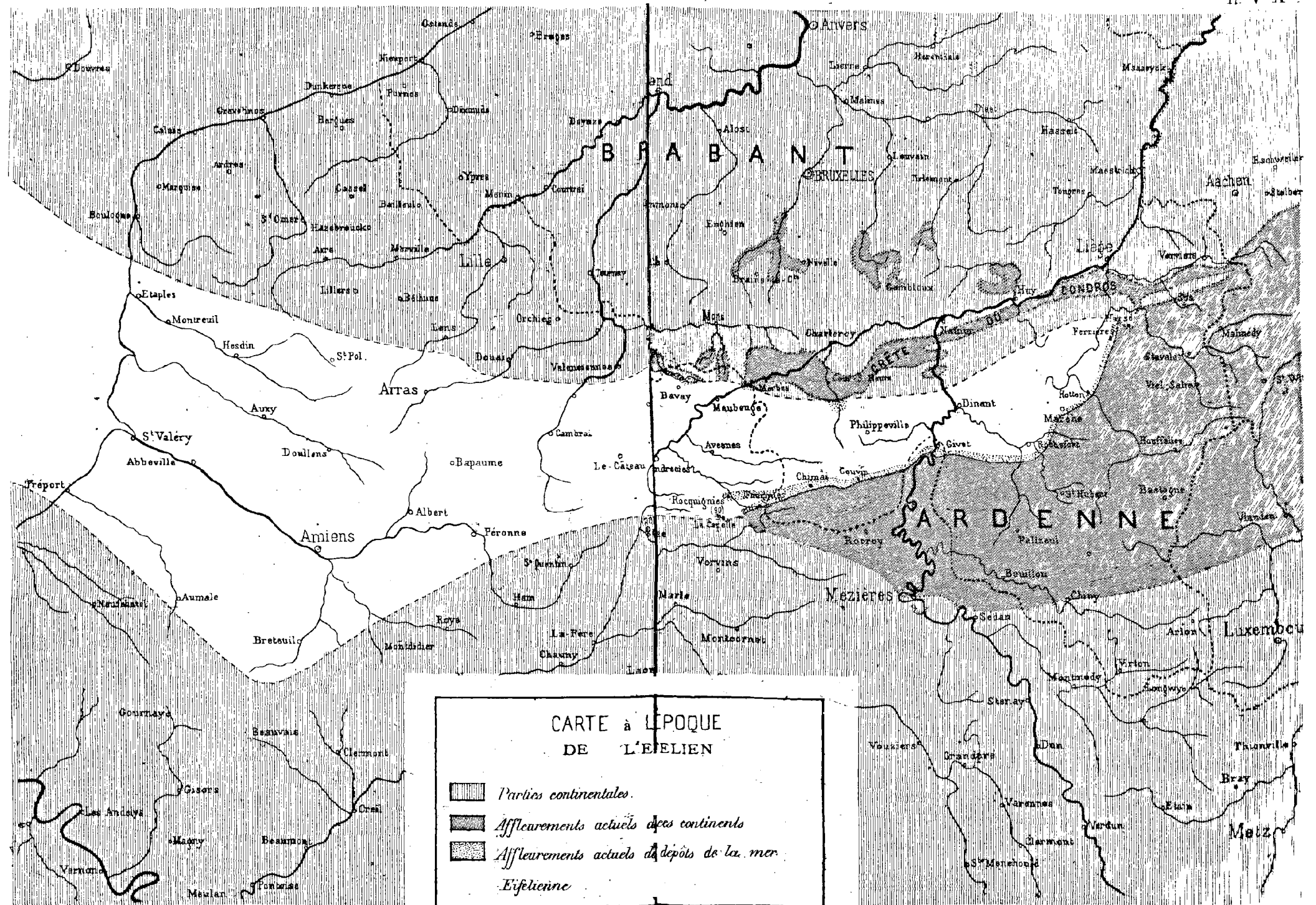












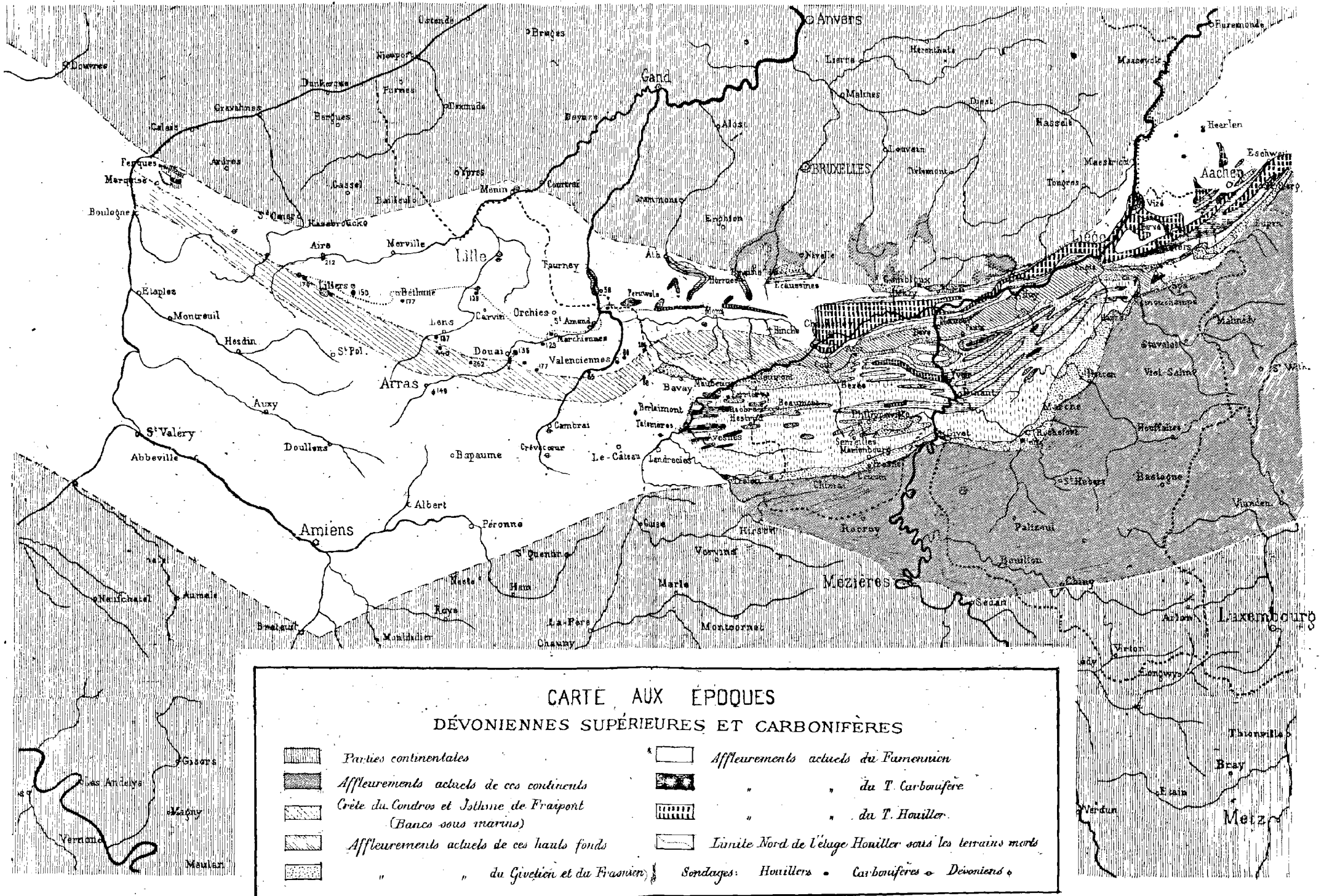


Fig. I. — Coupe de la Vallée de la Meuse entre Bogny et Fumay.

(Cette coupe est divisée en plusieurs tronçons correspondant aux méandres de la rivière).

- | | |
|--|--|
| ▲ Ardoises de Fumay | ■ Poudingue quaternaire. |
| ■ Schistes de Revin. | ■ Bande ardoisière de Belle Joyeuse. |
| ■ Ardoises de Deville. | ■ Bande ardoisière de Sainte-Anne. |
| ■ Schistes de Bogny. | ■ Bande ardoisière de la Renaissance. |
| ■ Poudingue gedinien. | ■ Bande ardoisière noire des Peureux. |
| 1. 2. 3. 5. 11 Porphyroïde. | ■ Schistes ottrélitifères exploités pour dalles. |
| 12 Porphyroïde et Amphibolite. | ■ x' Bande ardoisière de l'Echina. |
| 6. 9. 15. 22 Amphibolite. | ■ y' Bande ardoisière de Saint-Barnabé. |
| 18 Porphyroïde euritique. | ■ Bande ardoisière de Château-Regnault. |
| 19 Porphyroïde euritique et Amphibolite. | |

Ces numéros correspondent à ceux des Gîtes de roches cristallines. Voyez Ann. Soc. Géol. du Nord, t. VII, p. 20.

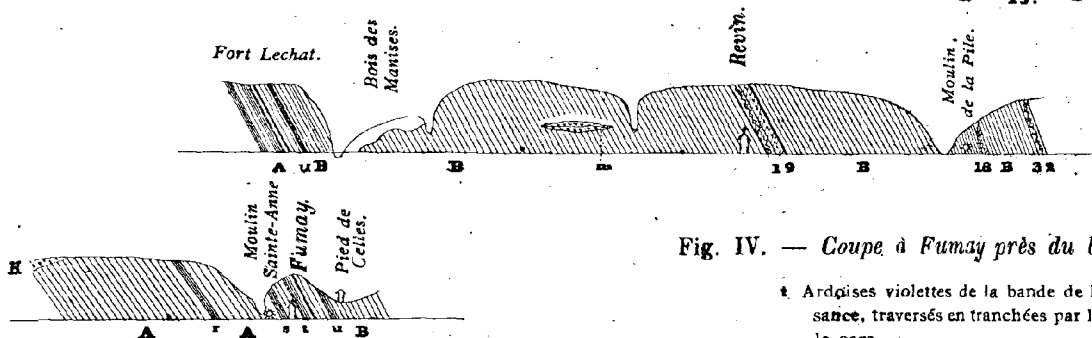


Fig. III. — Coupe en face de Deville.

- | |
|--|
| ■ Schistes noirs. |
| ■ Quarzite gris foncé. |
| ■ Quarzite gris verdâtre. |
| x Ardoises vertes aimantifères (grand terne). |
| x' Ardoises vertes aimantifères (petit terne). |

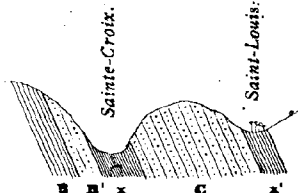


Fig. I.

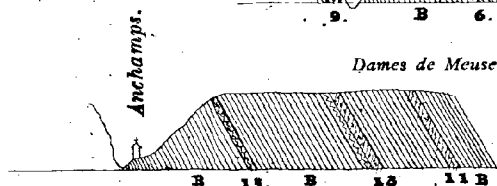


Fig. IV. — Coupe à Fumay près du barrage.

- | |
|---|
| † Ardoises violettes de la bande de la Renaissance, traversés en tranchées par la route de la gare. |
| ▲ Schistes verdâtres exploités pour dalles et moellons. |
| ■ Quarzite gris et schistes noirs. |
| ■ Ardoises noires. — Ardoisière des Peureux. |
| ■ Quarzites gris, plissés et traversés de filons de quartz. |
| f Failles. |

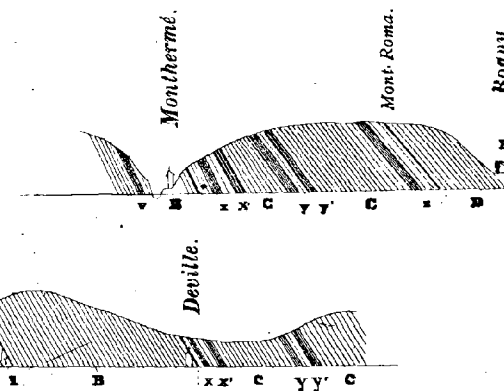
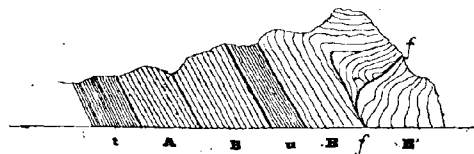


Fig. II. — Coupe près des rochers de Château-Regnault.

- | |
|--|
| ■ Bacs de quartzite de la zone de Deville. |
| x Ardoise de la bande de Château-Regnault. |
| ■ Schistes et quartzite de la zone de Bogny. |

Château-Regnault.

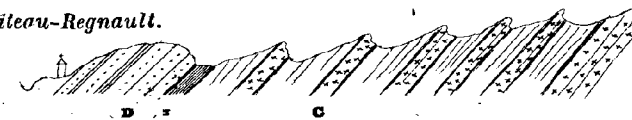


Fig. V. — Porphyroïde au nord des forges de la Commune (Gîte n° 7).

- | |
|---------------------------------------|
| x Porphyroïde schisteuse 3m |
| a Schiste euritique 0,50 |
| ■ Schistes noirs. |

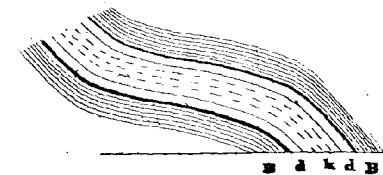


Fig. VI. — Porphyroïde au Sud du ravin de Mairus. Gîte n° 2.

- Schistes noirs.
- ▲ Schiste tendre sériciteux.
- Schiste compacte verdâtre contenant des cristaux de quartz et de feldspath.
- h Porphyroïde.

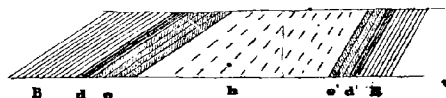


Fig. VII. — Porphyroïde et amphibolite aux Dames de Meuse. Gîte n° 13

- Schistes noirs.
- ▲ Schiste euritique sériciteux.
- h Porphyroïde.
- l Chloroschiste amphibolique.
- l Amphibolite granitoïde.

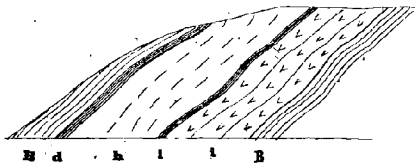


Fig. VIII. — Structure du Massif de Rocroi d'après Dumont.

- ▲ Système devillien.
- Système revinien.

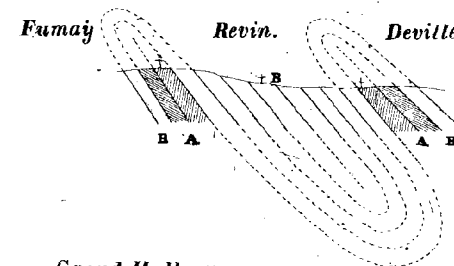


Fig. IX. — Coupe du massif silurien de Stavelot par les vallées de l'Amblève et de la Salm.

- Quarzites et schistes des Hautes-Fanges.
- ▲ Schistes gris verdâtres à Oldhamia.
- h Quarzites blancs de Hour.
- h Quarzophyllades de la Lienne.
- D2 Schistes noirs à Dictionema.
- E Schistes oligistifères de Viel Salm.
- I Arkose gédinnienne.
- f Faille.

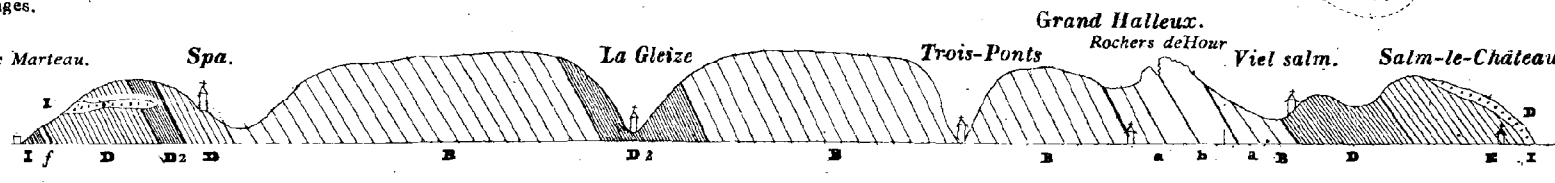


Fig. X. — Coupe du salmien entre Falize et Lierneux.

- D Quarzophyllades.
- m Schistes compactes.
- E Schistes oligistifères et coticule.
- n Schistes otréititères.
- f Failles.



Fig. XI. — Coupe des terrains primaires du Brabant en suivant la vallée de la Senne.

- F Zone de Tubize.
- F' Zone d'Oisquerque.
- G Zone de Gembloux.
- a Quarzite de Buysinghen.
- h Arkose.
- o Schistes verts aimantifères intercalés dans la zone de Gembloux.
- ▲ Porphyroïde de Fauquez.
- o Quarzophyllade zonaire de Ronquières.

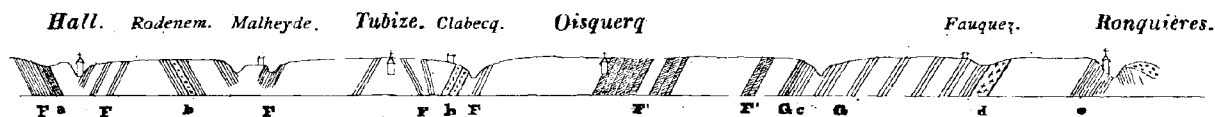


Fig. XII. — Coupe de la Porphyrite à Quenast.

- 1 Porphyrite.
- 2 Argile ferrugineuse.
- 3 Quartz blanc.
- o Schistes de la zone de Gembloux.

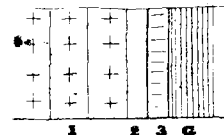


Fig. XIII. — Coupe de la Porphyroïde à Monstreux.

- 1 Porphyroïde.
- 2 Eurite.
- f Faille.
- F Schistes de la zone d'Oisquerq

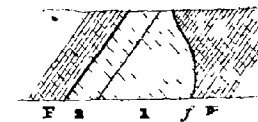


Fig. 14. — Contact des terrains silurien et dévonien à la Roche-aux-Corpias.

- Schistes et quartzites de Deville.
- Poudingue.
- Grès fossilifères.
- Schistes noirs pyritifères.

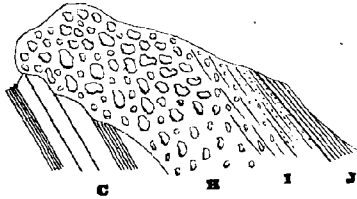


Fig. 15. — Contact des terrains silurien et dévonien à Linchamps.

- Schistes de Revin.
- Poudingue.

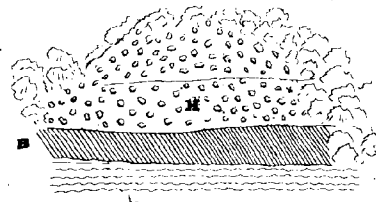


Fig. 16. — Contact des terrains silurien et dévonien à Spa.

- Quarzophyllades de la Liègne.
- Arkose.
- Schistes rouges et bancs d'arkose.

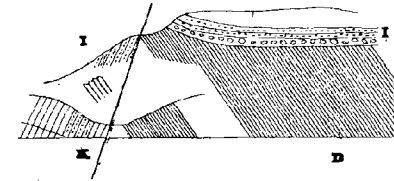


Fig. 17. — Contact des terrains silurien et dévonien à Ombret.

- Schistes de Fosse.
- Poudingue.
- Arkose.

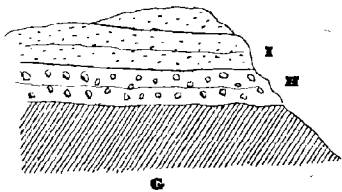


Fig. 18. — Contact des terrains silurien et dévonien à la Roche-à-Fépin.

- Schistes et quartzites de Revin.
- Poudingue.
- Arkose.

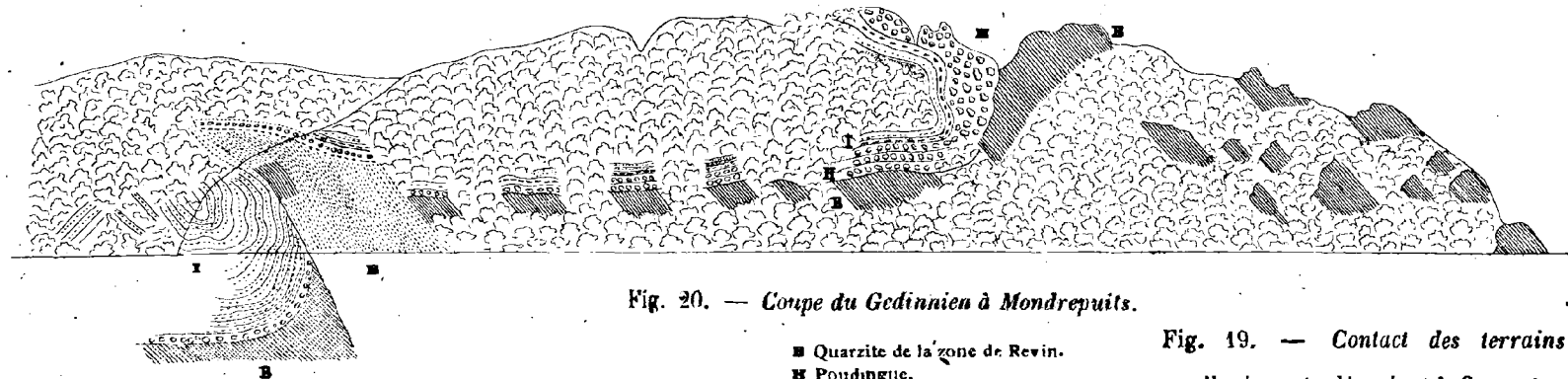


Fig. 20. — Coupe du Gedinnien à Mondrepuits.

- Quartzite de la zone de Revin.
- Poudingue.
- Arkose.
- Schistes fossilifères.
- Schistes bigarrés.

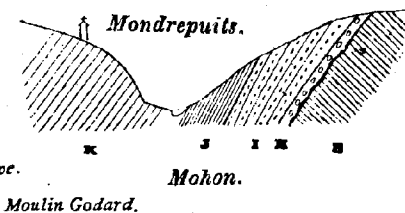


Fig. 19. — Contact des terrains silurien et dévonien à Serpont.

- Schistes de la zone de Givonne.
- Arkose.

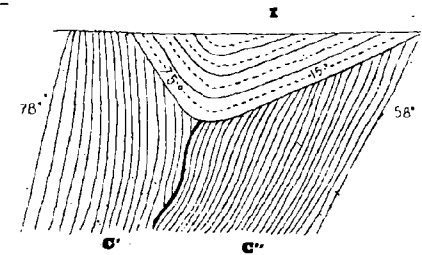


Fig. 21. — Coupe de la vallée de la Meuse entre Château-Regnault et Aiglemont. (rive droite). — (80000).

- Schistes de Deville.
- Schistes de Bogny.
- Poudingue.
- Schistes de Levezey.
- Quarzophyllades de Braux.
- Schistes bigarrés de Joigny.
- Schistes bigarrés du m^t Olympe.
- Schistes compactes et psammites.
- Schistes de Nouzon.
- Ardoises de Château-Regnault.
- Quartzites subordonnés aux schistes de Nouzon.
- Lias.
- Alluvions.

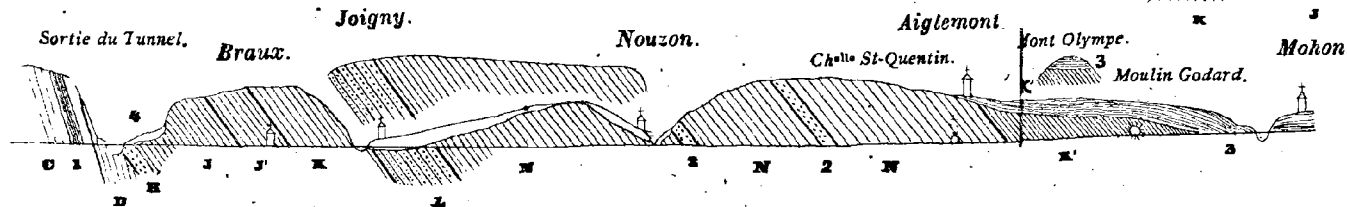
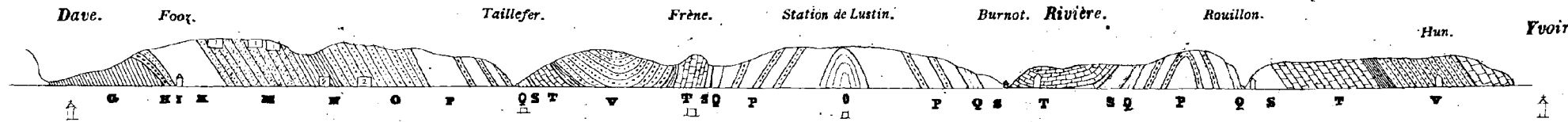


Fig. 22. Coupe de la vallée de la Meuse entre Dave et Yvoir. — (1/40000).

- Schistes siluriens de Fooz.
- Schistes et psammites de Fooz.
- Grès vert sombre.
- Calcaire à Strigocéphales.
- Poudingue.
- Grès blanc et rose (taunusien).
- Schistes et poudingues de Burnot.
- Calcaire à *Spirifer Verneulli* (frasnien).
- Arkose.
- Grès vert sombre et schistes avec végétaux.
- Grauwacke rouge amaranthe.
- ▼ Schistes et psammites (famennien).
- Carrières de Bierlentfosse.
- Carrières du Bois du Colet.



- Schistes de Revin.
- Poudingue de Fépin.
- Arkose de Weismes.
- Schistes de Mondrepuits.
- Schistes bigarrés d'Oignies.
- Schistes de St-Hubert.
- Grès d'Anor.
- Grauwacke de Montigny.
- Grès de Vireux.
- Schistes et Poudingue de Burnot.
- Grauwacke de Hierges.
- Calcaire de Couvin.

Fig. 23 — Coupe de la vallée de la Meuse de Fépin à Vireux. (rive gauche). — (1/40000).

- f Faille.
- Rochers de quartzites.
- Affleurement de schiste compacte.
- Rocher éboulé de grès.

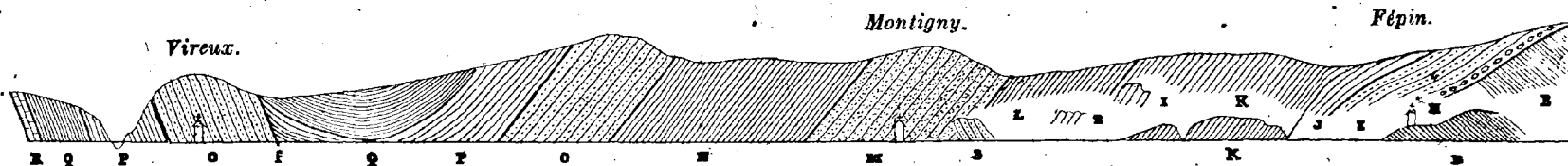


Fig. 24. — Coupe des terrains primaires entre Mondrepuits et Glageon. (1/40000)

Même légende que pour la figure 23 et de plus :

- Calcaire à Strigocéphales.
- Schistes à *Rh. Cuboides*.
- Schistes à *Cardium palmatum*.
- Calcaire exploité près de la gare (eifélien).
- Calcaire de Couplevoie (eifélien).
- Couche de fer oligiste.
- Schistes et calcaire à *Spirifer Orbelianus*.
- Sables tertiaires.
- Limon.

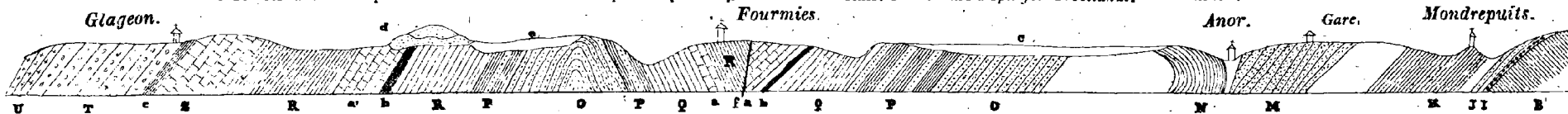


Fig. 26. — Coupe des calcaires dévoniens à Couvin.

- Schistes à calcéoles.
- Calcaire à *Orthoceras nodulosum*.
- Calcaire à Strigocéphales.
- Schiste à *Spirifer orbelianus*.
- Calcaire gris (frasnien).
- Schiste à *Rh. cuboides*.
- f Faille

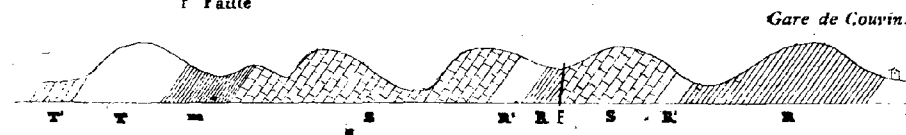
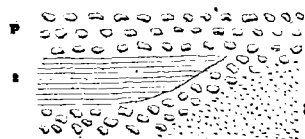


Fig. 25. — Plan du Poudingue à Remouchamps.



- Schistes.
- Poudingue.
- Grès.

Fig. 27. — Coupe du terrain dévoniien entre Vireux et Givet. (1/80000)

Cette coupe a une direction très oblique par rapport aux couches, surtout pour la partie entre Hierges et Givet.

- Schistes rouges de Burnot.
- Grauwacke de Hierges.
- Schistes à calcéoles.
- Calcaire de Givet.
- Niveau du *Spirifer arduennensis*.
- Niveau du *Spirifer cultrijugatus*.
- Calcaire à la base de l'eifélien.
- Calcaire vers la partie supérieure de l'eifélien.

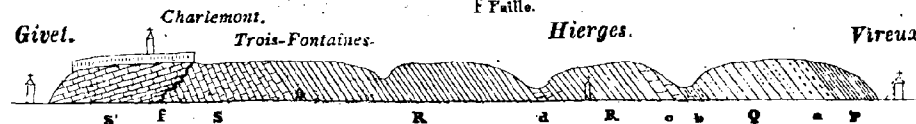


Fig. 28. — Coupe du terrain dévonien à Pairy-Bony.

- Schistes siluriens.
- Poudingue.
- Psammites avec végétaux.
- Calcaire à Strigocéphales.
- Schistes.
- Calcaire frasnier.
- Schistes fissiles avec oligiste.
- Psammites.
- Psammites.
- Calcaire de la zone d'Etrœungt.

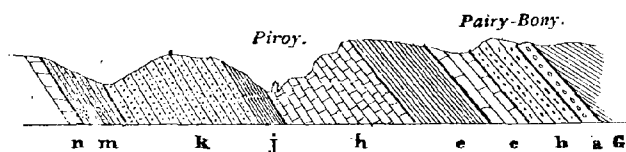


Fig. 31. — Coupe du terrain dévonien du Boulonnais. (1/2000).

- Schistes siluriens.
- Poudingue.
- Psammites avec végétaux.
- Calcaire de Blacourt.
- Schistes fossilifères de Beaulieu.
- Dolomite des Noces.
- Calcaire de Ferques.
- Schistes.
- Psammites à *Cucullæa Hardingii*.
- Dolomite du terrain carbonifère.
- Gault.

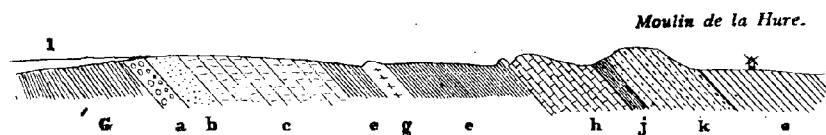


Fig. 34. — Coupe du terrain dévonien de Ronquières aux Écaussines. (1/2000).

- Schistes siluriens.
- Poudingue.
- Schistes fossilifères.
- Dolomie.
- Calcaire à *Spirifer Verneulli*.
- Schistes.
- Psammites.
- Calcaire impur et schistes calcaires.
- Calcaire encrinétique. — Petit granite des Écaussines.

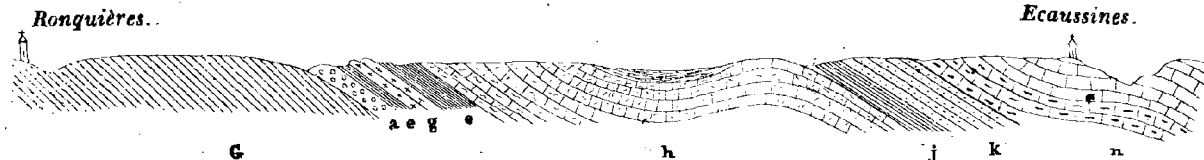


Fig. 29. — Coupe du Roc à Givet.

- Calcaire à *Stromatopora*.
- Calcaire avec *Aviculo-pecten Neptuni*.
- Calcaire avec *Spirifer Verneulli*.
- Calcaire à *Cyathophyllum cæspitosum*.
- Calcaire impur à *Spirifer Orbelianus*.
- Schistes.

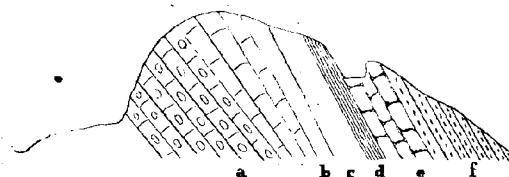


Fig. 30. — Coupe du terrain dévonien au Mazy. (1/40000).

- Schistes siluriens.
- Poudingue.
- Calcaire d'Alvaux.
- Grès, schistes, poudingue.
- Schistes fossilifères.
- Dolomie.
- Calcaire à *Spirifer Verneulli*.
- Schiste avec oligiste oolitique.
- Psammites.



Fig. 32. — Carte géologique du frasnier de Mariembourg. (1/40000).

- Calcaire à Strigocéphales.
- Schistes à nodules calcaires (frasnier).
- Calcaire bleu ou rouge (frasnier).
- Schistes à *Cardium palmatum*.
- Calcaire rouge.

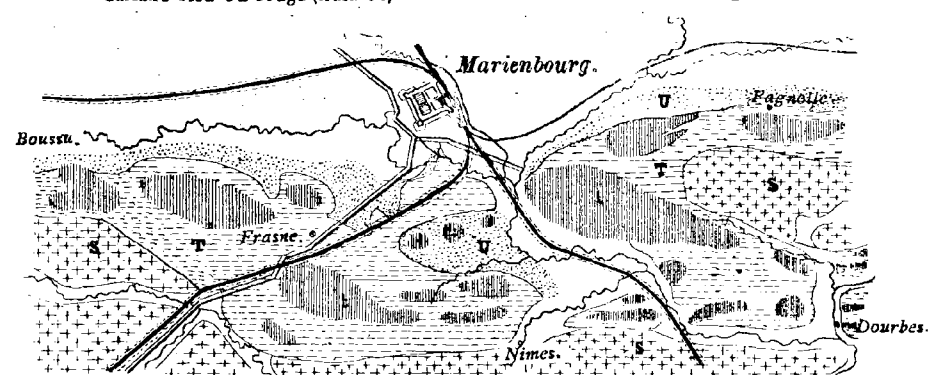


Fig. 33. — Coupe du Frasnier à Givet. (1/10000).

- Calcaire de Givet.
- Couches à *Spirifer Orbelianus*.
- Schistes à *Receptaculites Neptuni*.
- Schistes à *Camarophoria formosa*.
- Calcaire bleu.
- Calcaire rouge.
- Schistes avec nodules argilo-calcaires, *Spirifer pachyrhynchus*.
- Schistes à *Cardium palmatum*.
- Schistes à *Rhyachonella Omaliusi*.

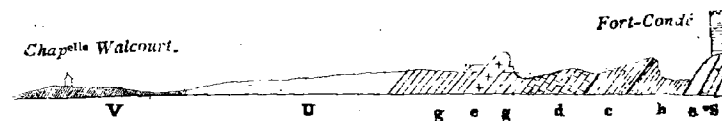


Fig. 38. — Coupe du famennien (schistes de Famenne) entre Féron et Semeries. (1/10000).

- ▧ Schistes et calcaire argileux, frasnien.
- Schistes avec nodules: *Rh. semilævis*.
- ▨ Schistes à *Cardium palmatum*.
- ▲ Place des schistes à *Rh. Omaliusi*.
- ▩ Schistes à *Rh. Dumonti*.
- Schistes à *Cyrtia Murchisoniana* et *Rh. letiensis*.
- Schistes à *Rh. letiensis*.
- ◊ Calcaire subordonné à ces schistes.
- ◌" Psammites id. id.
- ▧ Calcaire et schistes à *Spirifer distans*.
- ▩ Sables du gault.
- Cénomannien. f. Failles.



Fig. 35. — Coupe d'une carrière à Gimnée.

- ▲ Marbre rouge. *Rh. cuboides*.
- ▩ Schistes à nodules: *Sp. pachyrhynchus*.
- ◊, ◌, ● Schistes à *Cardium palmatum*.

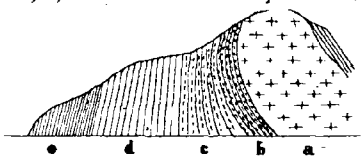


Fig. 36. — Disposition des plis du calcaire frasnien.

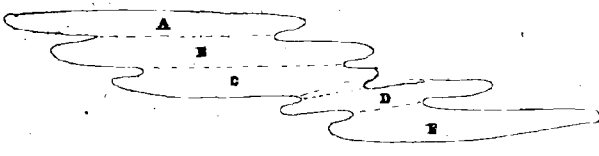


Fig. 37. — Coupe du famennien à Givet.

- ▧ Schistes à nodules: *Camar. megistana*.
- ▨ Schistes noirs à *Cardium palmatum*.
- ▩ Schistes verts finement feuilletés.
- Schistes avec concrétions: *Rh. Omaliusi*.

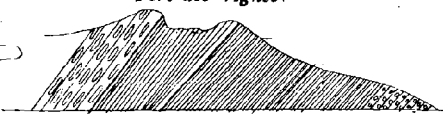


Fig. 39. — Coupe du famennien à Marche-les-Dames. (d'après M. Mourlon)

- ▧ Calcaire frasnien.
- ▩ Schistes verts.
- Schistes bleus avec couche d'oligiste.
- ◊ Grès à *Cucullea trapezium*.
- ▨ Dolomie carbonifère.

Abbaye de Marche-les-Dames



Fig. 40. — Coupe du famennien au S. de Jeumont.

- ▧ Calcaire frasnien.
- ▩ Schistes à *Acerularia* et calcaire rouge.
- Schistes verts de Cousolre.
- ▨ Place des schistes de Colleret.
- ◊ Grès exploités.
- ◌ Schistes verts avec calcaire.



Fig. 41. — Coupe du famennien à Colleret.

- ▧ Calcaire frasnien.
- ▩ Schistes verts de Cousolre.
- Schistes de Colleret à *Rh. Dumonti*.
- ◊ Grès de Cerfontaine.

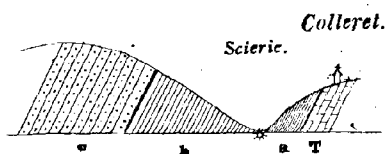


Fig. 43. — Coupe du famennien à Étrœungt.

- ▩ Schiste et calcaire de Clousy.
- Calcaire encrinétique à *Spir. distans*.
- ▨ Calcaire noir argileux et schistes.
- Schistes à *Phacops latifrons*.
- ▩ Calcaire petit granite.
- Calcaire géodique.
- ▨ Calcaire noir d'Avesnelles.
- Schistes d'Avesnelles.
- Calcaire à *Productus subævis*.



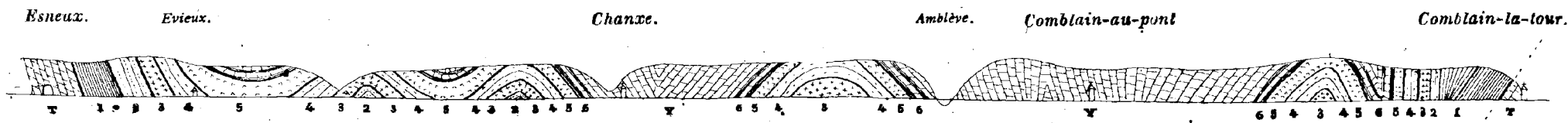
Fig. 42. — Coupe du famennien sur l'Ourthe. (1/10000). (d'après M. Mourlon).

- ▧ Calcaire frasnien.
- ▩ Schistes verts feuilletés.

- Psammites d'Esneux.
- ▩ Macigno de Souverain-Prés.

- Psammites de Montfort.
- ▩ Psammites d'Evieux.

- ▩ Calcaire et schistes d'Étrœungt.
- Calcaire carbonifère.



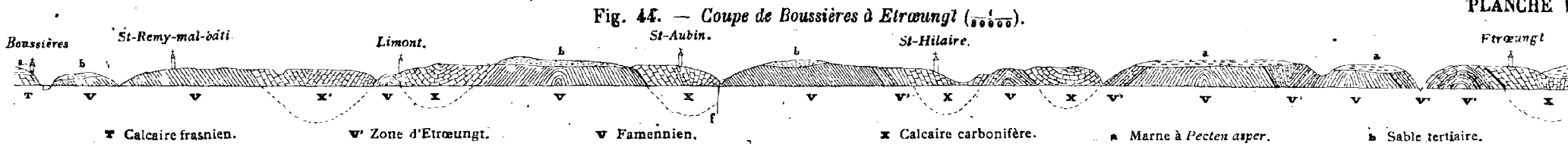


Fig. 44. — Coupe de Boussières à Etrœungt (1/5000).

Fig. 46. — Coupe du Carboniférien entre Godin et le Baldaquin (1/5000). Baldaquin Godin.



Fig. 45. — Coupe du Carboniférien à Avesnelles (tranchée du chemin de fer).

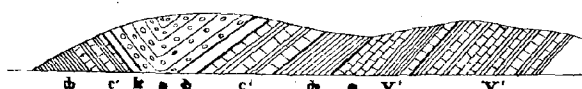


Fig. 47. — Coupe du Carboniférien à Ferrières-la-Petite. L'Agace.

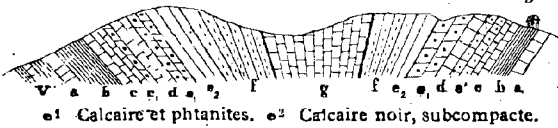
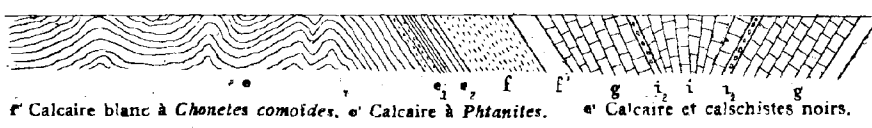


Fig. 48. — Coupe du Carboniférien aux carrières de Bachant.



Légende des figures 45, 46, 47, 48.

- v Zone d'Etrœungt.
- a Calcaire de la zone d'Avesnelles.
- b Schistes de la même zone.
- c Zone des Ecaussines. Petit granite.
- e Zone de Bachant.
- f Dolomie de Namur.
- g Calcaire du Haut-Banc.
- f Calcaire de Visé.

Fig. 49. — Coupe du Carboniférien à Modave.

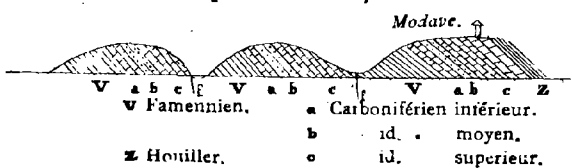


Fig. 50. — Coupe du Carboniférien dans la vallée de la Dendre.



Fig. 51. — Coupe du carboniférien à Ferques.

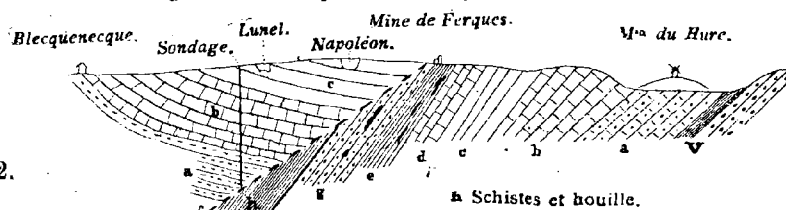
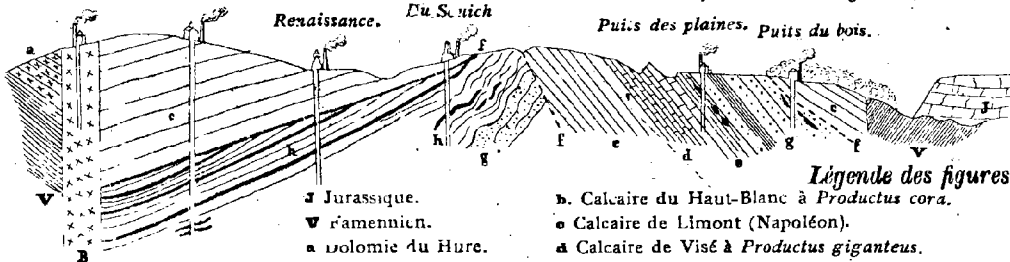


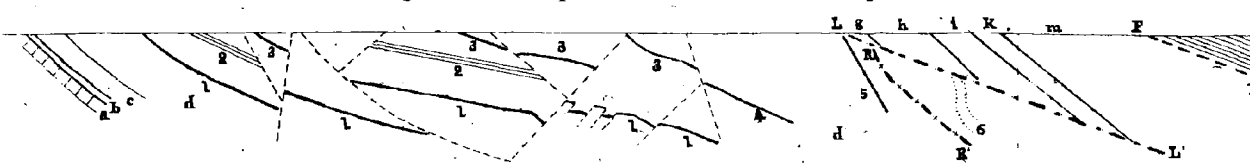
Fig. 52. — Coupe du terrain carbonifère à Hardinghem.



Légende des figures 51, 52.

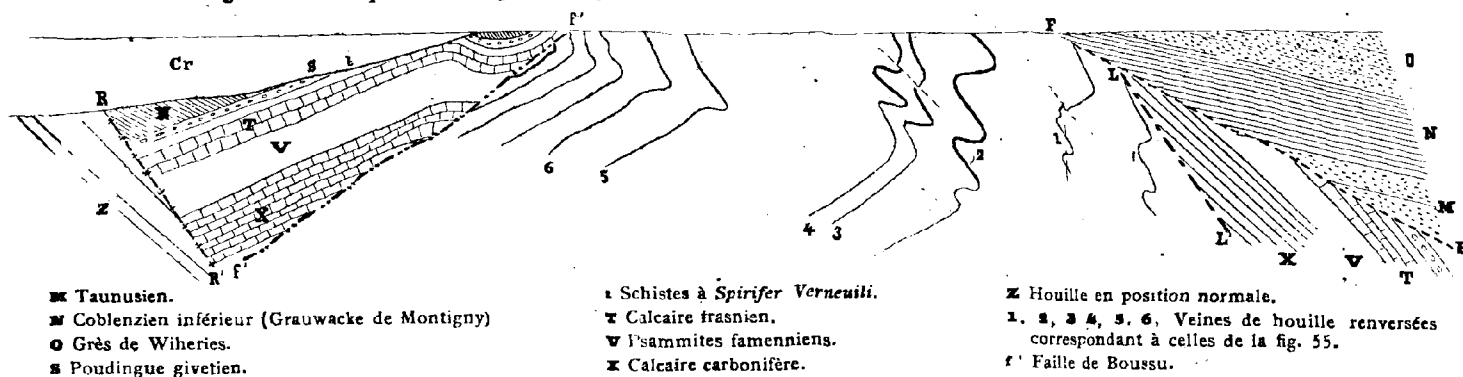
- a Grès dévonien.
- b Schistes noirs et calcaire.
- c Calcaire petit granite.
- d Calcaire compacte.
- e Calcaire noir et phtanites.
- f Dolomie.
- h Calcaire dolomitique.
- i Dolomie.
- j Calcaire compacte.
- k Calcaire subcompacte.

Fig. 53. — Coupe du bassin houiller à Auchy-au-Bois.



- a Calcaire encrinétique.
- b Schistes pyritifères.
- c Schistes fossilifères. Prod. carbonarius.
- d Schistes houillers.
- 1, 2, 3, 4, 5, Veines de houille en place.
- 6 Position probable des veines renversées.
- g Calcaire.
- h Schistes à Sp. Mosquensis.
- i Dolomie.
- k Schistes gris.
- m Schistes rougeâtres à Sp. Verneuxi.
- n Schistes géliniens.
- LL' Grande faille.
- LL' Faille limite.
- MM' Faille de retour.

Fig. 56. — Esquisse théorique de la partie sud du bassin houiller au couchant de Mons.

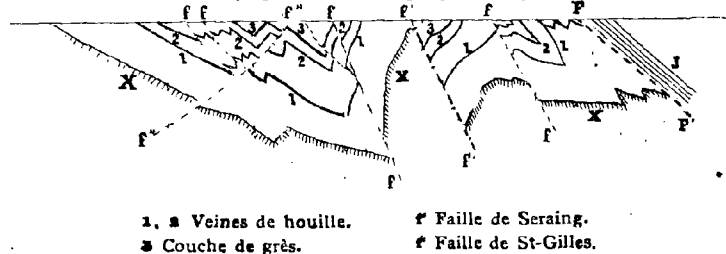


Légende commune à toute la planche.

- FF' Grande faille.
- LL' Faille limite.
- RR' Faille de retour.
- f Failles secondaires.
- Cr Terrain crétacé.
- X Calcaire carbonifère.
- J Schistes géliniens.

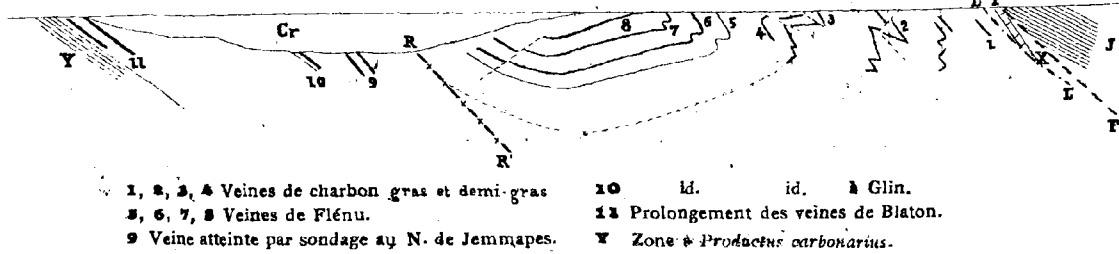
- Taunusien.
- Coblenzien inférieur (Grauwacke de Montigny)
- Grès de Wiheries.
- Poudingue givetien.
- Schistes à *Spirifer Verneuli*.
- ▼ Calcaire frasien.
- ▼ Psammites famenniens.
- X Calcaire carbonifère.
- Z Houille en position normale.
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, Veines de houille renversées correspondant à celles de la fig. 55.
- f' Faille de Boussu.

Fig. 54. — Esquisse du terrain houillier de Liège. (1/100,000)
(d'après M. Vanherpenzeel-Thim).



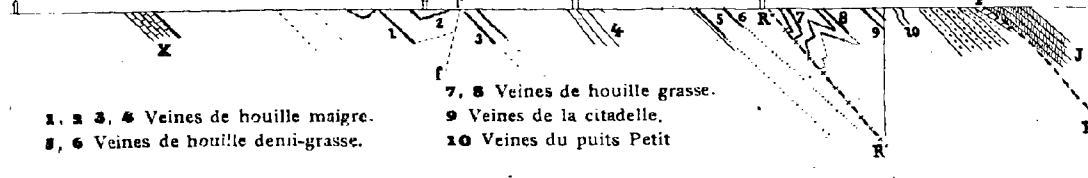
- 1, 2 Veines de houille.
- 3 Couche de grès.
- f Faille de Seraing.
- f' Faille de St-Gilles.

Fig. 55. — Esquisse du bassin houiller de Mons. (1/40,000)
(d'après M. Arnould).



- 1, 2, 3, 4 Veines de charbon gras et demi-gras
- 5, 6, 7, 8 Veines de Flénu.
- 9 Veine atteinte par sondage au N. de Jemmapes.
- 10 id. id. Glin.
- 11 Prolongement des veines de Blaton.
- Y Zone *Productus carbonarius*.

Fig. 57. — Esquisse du bassin houiller à Anzin. (1/100,000)
Vicoigne. Raismes. Anzin.



- 1, 2, 3, 4 Veines de houille maigre.
- 5, 6 Veines de houille demi-grasse.
- 7, 8 Veines de houille grasse.
- 9 Veines de la citadelle.
- 10 Veines du puits Petit

Fig. 59. — Esquisse de la partie sud du bassin houiller à Aniche. (1/20000)
(d'après M. Vuillemin).



- ▲ Couches en plateaux. Houilles demi-grasses
- Couches en fausses plateaux. ● Couches renversées. Houilles grasses.

Fig. 58. — Esquisse de la partie sud du bassin houiller à Denain. (1/40000)
Denain.

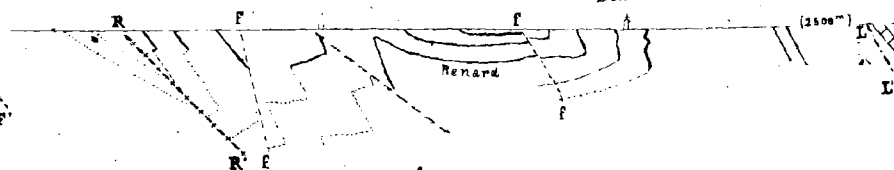
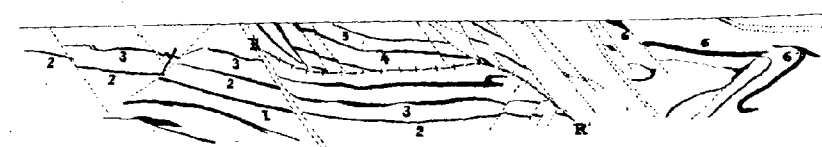


Fig. 60. — Esquisse de la partie sud du bassin houiller à Dourges. (1/1000)



- 1, 2, 3 Veines en place. (Plateaux).
- 4, 5, 6 Veines renversées.

Fig. 61. — La crête du Condros avant le Ridement du Hainaut.

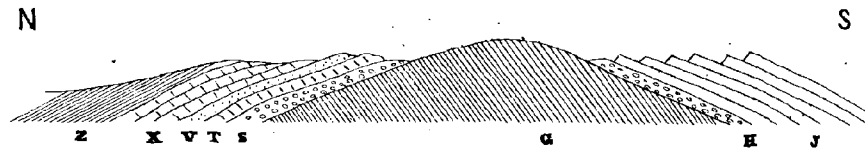


Fig. 62. — La crête du Condros pendant le Ridement du Hainaut (1^{re} phase).

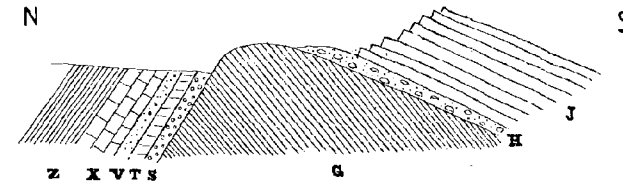


Fig. 63. — La crête du Condros pendant le Ridement du Hainaut (2^e phase).

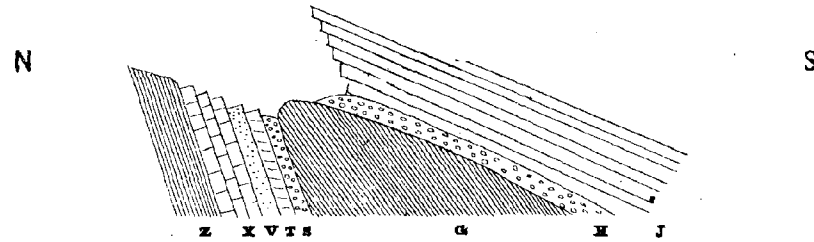


Fig. 64. — La crête du Condros après le Ridement du Hainaut.

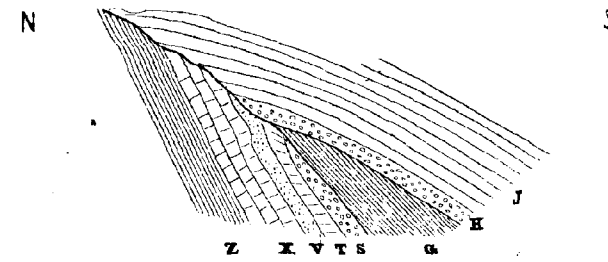
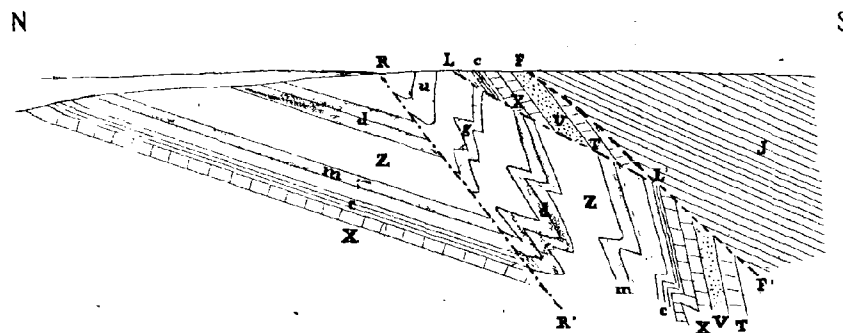


Fig. 65. — Structure schématique du Bassin houiller Franco-Belge.



- ◻ Silurien.
- Poudingue de Fépin.
- ▨ Schistes et Psammites de Fooz (gédinien).
- ▩ Poudingue de Pairy-Bony (givetien).
- ▧ Calcaire d'Huy (frasnien).
- ▦ Psammite (samennien).
- ▥ Calcaire carbonifère.
- ▤ Houiller.
- ▣ Zone à *Productus carbonarius*.
- ▢ Zone des houilles maigres.
- Zone des houilles demi-grasses.
- Zone des houilles grasses.
- ▟ Zone des houilles à gaz ou flenu.
- ▦ Grande Faille.
- ▧ Faille-Limite.
- ▨ Faille de Retour.

* * *
LILLE, IMPRIMERIE SIX-HOREMANS.
* * *