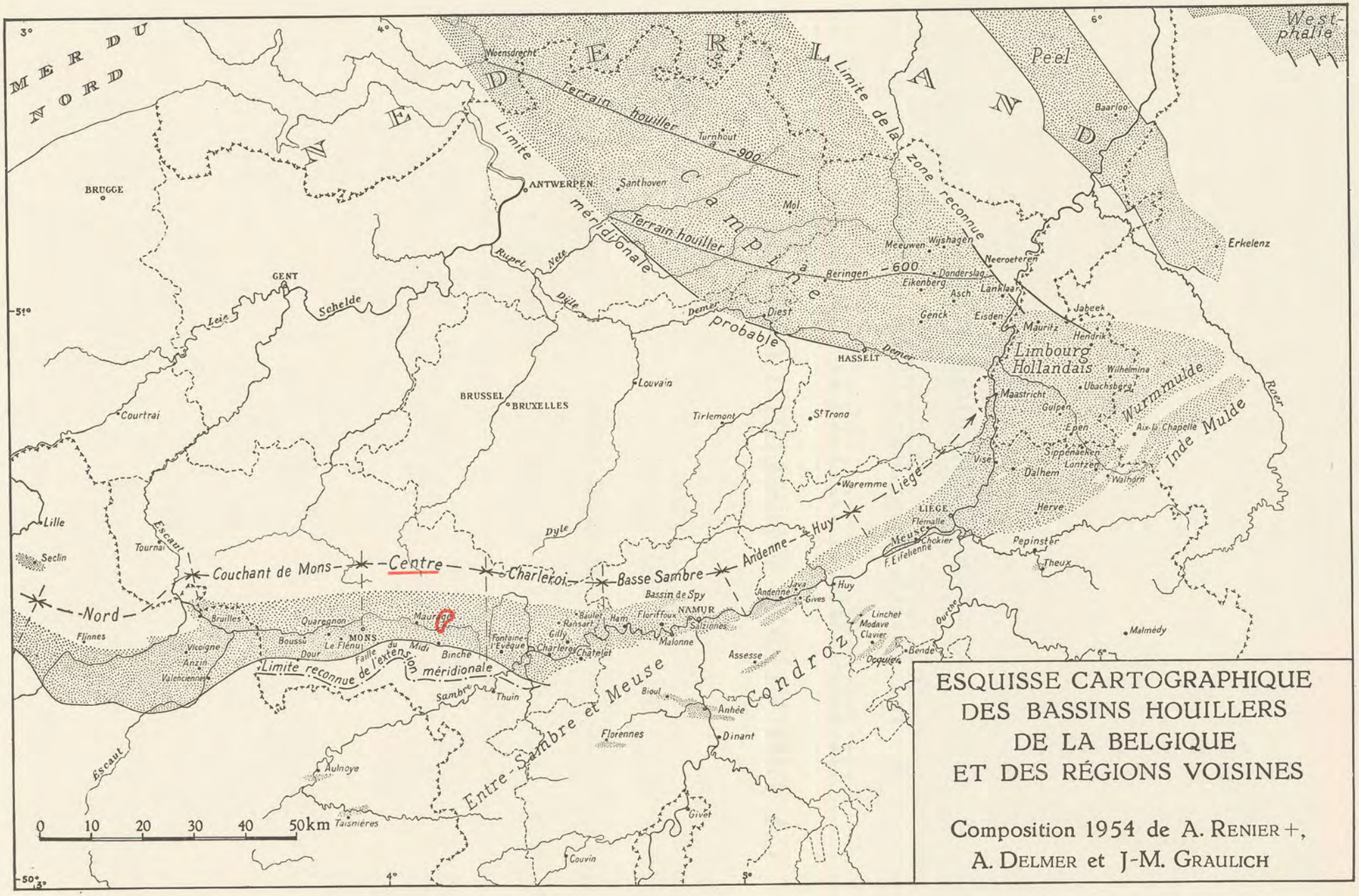
apres p. 302

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE PALÉONTOLOGIQUE
DU GISEMENT DE LA CONCESSION
LA LOUVIÈRE ET SARS-LONGCHAMPS

PAR

H. CHAUDOIR



Les surcharges en rouge indiquent l'emplacement de la concession et le district houiller qui l'englobe.

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE PALÉONTOLOGIQUE DU GISEMENT DE LA CONCESSION LA LOUVIÈRE ET SARS-LONGCHAMPS

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

La concession La Louvière et Sars-Longchamps est située dans le bassin du Centre. Elle est bornée au Nord et à l'Ouest par la concession de Bois du Luc et à l'Est et au Sud par celles de Mariemont et de Ressaix. Elle s'étend sous les communes de La Louvière, de Saint-Vaast et de Haine-Saint-Paul et couvre une superficie de 1.102 ha.

La concession est exploitée par le siège Albert Ier, à Saint-Vaast. Ce siège comporte deux puits : le puits n° 9 et le puits n° 10, dont les orifices sont à l'altitude de 102,36 m. Les coordonnées du puits n° 10, par rapport au Beffroi de Mons, sont les suivantes : 15.161 m Est, 513 m Nord. Les deux puits sont foncés jusqu'à la profondeur de 1.000 m.

NATURE DES CHARBONS.

Les produits actuellement extraits sont uniquement des demi-gras, dont le rendement en matières volatiles varie de 14,5 à 15 %.

CONFIGURATION GÉNÉRALE DU GISEMENT.

Le gisement de la concession La Louvière et Sars-Longchamps se compose de longues plateures assez régulières, d'une inclinaison moyenne de 30° vers le Sud (v. fig. 1).

Ces plateures sont séparées par deux grandes failles, dites faille du Carabinier et faille du Placard, en trois massifs bien distincts :

le massif dit du « Comble Nord »,
le massif dit du « Placard »,
le massif dit du « Carabinier ».

a) **Massif du Comble Nord.** — Dans ce massif, qui est considéré comme « en place » et situé sous la faille du Placard, les plateures sont d'allure rigoureusement régulière, tout au plus influencées localement par quelques accidents Nord-Sud, de faible rejet. C'est dans ce massif que l'on trouve la série de veines la plus dense et la plus complète, allant, du haut vers le bas, de la couche Caroline à la couche Frédéric.

C'est au toit de la couche Sainte-Barbe, gisant directement sous la couche Caroline, que se situe l'horizon marin de Quaregnon (niveau de la **21**e de Ghlin) (1). Cet horizon-repère permet de localiser dans la zone de Genk du Westphalien A, la presque totalité des couches exploitées ou exploitables dans le massif du Comble Nord.

b) **Massif du Placard.** — Ce massif qui est « charrié » sur le premier, dont il est séparé par la faille du Placard, se situe sous la faille dite du Carabinier. C'est inévitablement à son caractère de massif charrié, qu'il doit de présenter une structure plus compliquée. En effet, diverses failles, soit plates, soit redressées, découpent ce massif. De plus, dans sa région extrême Sud, voisinant avec la limite même de la concession, le massif du Placard est influencé par un pli entraînant la formation de quelques dressants.

Le niveau marin de Quaregnon, qui a également été repéré antérieurement au cœur même du massif du Placard, au toit d'un veiniat entre les couches **16** et **17** (2), permet de situer la série de couches reconnues, pour une part, dans la zone d'As du Westphalien B. Grâce à cet horizon-repère, la partie inférieure du faisceau de veines du massif du Placard peut se paralléliser avec les couches du Comble Nord.

c) **Massif du Carabinier.** — Ce massif, qui est également « charrié », se situe au-dessus de la faille dite du Carabinier et se développe sous forme d'un biseau coincé entre la faille du Carabinier et la limite inférieure des morts-terrains.

CONSIDÉRATIONS STRATIGRAPHIQUES.

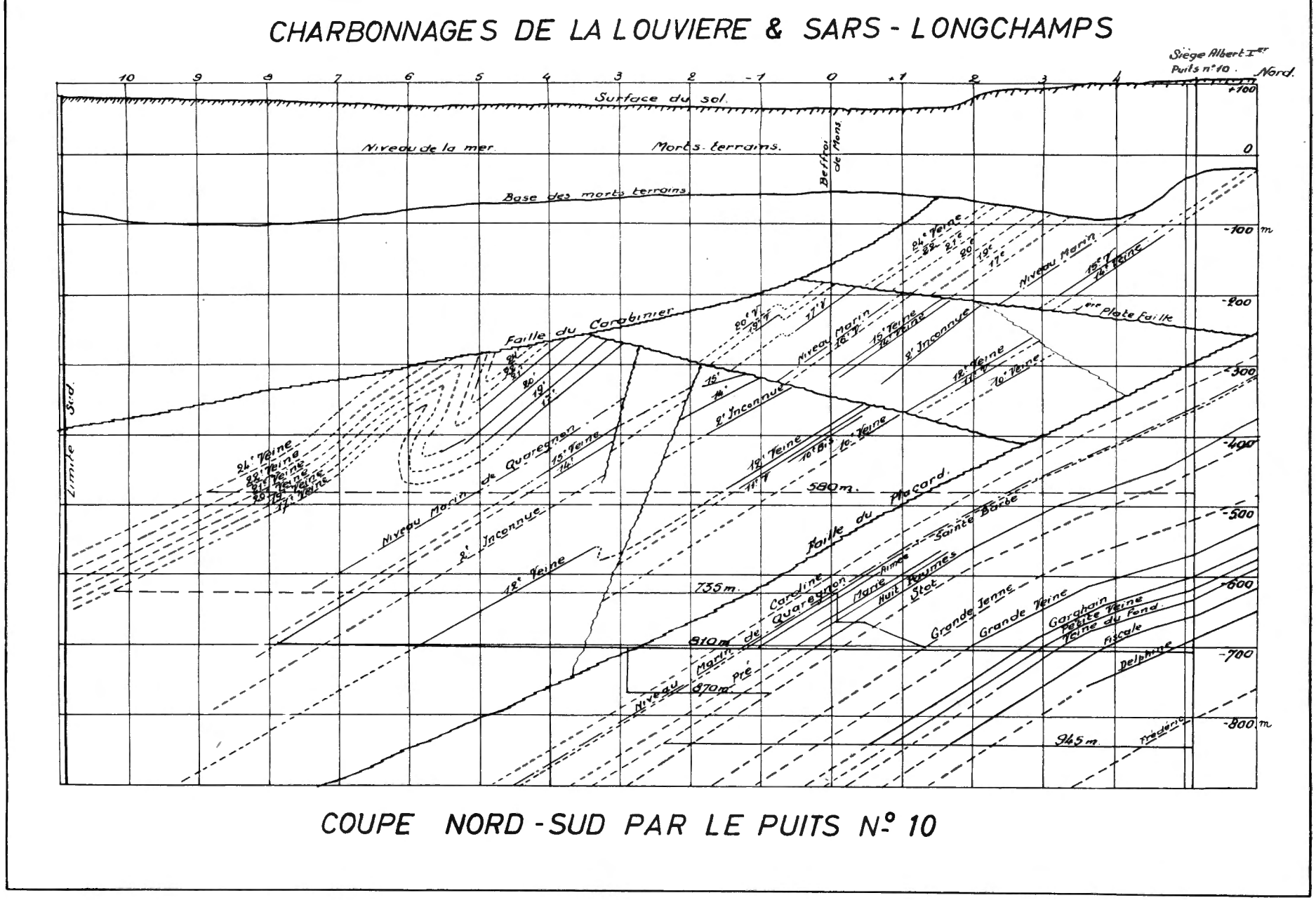
Le repère stratigraphique fondamental du gisement est constitué, comme nous le disons plus haut, par l'horizon de Quaregnon (**21**e de Ghlin). Il est à remarquer que le facies de cet horizon est ici franchement marin, car, à côté de Lingules, on trouve un Brachiopode articulé plus évolué : *Productus* (*Pustula*) *piscariæ* WATERLOT.

Sous cet horizon marin, on distingue dans le Comble Nord deux faisceaux de couches, bien distincts, reposant chacun sur une épaisse stampe stérile.

---

(1) DENUIT, F., 1930, *Le niveau de Quaregnon aux Charbonnages de La Louvière.* (Ann. Soc. géol. Belg., Liège, t. LIII, p. B 153.)

(2) ID., 1931, *Seconde découverte du niveau de Quaregnon aux Charbonnages de La Louvière et Saint-Vaast.* (Ibid., t. LIV, pp. B 145-146.)



COUPE NORD-SUD PAR LE PUITS N° 10

Fig. 1.

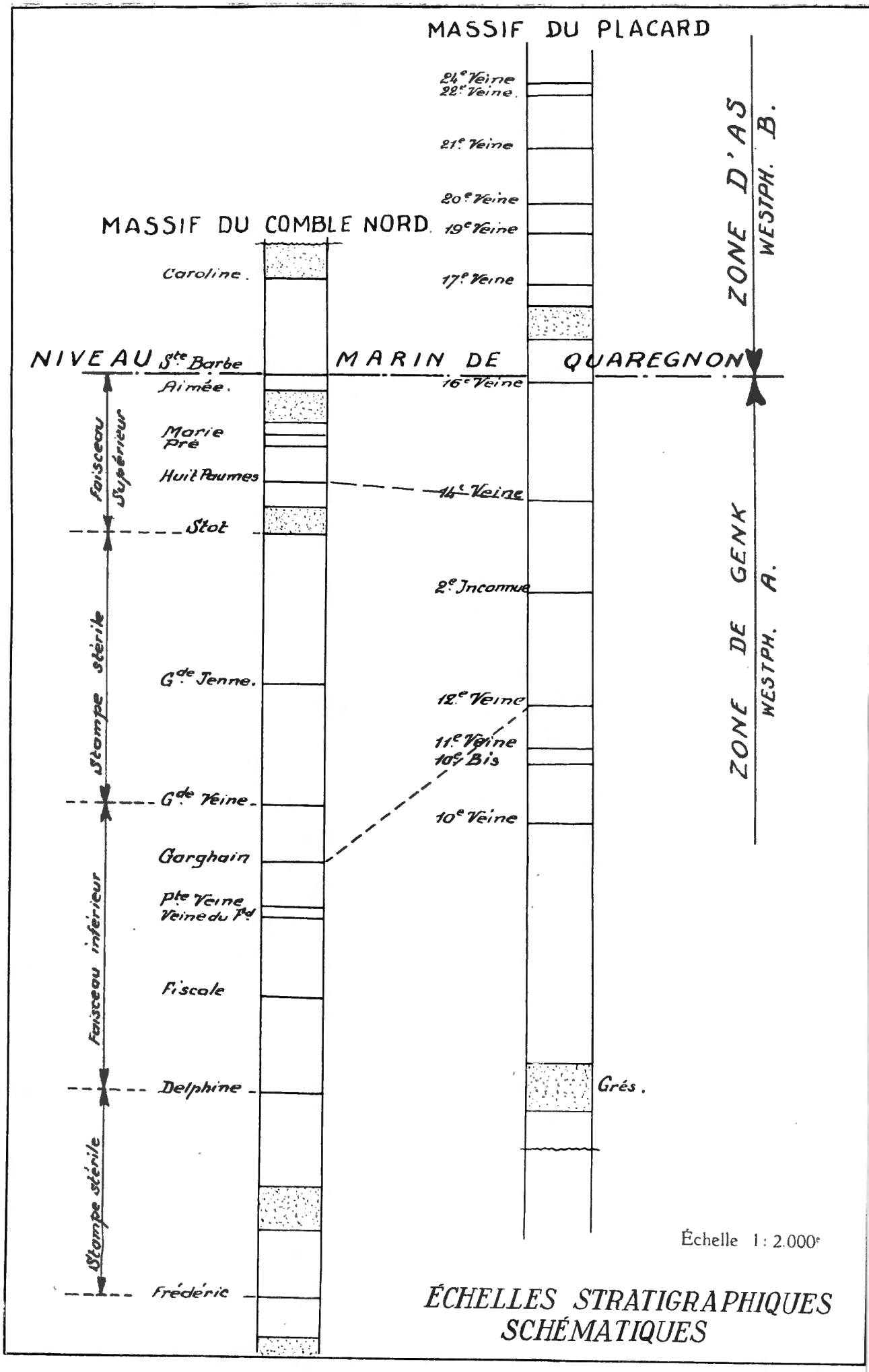

MASSIF DU PLACARD
24e Veine
22e Veine
21e Veine
20e Veine
19e Veine
17e Veine
16e Veine
14e Veine
2e Inconnue
12e Veine
11e Veine
10e Bis
10e Veine
Grés.
ZONE D'AS
WESTPH. B.
ZONE DE GENK
WESTPH. A.
MASSIF DU COMBLE NORD
Caroline.
NIVEAU Ste Barbe MARIN DE QUAREGNON
Aimée.
Marie Pré
Huit Paumes
Stot
Gde Jenne.
Gde Veine
Garghain
pte Veine
Veine du Pd
Fiscole
Delphine
Frédéric
Faisceau Supérieur
Stampe stérile
Faisceau inférieur
Stampe stérile
Échelle 1 : 2.000e
ÉCHELLES STRATIGRAPHIQUES SCHÉMATIQUES

Fig. 2.

Un premier faisceau (faisceau supérieur), intéressant une stampe de 60 à 65 m d'épaisseur, comprend les cinq couches principales suivantes, de haut en bas : Sainte-Barbe, Aimée, Pré, Huit Paumes, Stot.

Une stampe stérile de 100 m environ sépare ce premier faisceau d'un deuxième (faisceau inférieur), riche, et comprenant pour une épaisseur de 120 m les six couches principales suivantes, de haut en bas : Grande Veine, Garghain, Petite Veine, Veine du Fond, Fiscale et Delphine.

Enfin, une stampe stérile de 80 m sépare cette dernière d'une ultime couche appelée Frédéric, rendue inexploitable par la présence permanente d'un banc de grès intercalaire de 30 cm.

Dans le massif du Placard, les veines n°s 12, 11, 10*bis* et 10 paraissent correspondre à certaines des couches du deuxième faisceau signalé ci-dessus dans le Comble Nord et dont Garghain et Fiscale sont les couches vedettes.

Dans le Comble Nord, la stampe séparant l'horizon de Quaregnon de la couche Garghain est plus épaisse d'une soixantaine de mètres environ que celle comprise, dans le massif du Placard, entre ce même horizon et la veine n° 12, considérée comme l'équivalent de Garghain (v. fig. 2).

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE DES TOITS DE VEINES.

Nous avons procédé à l'échantillonnage systématique des toits des différentes veines actuellement accessibles, tant dans le massif du Comble Nord que dans celui du Placard.

A. — MASSIF DU COMBLE NORD. (De bas en haut.)

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 945 m :

Indice. (*)

Veine Frédéric :

Charbon = 0,60 m en deux sillons; stériles = 0,73 m.
Coordonnées : 15.150 m Est, 433 m Nord.

1 Sur 0,70 m : Schiste gris-bleu, de rayure grise, assez fin près du contact, légèrement micacé, à tubes pyriteux et plaques de pyrite brillante; rares nodules carbonatés. *Planolites ophthalmoides* Jessen; débris d'*Aulacopteris*; *Lepidophloios laricinus* Sternberg, *Alethopteris* sp., *Aulacopteris* sp.; *Spirorbis* sp.

2 A 2,50 m dans le toit : Schiste gris, dur, légèrement psammitique, abondamment micacé sur certains joints; nodules de sidérose; débris végétaux; *Ulodendron ophiurus* (Brongniart), *Asterotheca* sp. vel *Zeilleria* sp. (rappelant à l'état stérile *Pecopteris avoldensis* Stur), *Pecopteris* sp. ... quelques spécimens.

(*) Les numéros d'indice permettent de retrouver les échantillons dans les collections de l'Association pour les Études de Paléontologie et de Stratigraphie houillères.

Indice.

Veine Delphine :

Charbon = 0,44 m; stériles = 0,01 m.
Coordonnées : 15.056 m Est, 178 m Nord.

3 Sur 0,60 m : Schiste gris, de rayure grise, finement et abondamment micacé; débris végétaux;
Calamites suckowi BRONGNIART, *Calamites* sp., *Calamostachys* cf. *germanica* WEISS, *Sphenophyllum cuneifolium* (STERNBERG), *Whittleseya* cf. *elegans* NEWBERRY, *Cordaites palmæformis* (GOEPPERT), *Cordaianthus pitcairniæ* (LINDLEY et HUTTON), *Cordaianthus volkmanni* (ETTINGSHAUSEN), *Samaropsis parvefluitans* STOCKMANS et WILLIÈRE, *Alethopteris lonchitica* (SCHLOTHEIM), *Neuropteris gigantea* STERNBERG, *Sphenopteris* sp., *Trigonocarpus* sp.

Veine Duchesse.

4 Sur 0,50 m : Au contact immédiat on trouve un banc de grès massif très mince, surmonté par un schiste à radicelles, constituant le mur de la veine Fiscale surincombante; *Stigmaria ficoides* (STERNBERG) à appendices implantés.

REMARQUE. — Cette veine est satellite de la veine Fiscale et gît dans le mur de celle-ci; lorsqu'elle s'en rapproche suffisamment, notamment à l'Est de la concession, elle est parfois exploitée en même temps.

Complexe de Fiscale :

Duchesse :

Charbon = 0,55 m; stériles = 0,13 m.

Fiscale :

Charbon = 0,81 m; stériles = 0,28 m.

Veinette de Fiscale :

Charbon = 0,20 m.
Coordonnées : 15.035 m Est, 120 m Nord.

5 Sur 0,60 m au toit du sillon supérieur de Fiscale : Schiste noir, de rayure brune grasse, finement zoné, à lits carbonatés. Sur chaque joint de stratification, débris végétaux hachés et très macérés, souvent charbonneux; abondance de Calamariales; *Calamites undulatus* STERNBERG, *Calamites carinatus* STERNBERG, *Calamites* sp. ... abondant, *Asterophyllites gracilis* LESQUEREUX ... ramuscules isolés nombreux, *Sphenophyllum* cf. *cuneifolium* (STERNBERG), *Alethopteris lonchitica* (SCHLOTHEIM), *Mariopteris* sp., *Neuropteris* sp., cf. *Sphenopteris gracilis* BRONGNIART, *Sphenopteris* sp., restes végétaux et racines.

6 Sur 0,40 m au toit de la veinette de Fiscale : Schiste gris, fin, de rayure claire, extrêmement finement micacé; quelques nodules de sidérose aplatis, avec taches de pyrite brillante. Un reste végétal indéterminable.

Veine Joligai :

Charbon = 0,35 m.
Coordonnées : 15.019 m Est, 80 m Nord.

7*bis* Grès quartzitique grossier, à grands débris végétaux charbonneux.

Dans un chassage vers l'Est, creusé à partir du travers-bancs Sud au niveau de 945 m.

Indice.

Veine du Fond :

Charbon = 0,54 m. (Il existe par endroits un faux mur de 0,07 m.)
Coordonnées : 15.070 m Est, 76 m Nord.

7 Sur 0,50 m : Schiste gris, fin, dur, compact, très finement zoné, de rayure claire, ultra finement micacé, à bandes et à nombreux petits nodules carbonatés, parfois tubulaires; restes coquilliers;
Carbonicola cf. *antiqua* (Brown) ... 1, *Carbonicola* sp. ... 1.

Petite Veine :

Charbon = 0,58 m.
Coordonnées : 15.050 m Est, 56 m Nord.

8 Sur 0,50 m : Au contact, schiste gris-bleu, fin, de rayure grise, à quelques nodules de sidérose aplatis. *Guilielmites umbonatus* Sternberg; quelques *Carbonicola* en ronde bosse;
Carbonicola aff. *rhomboidalis* Hind ... 10, *Carbonicola* cf. *rhomboidalis* Hind ... 4, *Carbonicola* cf. *bipennis* (Brown) ... 1, cf. *Carbonicola bipennis* (Brown) ... 1, *Carbonicola* sp. ... 10, cf. *Carbonicola* sp. ... 2, *Naiadites* sp. ... plusieurs.
Plus haut, schiste psammitique gris, abondamment micacé, à joints grumeleux et bandes carbonatées; quelques joints couverts de haecksel.

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 945 m :

Veine à Cloyats :

Coordonnées : 15.014 m Est, 33 m Nord.

9 Schiste gris-noir, de rayure gris clair, bien stratifié, escailleux au contact, avec lentilles charbonneuses; nodules de sidérose; longues radicelles étalées et implantées.

Remarque. — Cette veine est satellite de la couche Garghain et gît à 3 m sous cette dernière.

Complexe de Garghain :

Veine à Cloyats :

Charbon = 0,30 m. Cannel coal = 0,06 m.
Mur = 1,70 m.

Veinette :

Charbon = 0,12 m.
Mur = 1,40 m.

Veine Garghain :

Charbon = 1,00 m; stériles = 0,43 m.
Quelques centimètres de stériles, d'épaisseur variable.

Veinette :

Charbon = 0,20 m.
Coordonnées : 14.847 m Est, 20 m Nord.

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 945 m, le toit de la **veinette** surmontant la couche **Garghain** est de nature psammitique et ne recèle point de fossiles. Mais à sa recoupe dans un chassage vers l'Ouest, sa nature varie et il présente :

Indice.

10 Sur 1 m : Schiste gris, de rayure claire, finement et plus ou moins abondamment micacé selon les joints; gros nodules de sidérose aplatis; restes floristiques;
Lepidophloios laricinus STERNBERG, *Lepidodendron rimosum* STERNBERG, *Lepidodendron obovatum* STERNBERG, *Cantheliophorus givesianus* STOCKMANS et WILLIÈRE ... nombreux, *Lepidophyllum* sp. ... abondant, *Lepidostrobus variabilis* LINDLEY et HUTTON, *Calamites carinatus* STERNBERG, *Calamites* sp., *Asterophyllites* sp. ... 1 rameau, *Annularia radiata* (BRONGNIART) forme *jongmansi* WALTON ... 1 verticille, *Sphenophyllum* cf. *castellinense* STOCKMANS et WILLIÈRE ... 1 verticille, *Sphenophyllum cuneifolium* (STERNBERG), *Sphenophyllum* sp., *Sphenophyllostachys* sp., *Pecopteris volkmanni* SAUVEUR, *Alethopteris lonchitica* (SCHLOTHEIM) ... bien représenté, *Sphenopteris laurenti* ANDRAE, *Aulacopteris* sp., *Trigonocarpus parkinsoni* BRONGNIART ... 1.

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 810 m :

Grande Veine :

Charbon = 0,45 m; stériles = 0,03 m.
Coordonnées : 15.234 m Est, 209 m Nord.

La couche est généralement surmontée d'une **veinette**, dont elle est séparée par 0,80 m de schiste gréseux, à radicelles.

11 Sur 0,50 m au toit de cette veinette : Schiste gris-noir, de rayure brunâtre, entrelardé de microfilets charbonneux; certains joints couverts de débris d'axes charbonneux et d'autres petits débris végétaux;
Calamites undulatus STERNBERG, *Calamites* sp., *Sphenophyllum* sp., *Alethopteris lonchitica* (SCHLOTHEIM), *Mariopteris muricata* (SCHLOTHEIM), *Mariopteris* sp., *Neuropteris obliqua* (BRONGNIART), *Neuropteris gigantea* STERNBERG.

Veine Six Paumes :

Coordonnées : 15.248 m Est, 160 m Nord.

12 Sur 0,40 m à partir du faux toit : Schiste gris, de rayure bistre, finement et assez abondamment micacé; quelques nodules de sidérose; restes floristiques;
Calamites carinatus STERNBERG, *Mariopteris* sp., *Neuropteris obliqua* (BRONGNIART), *Neuropteris heterophylla* BRONGNIART, *Aulacopteris* sp.

Veine Grande Jenne :

Charbon = 0,27 m; stériles = 0,73 m.
Coordonnées : 15.268 m Est, 86 m Nord.

13 Sur 0,40 m : Schiste gris, de rayure grise, finement et abondamment micacé; grosses barres lenticulaires et nodules de sidérose; niveau floristique;

Indice.

Lepidodendron cf. *rimosum* STERNBERG ... 1, *Lepidophyllum lanceolatum* LINDLEY et HUTTON, *Sigillaria rugosa* BRONGNIART ... 2, *Sigillaria* sp. ... à l'état de *Syringodendron*, spores ... nombreuses, *Sigillariostrobus* sp. ... axe et *Sigillariophyllum* sp., *Calamites undulatus* STERNBERG, *Calamostachys* sp. ... 1 strobile petit et incomplet, *Asterophyllites* sp. ... 1 ramuscule, *Sphenophyllum kidstoni* HEMINGWAY ... quelques verticilles stériles et des sporanges, *Sphenophyllum* sp., *Cordaites* sp. ... quelques fragments de feuilles, *Pecopteris volkmanni* SAUVEUR ... axes ponctués et 1 petite extrémité de penne, *Mariopteris muricata* (SCHLOTHEIM) ... quelques petites pennes, *Neuropteris gigantea* STERNBERG ... abondant en pinnules isolées, *Lonchopteris bricei* BRONGNIART ... quelques fragments de pennes, *Sphenopteris obtusiloba* BRONGNIART ... quelques spécimens, *Sphenopteris* sp. ... quelques fragments de pennes, *Cordaicarpus cordai* (GEINITZ), *Cardiocarpus* sp., *Trigonocarpus parkinsoni* BRONGNIART, *Trigonocarpus* sp., *Myriophyllites gracilis* ARTIS ... à plat, *Pinnularia* sp.

Veine Petite Jenne :

Charbon = 0,56 m; stériles = 0,25 m.
Coordonnées : 15.284 m Est, 36 m Nord.

14 Sur 1 m : Schiste gris, légèrement psammitique, très finement et abondamment micacé; quelques bandes carbonatées. *Sinusites*; rares débris végétaux; *Sphenophyllum cuneifolium* (STERNBERG).

Dans une voie de niveau Est, à l'étage de 870 m :

Veine Stot :

Charbon = 0,71 m; stériles = 0,65 m.
Coordonnées : 15.600 m Est, 73 m Sud.

15 Grès gris, à grands débris charbonneux, contenant des inclusions de sidérose couvertes de quelques plaques de pyrite brillante et à minuscules veinules de calcite.

Veine Huit Paumes :

Charbon = 0,52 m; stériles = 0,02 m.
Coordonnées : 15.685 m Est, 90 m Sud.

16 Sur 1 m : Au contact, schiste noir, bitumineux, de rayure foncée luisante, finement micacé par places; certains joints rugueux couverts de petites nodosités. Débris de coquilles;
Naiadites quadrata (SOWERBY) ... 1, *Naiadites* cf. *quadrata* (SOWERBY) ... 1 exemplaire glissé, *Naiadites* sp. ... plusieurs; Ostracodes.
Plus haut, le schiste devient un peu moins foncé, très fin, doux, zoné et à bandes carbonatées.

Dans un travers-bancs de recoupe SSE, allant de Huit Paumes à Sainte-Barbe, au sous-étage de 870 m :

Veine Pré :

Charbon = 0,62 m; stériles = 0,25 m.
Coordonnées : 15.652 m Est, 119 m Sud.

Cette couche est généralement surmontée d'une **veinette**, dont elle est séparée par 0,60 m de schistes friables, à radicelles.

Indice.

17 Au toit de cette veinette : Schiste gris, plus ou moins psammitique, de rayure grise, finement et assez abondamment micacé, à bandes carbonatées; restes végétaux; *Asterophyllites* sp., *Alethopteris decurrens* (Artis), *Alethopteris* sp., *Mariopteris muricata* (Schlotheim), *Neuropteris heterophylla* Brongniart, *Sphenopteris* sp.

Veine Marie :

Charbon = 0,60 m; stériles = 0,40 m.
Coordonnées : 15.656 m Est, 129 m Est.

18 L'intercalaire est un schiste gris assez foncé, de rayure grise, relativement peu micacé; nombreuses radicelles étalées et débris végétaux charbonneux; niveau floristique, caractérisé sur certains joints par une « pluie de spores »; *Lepidodendron obovatum* Sternberg ... bien représenté, *Lepidodendron* sp. ... 2 coussinets étroits, non contigus, *Lepidophyllum* sp., *Cantheliophorus givesianus* Stockmans et Willière, *Cantheliophorus* sp. ... 2, *Sigillaria rugosa* Brongniart (forme *brongniarti* Deltenre) ... quelques spécimens, *Sigillaria rugosa* Brongniart ... plusieurs spécimens, spores ... nombreuses, *Calamites undulatus* Sternberg ... 1, *Sphenophyllum* sp. ... axes et débris de folioles, *Alethopteris decurrens* (Artis) ... 1 petit fragment, *Mariopteris muricata* (Schlotheim) ... 1 fragment, *Mariopteris* sp., *Neuropteris obliqua* (Brongniart), *Neuropteris heterophylla* Brongniart, *Sphenopteris* sp. (*S. gracilis* Brongniart ou *laurenti* Andrae) ... 1 fragment, *Sphenopteris* sp. (rappelant *S. herbacea* Boulay) ... 2 fragments, *Sphenopteris* sp. (du groupe de l'*obtusiloba*) ... 1, *Lagenospermum* sp. ... 2, *Trigonocarpus parkinsoni* Brongniart, *Stigmaria ficoides* (Sternberg) à appendices étalés, *Stigmaria* sp., rares appendices stigmariens et racines implantées par places.

Veine Aimée :

Charbon = 0,55 m.
Coordonnées : 15.667 m Est, 152 m Sud.

La veine est directement coiffée d'un banc de grès de 0,12 m, que surmonte un schiste feuilleté de 0,25 m.

19 Ce schiste est gris foncé, de rayure grise, finement et pauvrement micacé, à nodules de sidérose aplatis et à plages de pyrite brillante; restes végétaux; *Calamites* sp., *Asterophyllites* sp. ... 1 ramuscule, *Alethopteris decurrens* (Artis), *Neuropteris obliqua* (Brongniart), *Neuropteris heterophylla* Brongniart, *Sphenopteris* sp. ... 1 débris, *Myriophyllites gracilis* Artis ... à plat.

Plus haut, le schiste devient psammitique, par endroits largement micacé, à bandes gréseuses intercalées et à certains joints noirs charbonneux; poussière de pyrite brillante; larges débris végétaux et axes (parfois pyritisés); *Calamites* sp., *Alethopteris decurrens* (Artis), *Neuropteris heterophylla* Brongniart, *Aulacopteris* sp., axes ponctués.

Veine Sainte-Barbe :

Charbon = 0,55 m; stériles = 0,15 m.
Coordonnées : 15.676 m Est, 171 m Sud.

Indice.

20 Sur 1,20 m : Schiste gris, fin, de rayure claire, à barres lenticulaires de sidérose et taches de pyrite terne; *Planolites ophthalmoides* JESSEN;
Lingula mytilloides SOWERBY ... nombreuses, de petite taille et à rares valves appariées, *Productus* (*Pustula*) *piscariæ* WATERLOT ... 1 exemplaire.

REMARQUE. — C'est principalement dans les schistes situés entre 0,80 et 1,20 m que se trouvent les fossiles caractérisant le passage du niveau marin de Quaregnon.

Une nouvelle recoupe de ce niveau marin vient récemment d'être effectuée au niveau de 580 m dans ce même massif. Cette autre recoupe a également révélé la présence des mêmes espèces fossiles.

Coordonnées : 15.202 m Est, 237 m Nord.

Dans le travers-bancs Sud, à l'étage de 810 m :

Veine Caroline :

Charbon = 1,00 m; stériles = 0,45 m.
Coordonnées : 15.320 m Est, 156 m Sud.

21 Sur 1,00 m : Au contact, sur quelques centimètres seulement, schiste gris foncé, de rayure brunâtre, finement et assez abondamment micacé; passant rapidement à un schiste gris, légèrement psammitique, de rayure claire, finement et abondamment micacé; enduits de calcite dans certaines diaclases; quelques restes végétaux; *Neuropteris obliqua* (BRONGNIART) ... bien représenté.

B. — MASSIF DU PLACARD.

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 810 m :

Veine n° 10 :

Charbon = 0,50 m; stériles = 0,30 m.
Coordonnées : 15.378 m Est, 490 m Sud.

22 Sur 0,60 m : Schiste noir, de rayure brune luisante, à efflorescences de gypse, à nombreux petits débris végétaux macérés;
Spirorbis sp.; rares Ostracodes.

Ce schiste est surmonté d'un grès massif, contenant de larges débris d'axes charbonneux.

Veine n° 10bis :

Charbon = 0,45 m.
Coordonnées : 15.385 m Est, 527 m Sud.

23 Sur 0,50 m : Schiste gris, de rayure claire, extrêmement finement et pauvrement micacé, à nodules et barres lenticulaires de sidérose. Plusieurs *Planolites ophthalmoides* JESSEN; rares débris végétaux;
Ulodendron ophiurus (BRONGNIART) ... 2 coussinets avec feuilles, *Alethopteris* sp.; *Carbonicola* cf. *nucularis* HIND ... 1, *Carbonicola* cf. *antiqua* (BROWN) ... 3, *Carbonicola* sp. ... 5, *Naiadites triangularis* (SOWERBY) ... 1, *Naiadites* cf. *triangularis* (SOWERBY) ... 1, *Naiadites* sp. ... 3.

Indice.

Au pied d'un montage creusé dans la couche, entre les niveaux de 810 et 735 m :

Veine n° 11 :

Charbon = 0,45 m; stériles = 0,27 m.
Coordonnées : 15.400 m Est, 540 m Sud.

24 Sur 0,40 m : Schiste gris, assez fin, de rayure claire, très finement micacé, à barres épaisses de sidérose et à minces lits carbonatés; niveau floristique; *Lepidophloios laricinus* STERNBERG ... 2, plus quelques coussinets, *Lepidophyllum lanceolatum* LINDLEY et HUTTON ... 4, *Lepidophyllum* sp., *Lepidocystis* sp., *Lepidostrobus variabilis* LINDLEY et HUTTON ... quelques strobiles incomplets, *Ulodendron ophiurus* (BRONGNIART) ... ? bractée, *Ulostrobus squarrosus* (KIDSTON) ... 1, *Calamites* sp., *Asterophyllites* sp. ... 1, *Neuropteris obliqua* (BRONGNIART) ... bien représenté, *Myriophyllites gracilis* ARTIS ... à plat, cf. *Pinnularia columnaris* (ARTIS).

Dans le travers-bancs Sud, au niveau de 810 m :

Veine n° 12 :

Charbon = 0,75 m; stériles = 0,30 m.
Coordonnées : 15.390 m Est, 562 m Sud.

Le toit direct n'est que le mur à radicelles d'une **veinette** surincombante.

25 Sur 0,50 m au toit de cette veinette : Schiste psammitique gris, abondamment et assez largement micacé, contenant des intercalations plus nettement schisteuses, à enduits de calcite dans les diaclases. *Sinusites*; quelques végétaux; *Calamites* sp., *Asterophyllites* sp., *Annularia radiata* (BRONGNIART).

Veine 2e Inconnue :

Charbon = 0,69 m; stériles = 0,47 m.
Coordonnées : 15.406 m Est, 655 m Sud.

26 Sur 0,50 m : Schiste gris, de rayure grise un peu grasse, peu micacé, à taches de pyrite terne; passant rapidement à un schiste plus ou moins psammitique, de rayure claire, finement micacé et zoné. Quelques végétaux; *Mariopteris* sp.

CRITÈRES PALÉONTOLOGIQUES.

Un premier examen des échantillons prélevés aux toits des différentes veines semble montrer qu'en dehors de l'horizon marin de Quaregnon et malgré l'abondance des restes végétaux contenus dans un grand nombre de ces toits, il n'existe que peu de niveaux fossilifères suffisamment caractéristiques pour servir avec certitude de repères à l'établissement de corrélations entre couches.

En ce qui concerne la faune non marine, il est à signaler qu'aux toits des

veines contigües **Veine du Fond** et **Petite Veine** [1] du Comble Nord, on trouve des *Carbonicola* (en ronde bosse), tout comme au toit de la **veine 10***bis* du massif du Placard.

Au toit de la couche **Huit Paumes** existe un niveau contenant quelques *Naiadites*.

En ce qui concerne la flore, l'exploration systématique des toits des différentes veines accessibles a permis de découvrir bon nombre de niveaux paléobotaniques intéressants. Nous résumons ci-dessous ces niveaux et rappelons quelles sont les espèces végétales qui semblent les caractériser plus particulièrement.

a) Dans le Comble Nord, et de bas en haut :

Le toit de **Frédéric** contient des débris végétaux abondants, parmi lesquels il faut signaler dans le haut toit un *Pecopteris* vraisemblablement nouveau pour le Westphalien A.

Le toit de **Delphine** est très riche en restes végétaux où l'on distingue *Whittleseya* cf. *elegans*, espèce que nous rencontrons ici pour la première fois en Belgique en mélange avec *Alethopteris lonchitica, Neuropteris gigantea,* auxquels il faut ajouter des *Cordaites* avec leurs inflorescences et leurs graines, des *Calamites* et des strobiles de Calamariacées.

Le toit de **Fiscale** se caractérise par l'abondance des *Calamites*. A celles-ci viennent se joindre des fragments d'*Alethopteris lonchitica*, de *Mariopteris* sp., de *Neuropteris* sp. et de *Sphenopteris* sp.

Au toit de la veine **Garghain**, synonyme de la Veine n° **12** du massif du Placard, on trouve un niveau floristique assez remarquable, caractérisé entre autres, par la présence de nombreuses pennes d'*Alethopteris lonchitica*. Nous y avons rencontré également *Lepidodendron rimosum* et *Pecopteris volkmanni*. Ce facies n'est pas permanent, le toit de cette couche se présentant, dans d'autres régions du gisement, complètement dépourvu de fossiles.

Le toit de **Grande Veine** renferme une grande variété de végétaux, parmi lesquels figurent notamment : *Calamites undulatus, Sphenophyllum* sp., *Alethopteris lonchitica, Mariopteris muricata, Neuropteris obliqua* et *Neuropteris gigantea*.

Le toit de **Six Paumes** contient aussi un niveau floristique où l'on distingue : *Calamites carinatus, Neuropteris obliqua* et *Neuropteris heterophylla*.

---

[1] **Petite Veine** est considérée comme synonyme de la **veine Séhu** (de Houssu = Ressaix), dont le toit a livré une population de *Carbonicola duponti* Hind, gisement des types de l'espèce. (Voir Hind, W., 1912, *Les Faunes conchyliologiques du Terrain houiller de la Belgique*, pp. 15-16, fig. 9-12 de la pl. I, *in* Mém. Mus. Hist. nat. Belg., Bruxelles, t. VI.)

Dans la grande variété de débris végétaux que l'on trouve au toit de **Grande Jenne**, il y a lieu de signaler des spores, de nombreuses pinnules isolées de *Neuropteris gigantea,* des fragments de *Sphenopteris obtusiloba,* des verticilles et des sporanges de *Sphenophyllum kidstoni.*

Au toit de **Pré** on trouve : *Alethopteris decurrens, Mariopteris muricata* et *Neuropteris heterophylla,* accompagnés de débris indéterminables.

Le toit de **Marie** présente, sur certains joints, de très nombreuses spores, des restes de *Sigillaria rugosa,* de *Lepidodendron obovatum* et de rares débris de « Fougères ».

Le toit d'**Aimée** contient d'abondants végétaux parmi lesquels : *Alethopteris decurrens, Neuropteris obliqua* et *Neuropteris heterophylla.*

Quant au toit de **Caroline**, il se caractérise par la présence de nombreuses pennes et pinnules de *Neuropteris obliqua.*

b) Dans le massif du Placard :

En fait de niveaux à végétaux, seul est à signaler le toit de la **Veine n° 11**, renfermant de nombreuses pinnules de *Neuropteris obliqua.*

*
* *

Cette étude a été facilitée par l'assistance que nous a accordée la Direction des Charbonnages de La Louvière et Sars-Longchamps. Nous la remercions vivement, ainsi que Mme Y. Willière et MM. F. Demanet et A. Pastiels qui ont bien voulu se charger des déterminations paléontologiques. Nos remerciements vont également à M. L. Lambrecht qui nous a aidé pour effectuer les prélèvements d'échantillons.