

On peut être tenté de rapprocher le conglomérat de May de certains conglomérats d'origine glaciaire, mais une roche semblable pourrait tout aussi bien trouver son origine dans une coulée de boues, formant milieu dense, enrobant et maintenant en suspension les galets qu'elle a rencontrés sur son passage.

*Il n'a pas les caractères d'un conglomérat de base.*

### **Le sondage n° 11 du Charbonnage de Bray (1939)**

par RENÉ MARLIÈRE

**Résumé.** — *Sondage de reconnaissance au travers des terrains sénoniens et turoniens. Atteint le terrain houiller à la profondeur de 123,40 m. et y pénètre sur 26 mètres, recoupant une fausse plate-ture à 15-25°, puis les mêmes couches en dressant à 80°.*

Poursuivant l'étude méthodique des morts-terrains de sa concession houillère de Bray-lez-Binche, la *Société anonyme d'Ougrée-Marihaye* a fait exécuter en 1939 le sondage n° 11. Ce dernier est situé 11.559 mètres à l'Est et 1993 mètres au Sud du Beffroi de Mons, soit dans l'angle Nord-Est de la concession, dans la plaine alluviale du ruisseau d'Estinne (1). L'altitude du sol y est de + 54 mètres.

Je sais gré à la Société anonyme d'Ougrée de m'avoir confié l'étude du sondage et d'avoir permis la présente publication.

### **Coupe géologique reconstituée**

Le forage s'est effectué à la cuiller à clapet et au trépan normal jusqu'à la profondeur de 24,80 m., puis entièrement à la couronne, sauf dans les « Rabots » et une partie des « Fortes Toises » (entre 103,60 m. et 116,50 m.). Dans la craie sénonienne, le pourcentage des carottes extraites est de 60,5% ; il est un peu plus élevé dans les terrains turoniens et dans le Houiller.

(1) Par rapport au croisement de la grand'route de Binche et de la route de Mont-Saint-Jean, on comptera 1570 mètres Nord et 650 m. Ouest.

	Epaisseur	Base à
ALLUVIONS (7,25 m.)		
Limons argilo-sableux, roux, calcarifères ...	4,40	4,40
Tourbe et alluvions tourbeuses .....	1,20	5,60
Limons argilo-sableux, légèrement calcarifères.		
A la base, quelques blocs de grès et de quartzite d'origine landénienne (grès de Bray) .....	1,65	7,25
SÉNONIEN (93,95 m.)		
Craie plus ou moins jaunie, fine, compacte, à cassure conchoïdale, sans fossiles et sans silex ( <i>Craie d'Obourg</i> )? .....	29,75	37,00
<i>Craie de Trivières</i> (sommet indéterminé) (env. 40 m.) :		
Craie grisâtre, présentant encore des bandes et traînées jaunâtre dues à l'oxydation; quelques tubes de vers et granules pyriteux .....	5,50	42,50
Craie grossière, jaunie, parcourue de nombreux tubes de vers à remplissage granuleux et bréchoïde (fragments de craie, dents de poissons)..	0,50	43,00
Craie grisâtre, pyriteuse, renfermant de nombreux tubes de vers disposés par niveaux. Une éponge pyritisée et quelques nodules phosphatés épars, à 63,50 m. <i>Terebella</i> fréquente. Cette zone est relativement fossilifère :		
<i>Actinocamax quadratus</i> BLAINV. (47 m.)		
<i>Pteria (Oxytoma) tenuicostata</i> ROEM. (52 m.-56 m.-58 m.).		
<i>Ostrea semiplana</i> Sow. de grande taille (65 m.).	23,50	66,50
Conglomérat à nodules phosphatés; nombreuses traces de vers .....	0,80	67,30
Craie grisâtre, souvent tenace et compacte. Térébelles et éponges pyritisées assez fréquentes. Quelques nodules phosphatés épars, à 74,50 m..	9,20	76,50
Conglomérat à nodules phosphatés (Contact « par racines » très net) .....	0,25	76,75
<i>Craie de Saint-Vaast</i> (24,45 m.) :		
Craie plus blanche et moins tenace, renfermant des éponges pyritisées et plusieurs nodules de pyrite Cf. <i>Cardium</i> , Cf. <i>Lucina</i> .....	6,25	83,00
Craie renfermant peu de silex noirs qui se situent quelque part entre 85 m. et 92 m. (il n'est pas possible de préciser davantage, le pourcentage de carottes étant particulièrement faible dans cette partie et le carnet de sondage ne mentionnant pas la présence des silex) .....	12,00	95,00

Craie blanchâtre, sans silex, très riche en éponges pyritisées .....	4,00	99,00
Craie blanchâtre à grisâtre, plus ou moins ponctuée de glauconie; quelques éponges pyritisées. A la base, plusieurs galets phosphatés sont observables mais ils ne forment pas, à proprement parler, un conglomérat. Il n'y a pas de démarcation précise avec la craie sous-jacente .....	2,20	101,20

TURONIEN (22,20 m.)

<i>Craie de Maisières</i> (2,05 m.) : Calcaire arénacé, très glauconifère (plus glauconifère vers le haut), vert dans l'eau, gris sombre à sec, renfermant des granules phosphatés. <i>Terebella</i> , cf. <i>Spondylus spinosus</i> , écailles de poissons .....	2,05	103,25
<i>Rabots</i> (9,50) : Couches à silex bruns (battues au trépan) .....	9,50	112,75
<i>Fortes-Toises</i> (3,50 m.) : Marnes durcies, gris-bleuté, peu glauconifères, renfermant des concrétions siliceuses et pyriteuses .....	3,50	116,25
<i>Verts à têtes de chats</i> (5,15 m.) : Sables argileux et calcarifères, très glauconifères, plus ou moins agglomérés, renfermant au sommet seulement quelques rares nodules siliceux .....	5,15	121,40
<i>Dièves et tourtia</i> (2,00 m.) : Marnes vertes, très glauconifères, peu plastiques, mais présentant de nombreux joints de glissement; quelques gros grains de quartz, des granules et de petits fragments de charbon se trouvent répartis dans la masse (ce qui tient lieu de tourtia) .....	2,00	123,40

HOULLER (SUR 25,98 m.)

Le sondage a recoupé successivement :

1° Une fausse plateure à 15-25° dans laquelle l'ordre stratigraphique est le suivant :

a) Schistes gris, fins, renfermant souvent des nodules de carbonate de fer. On y reconnaît une *veinette* ayant au moins 0,10 m. d'ouverture et il est probable qu'une couche plus importante prend place vers 127,80 m. Au sommet de cet ensemble schisteux les fougères sont très nombreuses, mais la pyrite qui couvre tous les joints rend les déterminations spécifiques difficiles; néanmoins, j'y ai pu reconnaître : *Neuropteris rarinervis*, *Alethopteris* cf. *Serli*, *Mariopteris Sauweuri*, *Aulacopteris*.

b) Schistes très psammitiques, dont les joints de stratification sont fréquemment couverts de débris de végétaux très morcelés. Vers le milieu, des stratifications entrecroisées ont été observées.

c) Grès gris-blanc, très psammitiques à certains endroits, souvent veinés. Leur inclinaison varie souvent (30°, 40°, 25°, 20°, 35°) mais ceci est à mettre en relation, je crois, avec la position qu'ils occupent dans le pli (crochon).

2° *Un dressant* à 80°, dans lequel le sondage n'a pénétré que de quelques mètres (4 à 5 mètres) : il est ici reconnu par les mêmes grès que ci-dessus, inclinés régulièrement à 80°.

(Sondage terminé à la profondeur de 149,38 m. sous le sol).

### Remarques complémentaires

STRATIGRAPHIE. — La succession stratigraphique reconnue appelle peu de commentaires.

Les alluvions du ruisseau d'Estinne recouvrent directement la craie sénonienne. Celle-ci peut-être décomposée en trois assises : la *Craie d'Obourg* est reconnaissable à ses caractères lithologiques, mais la base n'en peut être définie, le Conglomérat d'Obourg n'ayant pas été observé. La *Craie de Trivières* est bien reconnue par sa faune (avec *Actinocamax quadratus* et *Pteria tenuicostata*) et par la présence de plusieurs lits grossiers, pyriteux, passant même à de véritables conglomérats phosphatés. Dans les récents sondages de la concession de Bray (depuis 1932), nous avons fréquemment observé de tels facies (voir sondages n<sup>os</sup> 5, 6, 8 et 10) (1). La *Craie de St-Vaast* débute, je crois, sous le conglomérat de 76 m. 75 et se termine au contact de la *Craie de Maisières* ; dans cette partie des craies sénoniennes, quelques silex noirs ont été recueillis ; en outre, les éponges pyritisées sont très abondantes (notamment entre 95 et 99 m.) ; ces observations justifient l'interprétation stratigraphique proposée.

Dans le Turonien, il est peu de choses à souligner : remarquons la coexistence des Fortes Toises et des Verts à têtes de chats ; cette dernière assise, fortement sableuse, se trouve séparée du terrain houiller par une couche marneuse compacte et imperméable atteignant 2 mètres d'épaisseur (Dièves).

(1) *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. LVIII, mémoires, pp. 3-50 (1934).

**SURFACE DU PRIMAIRE.** — Récemment, le sondage n° 10 du Charbonnage de Bray <sup>(1)</sup> avait touché le terrain houiller environ 20 mètres plus haut qu'on ne l'aurait pu prévoir. Malgré les retouches qui furent alors imposées aux isohypses du socle primaire, le sondage n° 11 apporte la surprise de montrer le Houiller à 123,40 m. sous le sol, alors que les plus optimistes ne l'attendaient guère avant la profondeur de 150 mètres. Sans doute cette observation fut-elle agréable, mais il reste que les tracés des isohypses du sous-sol de Bray sont à reviser.

Pour ce faire, nous possédons plus que la cote du Primaire aux récents sondages n° 10 et 11 ; nous connaissons en effet les coupes géologiques complètes des morts-terrains, rendues fort instructives par le soin qui fut apporté à l'exécution des sondages. Du Sud vers le Nord, la surface du Primaire y passe de la cote — 40,50 m. à la cote — 69,40 m. (dénivellation de 20 mètres) ; de même la Craie de Maisières passe de — 38,30 m. à — 47,20 m. (dénivellation de 8,70 m. et de même sens). Quant à la craie de Trivières, la base en est bien reconnue grâce à deux niveaux phosphatés (de 74 m. et 83 m. au sondage n° 10, qui correspondent à ceux de 67,30 m. et de 76,75 m. au sondage n° 11) ; elle se relève du Sud vers le Nord, de la cote — 28 à la cote — 22,70 m. ; en même temps, la Craie de St-Vaast s'épaissit considérablement.

Il sera indispensable de tenir compte de ces faits pour tirer au clair la question du relief sous-crétacique entre Bray et Maurage.

*(Faculté Polytechnique de Mons. Laboratoire de Géologie).*

<sup>(1)</sup> *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. LXII, bulletin, pp. 323-326 (1939).