

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

ADMINISTRATION DES MINES

**Service Géologique de Belgique**

13 rue Jenner - BRUXELLES 4

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

BESTUUR VAN HET MIJNWEZEN

**Aardkundige Dienst van België**

Jennerstraat 13 - BRUSSEL 4

PL. HENRI-CHAPELLE 123 W. N° 724

**SONDAGE DE LA LAITERIE DE HOMBOURG**

J. M. GRAULICH

**PROFESSIONAL PAPER**

**1968 N° 9**

**HENRI-CHAPELLE 123W N° 724**

**SONDAGE DE LA LAITERIE DE HOMBOURG**

par

**J.M. GRAULICH**

PL. HENRI-CHAPELLE, 123 W, n° 724.

SONDAGE DE LA LAITERIE DE HOMBOURG.

=====

par J.M. GRAULICH.

Le sondage de la laiterie de Hombourg est situé sur le rive gauche de la rivière La Gulpe (Planchette Henri-Chapelle - coordonnées Lambert : 158.070 m N et 258.720 m E). L'altitude de l'orifice est d'environ + 207 m.

Le sondage a été réalisé à la couronne diamantée par la firme SMET de Dessel. Nous remercions bien vivement Monsieur E. VINDAL, Administrateur-Délégué de la Laiterie du Pays de Herve - Aubel de nous avoir confié l'étude des échantillons de ce sondage.

DESCRIPTION DU SONDAGE.

	<u>Epaisseur.</u>	<u>Base à</u>
Forage au tricône. Au sommet, il y a probablement un peu de sable du Cp1, car les fouilles de fondation de la nouvelle laiterie ont été creusées dans du sable très fin.		
Ensuite, farine de schiste noir.	22,80	22,80
Grès clair grossier.	3,30	26,10
Schiste micacé straticulé, joints à pailles hachées; à 32.50 m, un joint couvert d' <u>Anthraconaia</u> sp puis quelques débris de coquilles.		

	<u>Epaisseur.</u>	<u>Base à</u>
A partir de 39,00, la roche est carbonatée dans la masse. L'inclinaison de 40° au sommet passe à 55° à 43.00 m et ensuite à 60°. A la base roche très cassée (Faille).	30,90	57,00
Schiste micacé carbonaté dans la masse, barres ankéritiques, à la base le schiste est carbonaté dans la masse. L'inclinaison de 20° passe à 10°.	21,80	78,90
Schiste noir finement micacé, pistes lisses et YEUX; à partir de 84.00, faune marine <u>posido</u> , <u>pecten</u> et goniatites cf. <u>Anthracoceras</u> sp., <u>Dimorphoceras</u> sp, <u>Homoceras</u> sp, <u>Reticuloceras</u> sp.	9,35	88,15
Schiste gris finement micacé à tubulations pyriteuses.	1,00	89,15
Schiste noir plus fin, nombreux <u>pecten</u> et <u>Reticuloceras</u> sp.	1,80	90,95
Schiste gris à tubulations pyriteuses.	0,70	91,65
Schiste noir. <u>Reticuloceras</u> sp., <u>Reticuloceras</u> aff. <u>todmordenense</u> (Incl. 10°).	4,10	95,75
Schiste gris à tubulations pyriteuses.	0,10	95,85
Schiste gris finement micacé, <u>pecten</u> , <u>Reticuloceras</u> aff. <u>paucicrenulatum</u> , <u>Reticuloceras</u> <u>todmordenense</u> , <u>Reticuloceras</u> sp (groupe <u>circumplicatile</u> ). A partir de 98.65, la roche		

	<u>Epaisseur.</u>	<u>Base à</u>
est fissurée avec fourrures argileuses. A 99.45, un cf. <u>Homoceras</u> sp. A 100,65, roche très broyée.	5,80	101,65
Grès gris micacé fissuré.	0,40	102,05
Argile.	0,20	102,25
Schiste micacé très fissuré et glissé, quelques coquilles marines puis tubulations pyriteuses.	2,90	105,15
PASSEE DE VEINE.	-	-
Grès gris argileux, micacé à radicelles de mur passant à un schiste micacé gris avec radicelles à la base, roche très fissurée avec glissements.	6,70	111,85
Argile avec débris de schiste et de grès gris.	7,85	119,70
Forage au tricône.	17,85	137,55
Schiste gris micacé, carbonaté dans la masse, YEUX et pistes lisses, une fissure avec galène (incl. 20°).	13,05	150,60
Forage au tricône.	2,85	153,45
Schiste gris micacé carbonaté dans la masse, (incl. 20°) quelques YEUX; passages avec tubulations pyriteuses. Fissures avec carbonate.	33,55	187,00
Schiste micacé noir avec tubulations pyriteuses au sommet, à 191.20 m, une goniatite		

	<u>Epaisseur.</u>	<u>Base à</u>
(débris) et <u>Lingula</u> sp.; à partir de 196.00 m, petites coquilles marines (incl. 10°).	20,30	207,30
PASSEE DE VEINE.	-	-
Grès clair grossier avec passées de poudingue.	2,20	209,50
Schiste micacé straticulé, radicelles de mur.	0,65	210,15
Grès clair.	1,40	211,55
Schiste micacé, radicelles de mur.	3,95	215,50
Grès foncé.	0,95	216,45
Schiste argileux doux.	0,10	216,55
PASSEE DE VEINE.	-	-
Schiste micacé avec radicelles de mur au sommet, très micacé à la base.	7,90	224,45
PASSEE DE VEINE.	-	-
Grès gris micacé, <u>Stigmaria</u> et radicelles de mur.	4,55	229,00
Schiste ampélitique, clous de pyrite et <u>arenico-</u> <u>lites fourmarieri</u> (incl. 20°).	4,50	233,50
PASSEE DE VEINE.	-	-
Schiste micacé, radicelles de mur, clous de py- rite.	0,90	234,40
Grès straticulé.	0,40	234,80

	<u>Epaisseur.</u>	<u>Base à</u>
Schiste argileux glissé avec bézier.	0,70	235,50
PASSEE DE VEINE.	-	-
Schiste micacé, quelques radicelles, clous de pyrite puis nombreuses tubulations pyriteuses.	1,65	237,15
Schiste noir doux très pyriteux.	0,20	237,35
Grès gris grossier.	2,15	239,50
Le grès est engrené sur une dolomie très grenue géodique.	1,25	240,75
Calcaire clair organoclastique avec minces niveaux de calcaire fin localement bréchiue.	16,35	257,10
Schiste micacé noir pyriteux.	0,05	257,15
Calcaire clair organoclastique avec minces niveaux de calcaire fin.	16,00	273,15
Schiste noir très glissé.	0,75	273,90
Calcaire fin.	18,10	292,00
Calcaire organoclastique (incl. 10°), quelques minces niveaux de calcaire fin. A la base dolomitisation locale.	26,00	318,00
Dolomie fine noir (incl. 10°).	1,70	319,70
Calcaire fin noir bréchoïde.	0,90	320,60
Calcaire foncé gréseux oolithique, avec cailloux de calcaire.	0,80	321,40

	<u>Epaisseur.</u>	<u>base à</u>
Calcaire clair organoclastique;	4,60	326,00
Dolomie noire.	0,90	326,90
Calcaire clair organoclastique avec crinoïdes et passages très crinoïdiques.	18,10	345,00
Calcaire crinoïdique.	9,00	354,00

Base du forage à 354 m.

✱

✱ ✱

#### INTERPRETATION DU SONDAGE.

##### § 1.- Le Namurien.

Sous une faible couverture de sable de l'étage santonien (Cp1) dont la base n'a pu être déterminée, le sondage ayant été exécuté au tricône jusque 22,80 m, nous trouvons des schistes noirs du Namurien.

A partir de 22,80 m, le sondage a recoupé des grès clairs grossiers suivis de schiste micacé dont l'inclinaison varie de 40° à 60°.

Le banc de grès clair recoupé de 22,80 à 26,10, est connu dans la région directement sous le niveau à Homoceratoides prereticulatus, sommet de la zone H.

A 57 m, il y a une faille, probablement une faille transversale.

Sous cette faille, les bancs ont une inclinaison variant entre 10° et 20°.

De 84,00 à 105,15, le sondage recoupe des schistes avec faune marine de la zone R1a.

Sur la planche ci-jointe je compare la stampe namurienne du sondage de Hombourg avec une même stampe reconnue à Plombière (Pl. 109 W, n° 208) (A. Delmer et J.M. GRAULICH - Solution de quelques problèmes de stratigraphie houillère par la découverte de niveaux à Goniatites.- Bull.Soc.Belge de Géologie, tome 67, fasc. 3).

Des grès de la zone E2 ravinent les calcaires du Viséen dolomitisés au sommet.

§ 2.- Micropaléontologie et interprétation stratigraphique du Viséen, par R. CONIL.

De 341,5 m à 353 m, 51 échantillons ont été étudiés en lame mince. Comme le montrent les associations de Foraminifères, toutes les couches traversées appartiennent au Viséen. Trois unités apparaissent sous cet aspect :

1. De 353 à 321 m (puissance : 32 m). Calcaire habituellement organoclastique, à faune viséenne à peine différenciée, renfermant quelques Ammodiscus, Glomospira, Brunsia, de rares Tournayelles (330 & 325 m), des Plectogyra et cf. Eostaffella.

Ce calcaire représente le V1a tout à fait inférieur.

2. De 321 à 267 m (puissance : 54 m). Calcaire fréquemment oolithique ou pseudo-oolithique, parfois organoclastique ou sublagunaire. Ce terme débute par du calcaire bourré de quartz détritiques attestant une érosion de formations terrigènes voisines.

Les caractères viséens s'affirment rapidement dès la base : Pachysphaerina dervillei (CONIL & LYS), Glomospira, Brunsia spirilinoïdes (GROZS. & LEBED.) deviennent communes, de même que les

Ozawainellidae (Eostaffella, Mediocris, Mediocris breviscula (CAN.)  
Notons également Plectogyra antiqua (RAUS.-CERN.), Plect. exelikta  
CONIL & LYS et des Litalidae.

Cette faune est très semblable à celle du V1a supérieur du  
synclorium de Dinant. On y trouve néanmoins des Eostaffella as-  
sez évoluées et des traces d'algues rappelant Koninckopora inflata.

3. De 267 à 241,5 m (puissance : 26 m). Calcaire généralement organo-  
clastique. La faune viséenne franchit une étape avec la présence  
des Archaediscidae et de très nombreux Ozawainellidae (Eostaffella,  
Mediocris, Pseudoendothyra). Pachysphaerina dervillei est abondan-  
te, de même que Glomospira et Brunsia. Tetrataxis est présent.  
Notons Brunsia sigmoidalis (RAUS.-CERN.), Palaespiroplectammina cf.  
mellina (MALAKH.), Dainella, Plectogyra exelikta CONIL & LYS, Plect.  
recta (LIP.), cf. Koninckopora inflata (DE KON.).

Le caractère évolué des Ozawainellidae et leur abondance sug-  
gèrent un rapprochement avec le V2b $\alpha$ , bien qu'aucun élément ne nous  
permette d'être formel pour situer ce terme entre le V1b supérieur et  
le V2b $\alpha$  inclusivement.

Deux faits doivent cependant être pris en considération :

- a) la présence de Tetrataxidae. Ceux-ci semblent en effet absents  
dans le V2a du synclorium de Dinant et disparaissent complètement  
vers l'Est du Condroz et dans le massif de la Vesdre durant le Vi-  
séen inférieur; ils ne réapparaissent de façon généralisée qu'au  
V2b $\alpha$ .
- b) l'analogie avec les calcaires clairs, massifs qui à Moresnet vien-  
nent immédiatement sous les calcaires stratifiés, avec cherts noirs  
du V2b. Ces calcaires clairs renferment un assemblage micropaléon-  
tologique très proche; les Koninckopora inflata y sont bien repré-  
sentées tandis qu'à Hombourg, les débris sont insuffisants pour en  
assurer l'identification.

L'âge V2 nous paraît de toute façon évident, sans que la moitié supérieure du V2b soit atteinte.

Lacunes et mouvements contemporains de la sédimentation.

- 1) Le niveau gréseux rencontré à 320 m, comme celui de Bolland, semble dû à l'un des premiers mouvements épirogéniques survenus durant le Viséen inférieur. De nombreuses traces de relèvement et d'érosion sont connues au même moment dans le synclinorium de Namur et le Condroz. Dans la partie orientale du synclinorium de Dinant et dans le massif de la Vesdre, il se marque par une importante brèche atteignant 42 m à Comblain-au-Pont. Cette brèche sépare précisément un terme inférieur à faune viséenne naissante, sans Eostaffelles d'un terme à faune viséenne plus nette renfermant notamment des Eostaffelles.
- 2) L'apparition soudaine de couches à Archaediscus, Tetrataxis (et Koninckopora inflata ?) sur les couches inférieures qui en sont dépourvues rappelle fortement le contact du V2b sur le V1a dans la vallée de l'Ourthe ou de la Vesdre. Peut-être est-elle due au même événement paléogéographique.
- 3) La comparaison avec Moresnet montre l'importance croissante des lacunes sous le Namurien dans la direction de Hombourg. Alors que le V2b est largement représenté à Moresnet (75 m au moins), il fait totalement défaut à Hombourg. Son contact sur le calcaire massif et clair sous-jacent, très tranché, n'a pas été traversé à Hombourg.

Hydrologie.

L'eau de la nappe du Calcaire Carbonifère s'équilibre au repos à environ 24 m de profondeur (+ 183 m).

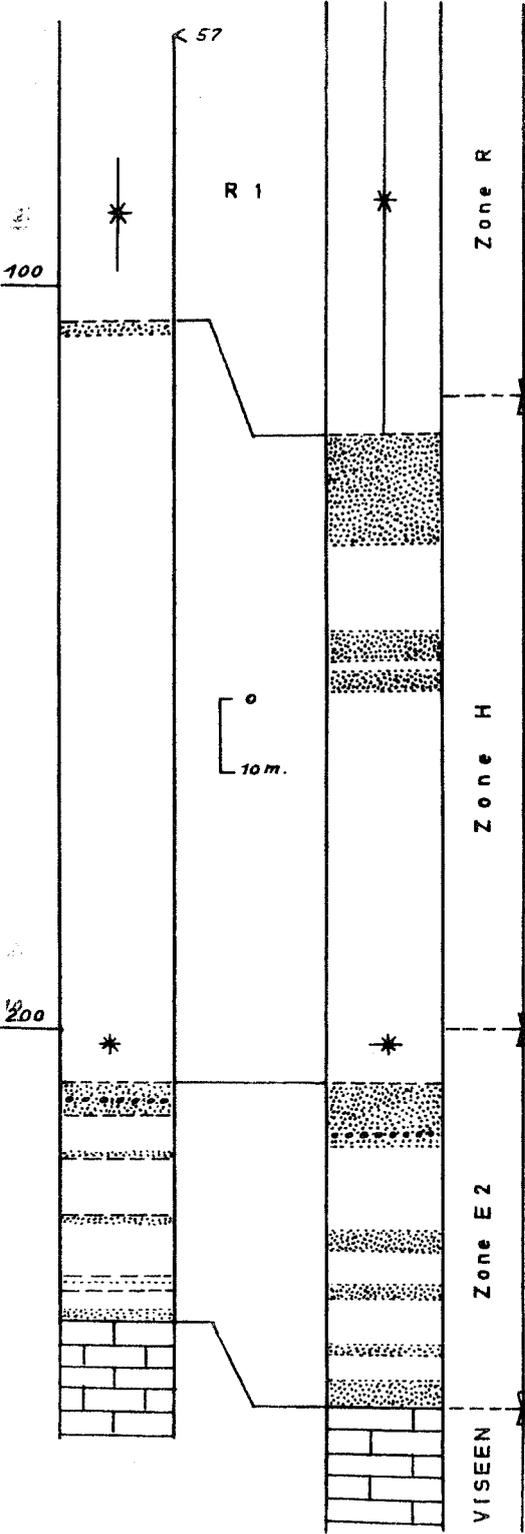
En régime de pompage, au débit de 43 m<sup>3</sup>/heure, le niveau de l'eau s'établit à 41,50 m (décembre 1964).

En annexe : une planche avec situation du sondage, une coupe géologique passant par le sondage et la stampe du Namurien.

=====

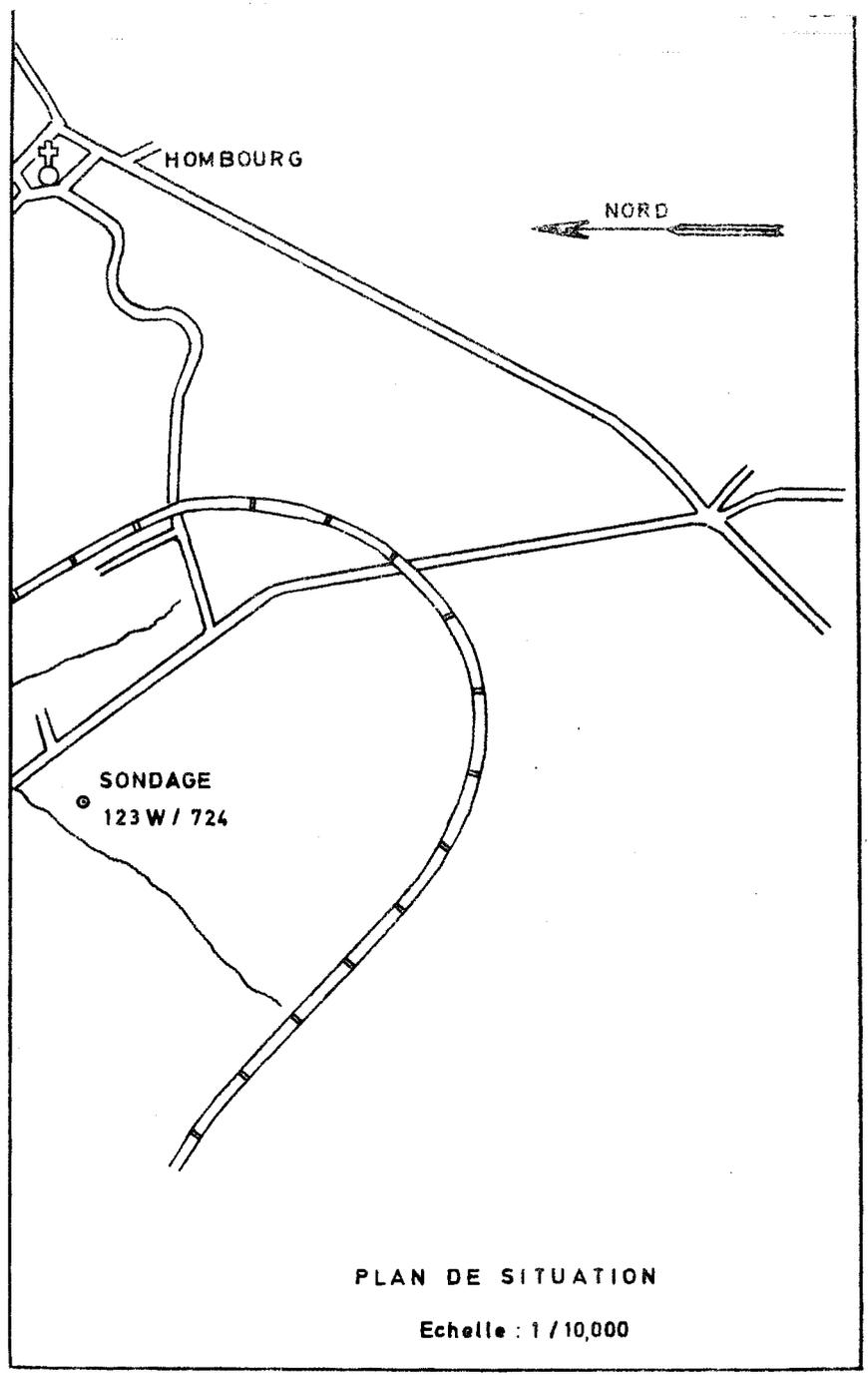
PL. 123W/724

PL. 109 W/ 208

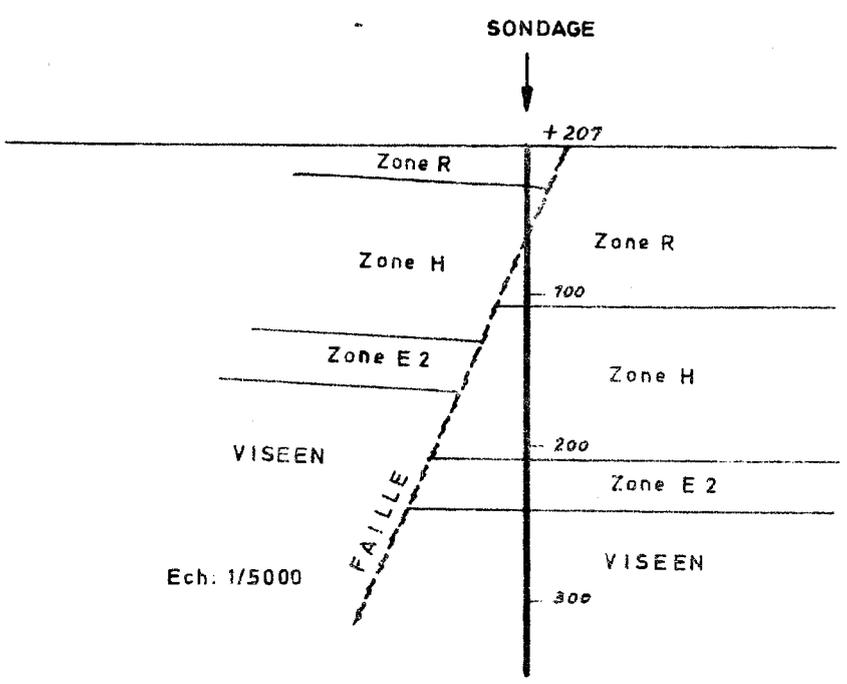


123 W / 724

P. P. 1968 / 9



PLAN DE SITUATION  
Echelle : 1 / 10,000



Ech. 1/5000