

# Les résultats du sondage de Soumagne

par J. M. GRAULICH,

Service Géologique de Belgique.

Le sondage de Soumagne, réalisé par ordre du Gouvernement Belge par le Service Géologique de Belgique, avait pour but de reconnaître l'extension méridionale du bassin houiller de Herve et la structure tectonique de l'autochtone sous les massifs charriés.

La description détaillée du sondage sera publiée dans les Mémoires pour servir à l'explication des cartes géologiques et minières de la Belgique (Service Géologique de Belgique).

Détails d'exécution : Coordonnées de l'orifice (carte des Mines) :  $x = + 17.601,28$  N :  $y = - 128.212,25$  E ; cote du plancher de travail :  $+ 256,58$  m.

Entrepreneur : Firme Smet, S.A., à Dessel.

Commencé le 6 juin 1956 et arrêté le 8 avril 1959 à la profondeur de 2.528,28 m.

## DESCRIPTION

### Système Carbonifère — Etage Namurien.

	Base à
Schiste en dressant renversé dont l'inclinaison varie de $66^{\circ}$ à $42^{\circ}$ : trois passées de veine avec mur à radicelles, aux toits de ces passées, niveaux marins avec <i>Reticuloceras reticulatum</i> (R1c) à 11,60 m, avec <i>Lingula</i> sp. à 76,00 m, avec <i>Reticuloceras gracile</i> (R2a) à 111,25 m. Un niveau de grès grossier de 154,20 m à 158,40 m	158,40
Schiste en plateure inclinant de $18^{\circ}$ à $26^{\circ}$ , un niveau de grès grossier de 167,50 à 170,50 m	178,20
Faille de Soumagne à 178,20 m	
Schiste en dressant renversé inclinant de $28^{\circ}$ à $40^{\circ}$ : au sommet, haut-toit de Hauptflöz avec <i>Gastrioceras cancellatum</i> et <i>Reticuloceras superbilingue</i> . A la base, un pli	197,00
Schiste avec quelques bancs de grès et passées de veine, dont l'inclinaison varie entre $10^{\circ}$ et $52^{\circ}$ . Le niveau de Hauptflöz avec <i>Gastrioceras cancellatum</i> a été recoupé à 225,10 m. Ensuite à 345,18 m niveau à <i>Reticuloceras superbilingue</i> ; à 365,98 m niveau à <i>Reticuloceras metabilingue</i> et à 381,02 m niveau à <i>Reticuloceras bilingue</i>	385,00
Sous une petite faille de redoublement, schiste avec quelques bancs de grès et passées de veine dessinant une série de plis en S découpés par de petites failles. Le niveau à <i>Reticuloceras bilingue</i> (R2b) a été recoupé : en plateure (Incl. $16^{\circ}$ ) à 386,79 m ; en dressant renversé (Incl. $50^{\circ}$ ) à 445,74 m ; en plateure (Incl. $20^{\circ}$ ) à 504,20 m ; en plateure (Incl. $10^{\circ}$ ) à 539,57 m ; en dressant renversé (Incl. $50^{\circ}$ à $551,00$ m ; en plateure (Incl. $0^{\circ}$ ) à 585,36 m.	610,00
Faille du Tunnel à 610,00 m	

### Etage Westphalien.

Schiste avec quelques bancs de grès et veinettes de charbon en plateure dont l'inclinaison varie entre $20^{\circ}$ et $56^{\circ}$ . Le complexe de Victoire (Stenaye) formé de quatre veinettes recoupées 620,40 à 635,10 m. Le complexe de Cowette, composé de trois passées de veine de 674,52 à 684,75 m. Le complexe de Venta, composé de trois passées de veine de 707,60 à 716,04 m	719,00
---	--------

Prof.	Divisions Stratigraphiques.	Divisions Tectoniques.
0		
100	NAMURIEN (Zones R1c à R2a) Faille de Soumagne	MASSIF DE LA VESDRE
200		
300		
400	NAMURIEN (Zones G1a à R2b)	
500		
600		Faille du Tunnel
700		
800	WESTPHALIEN A "Zone de Beringen"	MASSIF DE HERVE
900		
1000		Faille
1100	Zone G WESTPHALIEN A	AUTOCHTONE
1200	Zone R NAMURIEN	
1300		
1400	Zone H	
1500	Zone E2	
1600		
1700	DINANTIEN	
1800		
1900	Fm2b FAMENNIEN	
2000	Fm2a Fm1c Fm1ba	
2100	FRASNIEN	
2200	EMSIEN	
2300	SIEGENIEN Dévonien Inférieur	
2400		
2500	GEDINNIEN	

Faille subverticale supprimant environ 100 m de stampe

Schiste avec quelques bancs de grès, veinette et veine de charbon. Les deux veinettes « Laïresse » ont été recoupées à 721,60 et à 735,00 m avec *Lingula mytilloides* au toit de l'inférieure. Les grès de Laïresse de 741,00 à 755,00 m. La veine Beaujardin, niveau à *Gastrioceras listeri* à 786,36 m. L'inclinaison qui varie entre 30° et 40°, se redresse brusquement à partir de 790 m. A la base zone failleuse

796,50

Schiste et grès dessinant une série de plis en S, à la base, grès de Laïresse, en dressant

865,00

Schiste et grès avec veines et veinettes en plateaux dont l'inclinaison varie de 25° à 7°. Grès de Laïresse de 865,00 à 880 m. Veine Beaujardin (75 cm) (niveau : *Gastrioceras listeri*) à 915,95 m (9,14 % de M.V.). Veine St. Nicolas (19 cm) à 936,50 m. Veine Violette (25 cm) à 950,85 m. Zone très dérangée, broyée avec localement de l'argile de 955,50 à 966,00 m

966,00

Faille à 966.00 m

Schiste et grès avec passées de veine, à 994.42 m niveau de Frahisse (= Sarnsbank) avec *Gastrioceras subcrenatum* 994.92

#### Etage Namurien.

Schiste et grès avec passées de veine, nombreux passages glissés et gaufrés, inclinaisons variables avec allures plissées 1.027.00

Schiste avec quelques bancs de grès, passées de veine et veinettes. Inclinaisons variant entre 5° et 15°. Niveaux marins à : *Gastrioceras cumbriense* (Schieferbank) à 1.030.20 m ; *Gastrioceras cancellatum* (Hauptflöz) à 1.061.37 m ; *Reticuloceras superbilinge* à 1.180.38 m ; *Reticuloceras* de la zone R1b, de 1.280 à 1.394 m ; *Reticuloceras* de la zone R1a, de 1.394 à 1.405 m 1.405.00

Schiste avec quelques bancs de grès et passées de veine avec au sommet *Homoceroïdes pre-reticulatus* et à la base *Hudsonoceras proteum* et *Homoceras smithi* (zone H2) 1.419.26

Schiste avec quelques bancs de grès et passées de veine avec *Homoceras beyrichianum* et *Homoceras subglobosum* (Zone H1) 1.525.00

Schiste avec quelques bancs de grès et passées de veine avec au sommet, *Eumorphoceras bisulcatum* ; *Nuculoceras nuculum* et *Cravenoceroïdes nitidoïdes* 1.573.81

#### Etages Viséen et Tournaisien (Dinantien).

Dolomies souvent tigrées et cavernueuses avec deux niveaux de calcaire grenu de 1.573.81 à 1.578.07 m et de 1.595.87 à 1.609.22 m. Rares brachiopodes et polypiers dolomitisés. A la base, crinoïdes et *Syringopora* sp. 1.778.81

Schiste foncé pyriteux avec *Lingula* sp. et Nuculidés (probablement niveau Tn2a) 1.781.50

Dolomie grise massive crinoïdique (probablement Tn1) 1.785.48

#### Système Dévonien — Etage Famennien.

Grès micacé, grès dolomitique avec quelques niveaux de schiste vert. *Archaeopteris roemeriana*, *Racophyton* sp., *Holotychius* sp. Niveaux à axes charbonneux et à débris végétaux. (Incl. de 5° à 14°). (Assise d'Évieux). 1.956.65

Grès blanc et grès psammitique avec minces niveaux de schiste et deux niveaux de schiste plus importants de 1.965.38 à 1.968.68 m et de 1.981.28 à 1.985.68 m. Quelques débris végétaux. (Incl. de 5° à 10°). (Assise de Montfort) 1.986.85

Dolomie fine avec gros noyaux d'anhydrite (Niveau de Souverain-Pré) 1.990.04

Grès souvent très fin à joints schisteux (Incl. 6°) (Assise d'Esneux) 2.027.70

Psammite et schiste micacé vert ou violacé, très rares débris de brachiopodes. Niveaux à noyaux d'anhydrite. L'inclinaison de 5° à 5°, augmente à la base et atteint 30° 2.080.80

#### Etage Frasnien.

Dolomie rose ou vert clair d'allure lenticulaire avec schiste rouge ou vert, trainées crinoïdiques. Nombreux amas d'anhydrite (Incl. 10°) 2.096.35

Schiste dolomitique vert clair avec quatre niveaux de dolomie noduleuse. Quelques crinoïdes et débris de brachiopodes. Anhydrite. A 2.113.76 m, un mince niveau d'oligiste oolithique 2.114.51

Calcaire noduleux avec passées de schiste vert. A la base la roche est très crinoïdique avec <i>Aceroularia</i> , brachiopodes et tabulés, au sommet la roche est dolomitique avec un peu d'anhydrite	2.151.49
Schiste noir à nodules calcaires. Goniatites, trilobites, etc...	2.155.79
Calcaire dolomitisé au sommet, puis devenant argileux et noduleux et ensuite massif. <i>Aceroularia</i> , tabulés, brachiopodes et stromatopores	2.161.58
Schiste calcaireux avec petits grains de quartz passant à un grès calcaireux grossier	2.161.68

#### Etages Emsien, Siegenien et Gedinnien.

Alternances de schiste rouge ou vert, de psammite bigarré, noduleux et de grès rouge ou vert souvent grossier. Avec de 2.161,98 à 2.258,06 m, plusieurs niveaux à <i>Psilophyton</i> sp. et <i>Taeniocrada</i> sp. Jusqu'à la base du forage arrêté le 8 avril 1959 à la profondeur de	2.528.28
--	----------

#### Note sur la tectonique.

Le sondage de Soumagne a recoupé les unités tectoniques suivantes :

- De 0 à 610,00 m : le massif de la Vesdre  
à 610,00 m : faille du Tunnel.
- De 610,00 à 966,00 m : le massif de Herve  
à 966,00 m : faille.
- De 966,00 à 2.528,28 m : le massif autochtone.