MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ADMINISTRATION DES MINES

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

BESTUUR VAN HET MIJNWEZEN

Service Géologique de Belgique

rue Jenner 13 - 1040 BRUXELLES

Aardkundige Dienst van Belgie

Jennerstraat 13-1040 BRUSSEL

PL. WALCOURT 173E, No 558

DEVIATION DE LA LIGNE 132 DESCRIPTION GEOLOGIQUE DU RACCORD D'YVES - GOMEZEE.

J.BOUCKAERT et R. CONIL

PROFESSIONAL PAPER 1971 N° 1

Djirje-

DEVIATION DE LA LIGNE 132 DESCRIPTION GEOLOGIQUE DU RACCORD D'YVES - GOMEZEE.

J.BOUCKAERT et R. CONIL

Service Géologique de Belgique - Professional Paper 1971 / 1 Pl. WALCOURT, 173 E., n° 558.

DEVIATION DE LA LIGNE 132.

DESCRIPTION GEOLOGIQUE DU RACCORD D'YVES-GOMEZEE

par J. BOUCKAERT et R. CONIL.

En vue de la construction de retenues sur l'Eau d'Heure, la ligne 132 a été déviée.

Deux courbes de raccord ont ainsi été établies : Neuville et Yves-Gomezée (St. Lambert)

Les terrains recoupés par le raccord d'Yves-Gomezée font l'objet de cette description.

Les importants travaux de génie civil ont creusé une profonde tranchée de 30 m environ. Sur une longueur de 280 m y sont en affleurement une puissante série de bancs calcaires. Les couches se présentent fortement redressées : inclinaison 60° à 88° N. La direction moyenne est de N 80° E.

La disposition des formations permet de compléter les connaissances acquises dans l'ancienne tranchée du chemin de fer vers Florennes (Pl. 173 E, n° 377) (Fig. 5).

I. - DESCRIPTION SOMMAIRE, du Nord vers le Sud :

De bas en haut :

a. 4,50 m (bancs 37-45). Calcaire clair et fin à faciès de Leffe.

Cherts et microbrèches (sensu de Dorlodot) à la hase. Tn3

- b. 21,50 m (bancs 46-110). Calcaire bien stratifié, à faciès de
 Leffe clair dans le tiers inférieur, devenant ensuite
 plus foncé vers le haut. Nombreuses bases organoclastiques grossières reposant brutalement sur du
 calcaire fin et s'affinant de façon plus ou moins progressive vers le haut; l'une d'elles, épaisse de
 15 cm disparaît sur une distance de 65 m (banc 59).
 Microbrèches assez fréquentes. Joints schisteux
 devenant noirs à partir du banc 104.
 Macrofaunes rares : quelques petits brachiopodes
 observés dans les bancs 88 et 62, un seul petit rugueux observé vers le bas.
 Tn3c
- c. 2,75 m (bancs 111-115). Calcaire gris, stratifié en gros bancs, avec cherts noirs et géodes.
- d. 5,80 m (bancs 116-123). A la base premier niveau schistoide important interrompant la sédimentation calcaire. Premières Pachysphaerina pachisphaerica. Sitôt après une base de séquence nette, à microfaune viséenne (121), apparaît un ensemble massif bréchique, irrégulièrement structuré. Les creux de la partie supérieure, atteignant plusieurs décimètres sont remplis par du calcaire grenu, bourré de cherts.

La fig. 2 illustre les différences d'épaisseur et de structure survenant sur une courte distance, entre les deux tranchées. Après cet accident, la régularité des corrélations redevient aussi nette qu'elle l'était dans les bancs inférieurs.

Vla

- e. 25,20 m (bancs 124-184). Ensemble calcaire bien stratifié où alternant de petits bancs et des bancs plus massifs, avec plusieurs interruptions schistoides noires. Le calcaire, gris à noirâtre devient généralement plus foncé de bas en haut. Cherts assez nombreux.

 Macrofaune très pauvre. Des Archaediscidae primitifs ont été rencontrés dès le banc 150.

 Vla et Vib
- f. 6 m (bancs 185-191). Ensemble essentiellement dolomitique avec rares cherts. A la base, gros banc de 3,65 m à grandes structures lenticulaires.
 Rares Brachiopodes (banc 189, 204). V1b
- g. 25,70 m (bancs 192-255). Calcaire bien stratifié en bancs
 peu épais. Quelques cherts et niveaux dolomitiques.

 La moitié inférieure comporte plusieurs niveaux
 organoclastiques et bancs de calcaire très riche en
 Foraminifères. Le passage d'une faille sans importance oblige à passer d'un côté à l'autre de la
 tranchée pour assurer la continuité du levé. V1b
- h. 16 m (bancs 256-276). Calcaire stratifié en gros bancs, interrompu en son milieu par 3,75 m de calcaire en petits bancs avec quelques cherts. V1b
- i. 8,80 m (bancs 277-306). Calcaire stratifié en petits bancs.
 Quelques cherts et un peu de dolomie. Ensemble moins favorable aux Foraminifères.

 V1b
- j. 3,15 m (bancs 307-311). Ensemble dolomitique assez massif.V1b

k. 20,80 m (bancs 312-353). Alternances de bancs épais et plus minces de calcaire avec niveaux dolomitiques, et quelques silicifications claires. Géodes à la base. Les bases organoclastiques se multiplient dans la moitié supérieure et la faune redevient plus abondante (foraminifères, quelques coraux, brachiopodes, crinoides). Koninckopora sahariensis a été rencontré dès le banc 338 (V2a).

Vlb-Vla

 7,50 m Calcaire argileux, irrégulièrement stratifié, gris bleu, à nombreux cherts noirs.

> Cette formation contraste fortement avec les calcaires sous-jacents, nettement plus massifs et ne renferment que peu de cherts; un lit de schiste avec petits noyaux calcaires les sépare.

A noter quelques silicifications zonaires importantes et des bancs très grenus, d'une grande richesse en foraminifères.

Malgré les différences lithologiques, l'association micropaléontologique (foraminifères, algues) ne change pas ou peu de part et d'autre du lit schisteux. La présence de nombreux Paraarchaediscus, de Dainella et d'Endothyra convexa, associés à Koninckopora sahariensis et Kon. inflata suggère un âge V2a.

V2a

II. - INTERPRETATION STRATIGRAPHIQUE.

On ne peut se fier aux comparaisons lithologiques pour établir des corrélations valables dans cette région où se sont développés des biohermes waulsortiens. La rareté des macrofaunes oblige à utiliser à cet effet les foraminifères et les algues, heureusement abondants. Après un premier

examen sommaire, on peut résumer comme suit les conclusions stratigraphiques :

Tn3: 25,90 m environ sont accessibles. Vraisemblablement Tn3c à partir du banc 46: faune à <u>Tetrataxis</u> et <u>Palaeospiroplectammina</u> diversa.

Via: 18,75 m environ. Dès le banc 121, l'assemblage est tout à fait typique (Fusulinacées, <u>Pseudoammodiscidae</u>, <u>Pachysphaerina pachisphaerica</u>).

V1b: 80,50 m environ. Caractérisé par la présence des <u>Archaediscidae</u> primitifs qui s'ajoutent à la faune de <u>Dainella</u>, <u>Eoparastaffella</u> et Pseudoammodiscidae du V1a.

V2a: identifié sur 14,30 m, par l'apparition de <u>Koninckopora sahariensis puis de Kon. inflata</u> au sein de la faune à <u>Dainella et Archaediscidae</u> primitifs. Dès le V1b on peut observer une augmentation de compacité dans les parois des Fusulinacées (<u>Eostaffella</u>).

Fig. 1 à 5. Les logs se suivent de gauche à droite, sans interruption.

COMPARAISONS.

Le parallélisme avec les coupes classiques de Dinant (stratotype du V1) et de Salet (Parastratotype du V1) est à l'étude, mais dès à présent on peut remarquer certaines similitudes :

- La rythmicité élevée du Tn3c à faciès périwaulsortien, bien plus accusée qu'à Salet. Ce phénomène observé à d'autres endroits, au même moment (Freyr, Celles) correspond vraisemblablement à une modification du bassin se répercutant sur la croissance des récifs waulsortiens.

- L'épaisseur du Vla nettement inférieure à celle du Vlb. Les puissances relatives sont assez voisines de celles que l'on observe à Dinant.
- Le salissement par des apports argileux noirs, survenant vers le sommet du Tournaisien (notés n sur les logs), et s'accroissant d'emblée dès la base du Vla, pour y rester abondants.
- La position relative, par rapport à l'apparition des Archaediscidae primitifs, de grands slumpings à Salet et à Yves-Gomezée. De part et d'autre, l'abondance des lits terrigènes disparaît dès ces slumpings, tandis que les bancs deviennent plus gros et plus dolomitiques.
- Le retour des Coraux dans la partie supérieure du Vlb.

Des différences existent également, qui rendraient les corrélations incertaines si, à défaut de macrofaunes, les foraminifères n'étaient pas abondants :

- L'absence du faciès marbre noir en petits bancs et plaquettes à Yves-Gomezée, et au contraire la présence de nombreux cherts dans le Vla-Vlb inférieur.
- Le brusque changement lithologique survenant dans la partie inférieure du V2a, introduisant un faciès tout différent du faciès massif et oolithique des coupes types.

Hormis les données fournies par L. FRANSSEN en 1965, on ne possédait jusqu'ici aucun renseignement sur la faune et l'épaisseur du Viséen inférieur de cette région.

BIBLIOGRAPHIE.

- CONIL, R. & LYS, M., 1968. Utilisation stratigraphique des Foraminifères du Dinantien. <u>Ann. Soc. Géol. Belg.</u>, 91, pp. 491-557.
- CONIL, R., AUSTIN, R., LYS, M. & RHODES, F., 1969. La limite des étages tournaisien et viséen au stratotype de l'assise de Dinant. <u>Bull. Soc. Belge Géol.</u>, LXXVII, pp. 39-69.
- CONIL, R., LIPINA, O.A. & REITLINGER, E.A., 1970. For aminofera assemblages and correlation of the Dinant of Belgium and the URSS. Acad. Sc. URSS, Voprosi Micropal., 13, Moscou, pp. 128-139, 12 tabl.
- FRANSSEN, L., 1967. Données nouvelles sur les Foraminifères du Tournaisien et du Viséen. Ann. Soc. Géol. Belg., 90, pp. B. 571-583, 1 pl., 1 hors-texte.









