

Nouvelle recoupe du terrain houiller à Jambes (*),

par J. BOUCKAERT ⁽¹⁾,

avec la collaboration d'Y. STOCKMANS-WILLIÈRE.

Vers la fin de l'année 1956, l'Association pour l'Étude de la Paléontologie et de la Stratigraphie Houillères me chargea de l'étude d'une coupe transversale dans le terrain houiller du Bassin de Namur. Cette coupe est située à Jambes le long du flanc ouest de la nouvelle route de Namur à Marche.

(*) Texte remis en séance.

(¹) Adresse de l'auteur : Service géologique de Belgique, 13, rue Jenner, Bruxelles.

Les terrains sont très fossilifères et m'ont permis de dater très précisément la coupe.

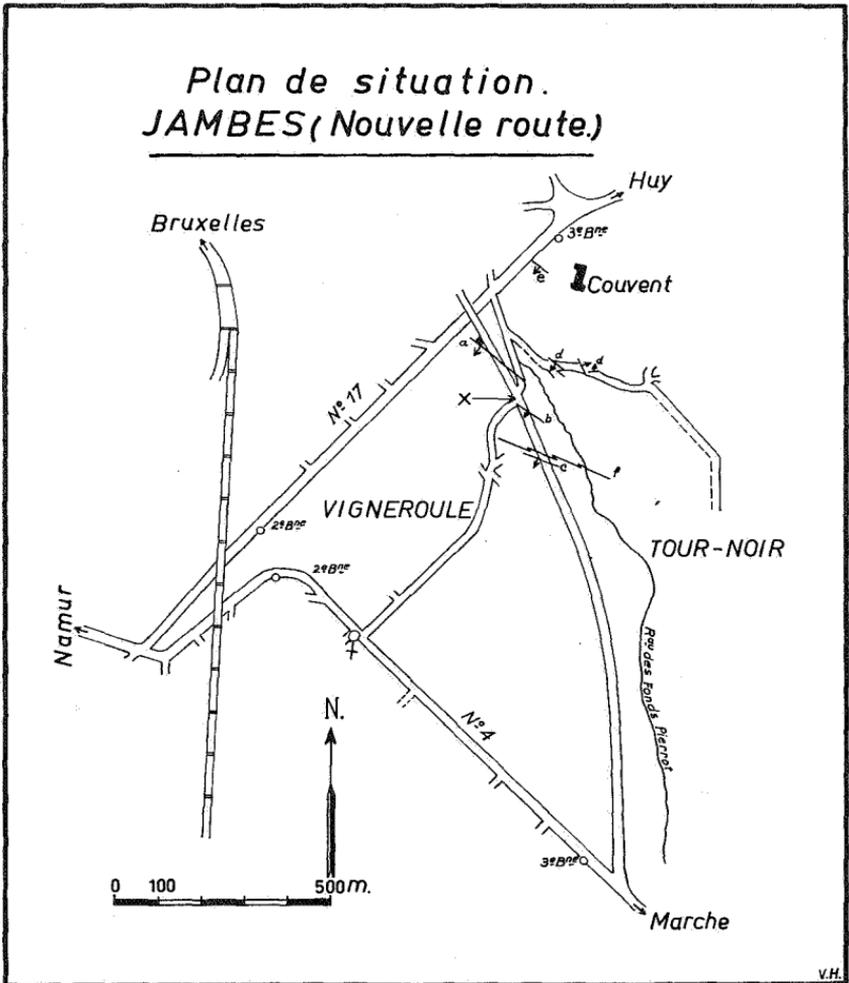


FIG. 1.

DESCRIPTION DE LA COUPE.

1. Au Nord de l'axe de l'ancienne route, reliant la nouvelle route de Marche à l'ancien tracé n° 4 (point x de la fig. 1).

En suivant le talus ouest on observe à l'extrémité nord d'un

mur de soutènement, à 27 m du point x, de haut en bas, trois types de roches :

- ? m : Schiste brun, doux, noduleux, compact, avec paille hachée et *Posidoniella* sp. et cf. *Anthracoceras* sp.
- 1,50 m : Grès gris foncé, très micacé, à cassure irrégulière.
- ? m : Schiste silicifié noir, micacé.

Les roches ont un pendage de 12°S., une direction de N.47°W.

A 41,5 m, formant un anticlinal, les schistes à faune marine viennent buter contre une petite faille à faible rejet.

A 42 m, apparition du banc de grès (87°S., N.57°W.), suivi des schistes très plissotés à faune marine, sur une longueur de 10 m.

A 54 m, réapparition du banc de grès (N.65°W., 35°S.).

A 57,5 m, nouvelle faille à très faible rejet, recoupant le flanc sud d'un anticlinal de grès.

Au-delà de 63 m et jusqu'à 70 m, affleurement des schistes supérieurs (N.63°W., 50°N.).

Toutefois, à 90 m, derrière une maison (point a, fig. 1) située en contre-bas, affleurement important de phtanite : 43°S., N.49°W., ce qui laisse supposer la présence d'un synclinal dans la zone du non-affleurement.

F. KAISIN Jr avait déjà observé ces phtanites affectés de petits plis assez aigus le long du chemin vers Tour-Noir (point d de la fig. 1).

Le Calcaire carbonifère est visible à 80 m au Sud de la troisième borne de la route n° 17. Les couches pendent faiblement vers le Sud (point e de la fig. 1).

La distance entre le Viséen et le Namurien est très difficile à estimer, vu la pauvreté des affleurements.

2. Au Sud de l'axe de l'ancienne route, reliant la nouvelle route de Marche à l'ancien tracé n° 4 (point x de la fig. 1).

C'est dans le même talus ouest que j'ai pu trouver des indications très précises au sujet de la faune et de la tectonique de la région.

Les schistes doux, bruns, compacts, noduleux, qui forment la partie supérieure de la coupe nord décrite plus haut, affleurent dans la coupe sud sur une longueur de 13 m environ. Le pendage est de 32°S., la direction N.57°W.

Immédiatement au-dessus j'ai pu récolter dans un schiste ampélique, brun foncé, argileux, bien lité, la faune suivante :

Posidoniella laevis (BROWN);
Posidoniella variabilis HIND;
Posidonomya sp.
Myalina sublamellosa ETHERIDGE JR;
 Cf. *Myalina dorlodoti* DEMANET;
Chaenocardiola footii (BAILY);
Coleolus namurcensis DEMANET;
Orthoceras sp.;
Brachycycloceras koninckianum (D'ORBIGNY);
Nuculoceras nuculum BISAT;
Nuculoceras tenuistriatum DEMANET;
 Cf. *Anthracoceras* sp.;
Anthracoceras tenuispirale DEMANET;
Anthracoceras paucilobum (PHILLIPS);
Eumorphoceras bisulcatum mut β SCHMIDT;
Eumorphoceras bisulcatum GIRTZ;
 Conodonte;
Acanthodus wardi EGGERTON.

C'est la faune de la partie supérieure de la zone E₂.

A 31,5 m au Sud du point x, c'est-à-dire immédiatement au-dessus des schistes ampéliques à faune marine, et jusqu'à 44 m, dans un schiste gris, argileux, très micacé, M^{me} Y. STOCKMANS-WILLIÈRE a pu récolter une flore caractéristique pour la zone E₂.

Comme nous le verrons plus loin, cette flore, ainsi que la faune marine affleurent en différents points de la coupe.

Toutefois, l'ensemble de cette flore a donné :

Calamites sp.;
Pecopteris plumosa (ARTIS);
Aphlebia sp.
Mariopteris laciniata POTONIÉ;
Mariopteris sp.;
Neuropteris schlehani STUR;
Shenopteris sp.;
Stigmarmaria ficoides (STERNBERG) ... 1 mamelon;
 Restes d'axes.
Stephanospermum sp.;
 • ? *Samaropsis* sp.;
 Graine.

A 44 m, dans un schiste bleuté, argileux, doux, à cassure irrégulière, pauvrement micacé, j'ai pu récolter la faune caractéristique pour la zone inférieure H_{1a}.

Polypiers;
Lingula mytilloides SOWERBY;
 Débris de Brachiopodes;
Posidoniella laevis (BROWN);
Posidoniella variabilis (HIND);
Brachycycloceras sp.;
Stroboceras cf. *bisulcatum* (DE KONINCK);
 Cf. *Anthracoceras* sp.;
Homoceras subglobosum BISAT (1);
Homoceras beyrichianum — groupe (1);
 Ostracodes;
Listracanthus hystrix NEWBERG;
Cladodus n. sp. (2);

ainsi que

Calamites sp.;
Trigonocarpus sp. (groupe *Noeggerathi*);
 et des restes végétaux.

Ces schistes affleurent tout le long de la coupe, formant un large synclinal, dont l'axe se situe environ vers 73 m, puis formant un anticlinal avec axe à 101 m.

Les pendages sont :

à 32 m	...	...	...	...	30° S.;
à 68 m	...	...	...	...	17° S.;
à 85 m	...	...	...	...	50° N.;
à 110 m	...	...	...	...	20° S.

L'épaisseur de ce schiste à *H. subglobosum* est estimé à $\pm 10,5$ m. Des schistes bleutés, stériles, à rayures blanches, y sont superposés dans le creux du synclinal.

A 124 m, une faille inverse (F) à pendage sud, d'un rejet assez important, met en contact les schistes à *Homoceras* avec les schistes marins, situés immédiatement en dessous des schistes à *N. nuculum* et *E. bisulcatum*. Ces schistes forment un anticlinal, penchant vers le Nord, dans le creux duquel on remarque les grès gris foncé de 1,50 m d'épaisseur, observés dans la partie de la coupe au Nord du point x.

Le pendage du flanc nord de cet anticlinal au Sud de la faille, est de 60°N., le flanc sud, 22°S. La direction est de N.80°W. A 145 m, reviennent les schistes ampélitiques à *N. nuculum*. Ces schistes ondulent légèrement entre 160 et 170 m.

(1) Détermination confirmée par mon ami le Professeur Docteur F. HODSON de l'Université de Southampton, que je remercie bien vivement.

(2) Détermination F. DEMANET.

Un synclinal se forme entre 172 et 214 m. Dans son creux on retrouve la superposition des schistes à flore de la zone E₂ et les schistes à *H. subglobosum*.

A 235 m, les schistes à *N. nuculum* amorcent un nouvel anticlinal.

La zone d'affleurement se termine vers 259 m.

En conclusion, j'ai pu établir un tronçon d'échelles stratigraphiques :

H _{1a}	? m	: Schiste bleuté, stérile.
	10,50 m	: Schiste bleuté, argileux, à <i>Homoceras subglobosum</i> .
E ₁	7,00 m	: Schiste gris, argileux, très micacé, à flore.
	7,50 m	: Schiste ampélique à <i>N. nuculum</i> .
	5,00 m	: Schiste argileux à cf. <i>Anthracoceras</i> sp.
	1,50 m	: Grès, gris foncé.
	5,00 m	: Schiste silicifié.
	? m	: Phtanite.

En Angleterre la subdivision faunique des roches appartenant à l'« *Eumorphoceras*-Age » est due à HUDSON et COTTON (1943) :

Arnsbergian (Upper <i>Eumorphoceras</i> -Age, E ₁)	}	<i>N. nuculum</i>	}	<i>N. nuculum</i> .
		<i>Ct. nitidus</i> .		<i>Ct. nititoides</i> .
Pendleian (Lower <i>Eumorphoceras</i> -Age, E ₁).			<i>E. bisulcatum</i> sp.	

La partie supérieure ou E₂ est divisée en trois zones; la supérieure, ou zone à *N. nuculum*, se divise en deux sous-zones, dont la supérieure contient *Ct. fragilis*, *N. nuculum* et *E. bisulcatum mut* β.

Toutefois certains auteurs (BISAT, 1928, pl. VI; STEPHENS et al., 1942, p. 350) la placent déjà dans l'« *Homoceras*-Age ».

L'« *Homoceras*-Age » superposé à l'« *Eumorphoceras*-Age » est subdivisé à son tour (F. HODSON, 1957) :

Alportian (Upper <i>Homoceras</i> -Age, H ₁).	}	<i>H. beyrichianum</i>	H _{1a} .
Chokierian (Lower <i>Homoceras</i> -Age, H ₁)			<i>H. subglobosum</i>	H_{1a}.

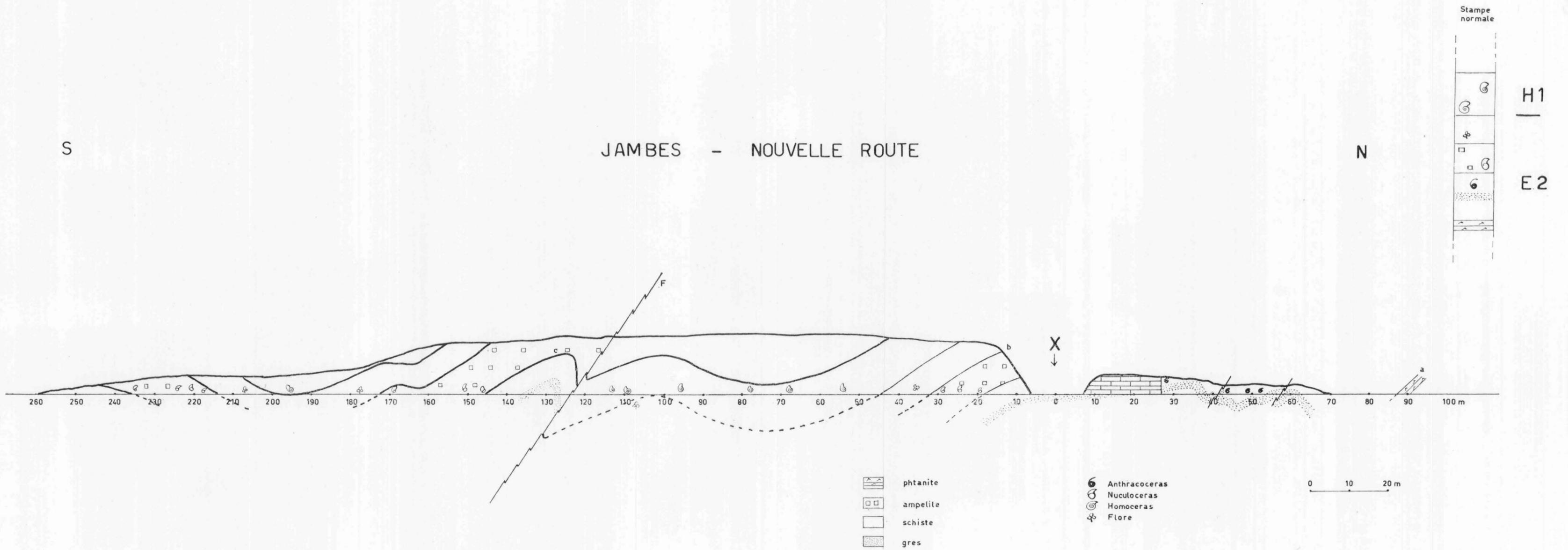


FIG. 2.

Le « Chokierian » est subdivisé à son tour en deux zones, dont l'inférieure contient *H. subglobosum*.

En Belgique, l'Assise de Chokier est divisée en trois zones : E₁, E₂ et H. Le E₂, subdivisé en trois sous-zones, contient dans sa partie supérieure *N. nuculum*, tandis que la zone H est caractérisée par la présence de *H. beyrichianum*.

L'existence de *H. subglobosum* laisse supposer la présence de la sous-zone H_{1a} en Belgique.

SERVICE GÉOLOGIQUE DE BELGIQUE.

BIBLIOGRAPHIE.

- BISAT, W. S., 1924, The Carboniferous Goniaticites of the North of England and their zones. (*Proc. Yorksh. Geol. Soc.*, XX, 40.)
- DEMANET, F., 1941, Faune et stratigraphie de l'étage namurien de la Belgique. (*Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, n° 97, Bruxelles.)
- HODSON, F., 1957, Marker horizons in the Namurian of Britain, Ireland, Belgium and Western Germany. (*Publ. Assoc. Étude Paléont. Stratigr. Houil.*, n° 24, Bruxelles.)
- HUDSON, R. G. S., 1945, The Goniaticite zones of the Namurian. (*Geol. Mag.*, vol. 82, n° 1.)
- HUDSON, R. G. S. and COTTON, G., 1943, The Namurian of Alport Dale, Derbyshire. (*Proc. Yorksh. Geol. Soc.*, XXV, 142.)
- KAISIN, F., Jr, 1933, Sur la structure tectonique du Namurien à Jambes (Namur). (*Ann. Soc. scient. de Bruxelles*, t. 53, S.B., pp. 288-294.)
- STEPHENS, J. V. and others, 1942, The Faunal divisions of the Millstone grit series of Rombalds Moor and neighbourhood. (*Proc. Yorksh. Geol. Soc.*, XXIV, 344.)
- STOCKMANS, F. et WILLIÈRE, Y., 1953, Végétaux namuriens de la Belgique. (*Publ. Assoc. Étude Paléont. Stratigr. Houil.*, n° 13, Bruxelles.)
- 1954, Flores namuriennes de la Belgique. Incertitudes et hypothèses de travail. (*Volume Jubilaire V. Van Straelen*, Bruxelles, t. I, pp. 117-132.)
-

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

FIG. 1. — *Homoceras subglobosum* BISAT. ×3.

FIG. 2. — *Nuculoceras nuculum* BISAT. ×3.

FIG. 3. — *Homoceras subglobosum* BISAT. ×3.

FIG. 4. — *Homoceras beyrichianum* — groupe. ×3.

FIG. 5. — *Eumorphoceras bisulcatum* GIRTY. ×3.
