

263

SUR LA COMPOSITION DU MASSIF ARDOISIER DU BRABANT,

par le professeur **C. MALAISE.**

Dumont considérait l'ancien massif ardoisier du Brabant comme constitué par du terrain rhénan, c'est-à-dire du dévonien inférieur. Il admettait que ce terrain y était représenté par les systèmes gédinnien et coblenzien, et ceux-ci étaient subdivisés à leur tour en deux étages.

La présence de fossiles siluriens de la faune seconde en différents points de ce massif est venue rendre inacceptable cette opinion. M. le professeur J. Gosselet qui, le premier, en 1860, avait signalé cette découverte remarquable, croyait alors que le massif du Brabant était constitué par du silurien moyen et par du dévonien inférieur. Plus tard, en 1863, il fut porté à reconnaître que le tout appartient au terrain silurien.

Je proposais dans mon mémoire (présenté à l'Académie royale de Belgique en 1869 et publié en 1873) sur la *Description du terrain silurien du centre de la Belgique*, les divisions suivantes en quatre assises :

IV. ASSISE DE GEMBLOUX ou des phyllades quartzifères à Calymènes.

III. ASSISE D'OISQUERCOU ou des phyllades bigarrés et graphiteux

Exposition

2 NOV. 1990

II. ASSISE DE TUBIZE ou des quartzites et phyllades aimantifères.

I. ASSISE DE BLANMONT ou des quartzites inférieurs.

J'avais admis dans l'assise de Gembloux, la succession suivante des divers niveaux paléontologiques : 1^o niveau à brachiopodes et à trilobites et au-dessus 2^o niveau à *Climacograptus scalaris*, puis à la partie supérieure 3^o niveau à *Monograptus priodon*.

Les recherches que j'ai faites depuis cette époque, dans le massif du Brabant, dans le but de faire l'étude monographique et le lever du terrain silurien, m'ont amené à modifier les idées que j'avais sur sa constitution. J'y ai constaté, outre la faune seconde, l'existence de la faune primordiale et celle de la faune troisième.

Parmi les géologues, les uns à l'exemple de M. J. Barrande, divisent le terrain silurien, en silurien inférieur à faune première ou primordiale, silurien moyen à faune seconde et silurien supérieur à faune troisième. D'autres subdivisent le silurien en silurien proprement dit, caractérisé par la faune seconde et la faune troisième et en cambrien ou silurien à faune primordiale. L'accord est loin d'être établi à ce sujet.

J'ai rencontré, en l'année 1877, un échantillon d'*Oldhamia radiata* à 800 mètres au N.-O. de Mont-Saint-Guibert. Cette espèce appartient à la faune primordiale inférieure, c'est-à-dire à la partie inférieure du terrain cambrien.

La faune seconde a été suffisamment constatée par les recherches antérieures de M. le professeur J. Gosselet et par moi-même. D'autre part, M. le professeur Ch. de La Vallée Poussin a signalé la présence de fossiles dans le voisinage de certaines porphyroïdes et dans ces porphyroïdes elle-mêmes. J'ai aussi indiqué des traces rappelant les fucoides, dans les mêmes positions.

Enfin je considère le niveau à *Monograptus priodon* de

Grand-Manil, que j'ai retrouvé à Monstreux, comme représentant la faune troisième. Je ferai remarquer incidemment à ce sujet que j'ai eu l'occasion de rencontrer dans la bande de Sambre et Meuse, au hameau d'Insépré, à 2,600 mètres au S.-E. de Malonne, des schistes contenant outre *Monograptus priodon*, *Orthoxeras sp.* et un échantillon de *Cardiola interrupta*, association très caractéristique de la faune troisième.

J'estime de 3,000 à 4,000 mètres la puissance approximative des divers groupes ou assises qui constituent l'ancien massif ardoisier ou rhénan du Brabant.

Je considère les assises de Blanmont, de Tubize et d'Oisquercq, comme appartenant au terrain cambrien. En présence de caractères actuellement négatifs, ce n'est qu'avec doute que je place la limite du cambrien et du silurien, entre les assises ou groupes d'Oisquercq et de Villers-la-Ville. Je crois que les couches noires de Mousty, etc. (assise d'Oisquercq) pourraient bien représenter, soit le niveau à *Paradoxides*, soit celui à *Olenus*.

Mon ancienne assise de Gembloux a été subdivisée en trois nouvelles assises : celle de Villers-la-Ville, caractérisée par la présence de fucoides, celle de Gembloux à faune seconde, et celle de Ronquières à faune troisième. Elles représentent le terrain silurien.

Je livre à l'appréciation des géologues, l'échelle stratigraphique du massif du Brabant et un tableau indiquant les rapports entre les divisions de Dumont et la classification proposée. Ces tableaux sont extraits d'un travail publié dans le bulletin de février de l'Académie royale des sciences de Belgique (¹).

J'ose espérer qu'ils provoqueront des observations qui permettront de confirmer ou d'infirmer les vues que j'y expose.

(¹) T. V, 3^e série, pages 201, 202 et 203.

Échelle stratigraphique du massif du Brabant.

TERRAIN SILURIEN.

ASSISE DE RONQUIÈRES (S 3).

Quartzites, grès et phyllade à *Monograptus priodon* (Faune troisième).

(Puissance approximative : 600 mètres.)

S 3b. Schistes ou phyllades gris bleuâtre ou gris noirâtre, mats, plus ou moins feuillettés; jaunâtres et grisâtres par altération (traces de calcaire et d'aragonite, recherches d'ardoises), à *Monograptus priodon*,

— 3a. Quartzites stratoïdes, grès ou psammites feuillettés, gris verdâtre ou jaunâtre, à *Monograptus priodon*.

ASSISE DE GEMBLOUX (S 2).

Schistes ou phyllades noirâtres ou bleuâtres, simples ou quartzeux, plus ou moins pailletés et pyritifères; grisâtres, jaunâtres et brunâtres par altération; à *Orthis*, *Calymene* et *Climacograptus scalaris* (Faune seconde). Eurite, etc. Porphyroïdes.

(Puissance approximative : 600 mètres.)

S 2g. Porphyroïdes.

— 2f. Schistes ou phyllades gris verdâtre ou gris noirâtre.

— 2e. Schistes noirâtres et grisâtres à *Climacograptus scalaris*.

— 2d. Eurite. Diabase ?

— 2c. Schistes ou phyllades noirâtres à *Climacograptus scalaris*.

— 2b. Schistes quartzeux fossilifères à *Orthis*, *Calymene*, etc.

— 2a. Phyllades ou schistes quartzeux, plus ou moins psammitiques, parfois pailletés, bleuâtres, grisâtres, ou bigarrés des deux.

ASSISE DE VILLERS-LA-VILLE (S 1).

Quartzophyllades à *Fucoides*.

(Puissance approximative ; 300 mètres.)

S 1a. Quartzophyllades gris bleuâtre, gris jaunâtre, grisâtres plus ou moins pailletés, passant au psammite par altération.

TERRAIN CAMBRIEN.

ASSISE D'OISQUERCO (C 3).

Phyllades et schistes bleuâtres ou bigarrés. Schistes ampélitiques à phtanites.

(Puissance approximative : 400 mètres.)

C 3a (Facies Ouest) Phyllades passant aux schistes ternes par altération, bleuâtres ou bigarrés de rougeâtre et de verdâtre. | C 3a'. (Facies Est) Schistes gris noirâtre et gris bleuâtre ampélitiques et graphitifères; phtanites.

ASSISE DE TUBIZE (C 2).

Quartzites, arkoses, phyllades verdâtres et aimantifères, à *Oldhamia radiata* (Faune primordiale, partie inférieure). Diorite quartzifère, etc.

(Puissance approximative : 600 mètres.)

C 2a. Phyllades gris bleuâtre ou gris verdâtre, aimantifères; arkoses verdâtres, parfois aimantifères; quartzites et phyllades quartzifères verdâtres, aimantifères, passant au quartzophyllade et au psammite par altération.

ASSISE DE BLANMONT (C 4.)

Quartzites verdâtres et gris-bleuâtre. Phyllades graphitifères ou ampélitiques.

(Puissance approximative : 4,000 mètres.)

C 4b? Phyllades simples noirâtres, graphiteux et ampélitiques, graphitifères; quartzites gris bleuâtre et gris verdâtre.

— 1a. Quartzites verdâtres et gris bleuâtre; rougeâtres, blanchâtres ou bigarrés par altération.

D'après Dumont l'échelle stratigraphique du rhéan du Brabant servit la suivante :

Échelle stratigraphique proposée.

TERRAIN SILURIEN.

Étage coblenzien supérieur ou hundsrückien. { Phyllade pyritifère. — quartzeux } parfois fossilifères. { Assise de Ronquières (1). — simple } Grès et quartzite stratoïde (2) psammite et arkose. Poudingue ?

<i>Étage coblenzien inférieur ou taunusien.</i>	Quartzophyllade.	Assise de Villers-la-Ville.
	Phyllade simple, noirâtre et outrélitifère avec rognons de quartzite et bancs de grès.	
<i>Étage gedimien supérieur.</i>	Phyllade gris-bleuâtre, rougeâtre et bigarré de verdâtre.	Assise d'Orsuercq. Faciès Est.
	Phyllade aimantifère.	
<i>Étage gedimien inférieur.</i>	Arkose chloritifère.	Faciès Ouest.
	Quartzite et quartzophyllade verdâtre, avec phyllade simple et chloritifère.	
<i>Étage gedimien inférieur.</i>	Phyllade simple, graphiteux et oltrélitifère.	Assise de Tubize.
	Quartzite avec poudingue, psammite et quartzophyllade intercalés.	

(1) Voir les subdivisions que présentent ces assises au tableau précédent.
(2) Je place grès et quartzite stratoïde dans l'assise de Ronquières.