

Le Panisélien et la limite entre l'Yprésien et le Lutétien, en Flandre,

par MAURICE LERICHE (1).

Le « système panisélien » fut, comme on le sait, établi par A. Dumont, qui en prit le type au mont Panisel, près de Mons. Le « Panisélien » est constitué là par des sables glauconifères, dans lesquels s'intercalent des bancs de grès glauconifères, et qui reposent sur les sables yprésiens, à *Nummulites planulatus* (Sables de Mons-en-Pévèle).

Ce système prend, en Flandre, une grande extension. Dumont lui donna pour limite, dans la direction de l'Ouest, une ligne passant par Ostende, Roulers, Courtrai, Mont-Saint-Aubert, au Nord de Tournai (2).

Ortlieb et Chellonneix (3) montrèrent que le système s'étend beaucoup plus à l'Ouest, dans les collines de la Flandre française.

Par la suite, A. Rutot et G. Vincent (4) furent conduits à rattacher au Panisélien de Dumont les Sables d'Aeltre, qui reposent sur les sables paniséliens proprement dits, et que Dumont, Ortlieb et Chellonneix attribuaient au Bruxellien (Lutétien inférieur).

Cette interprétation de A. Rutot et G. Vincent fut admise par les commissions chargées d'établir les quatre premières éditions de la légende de la Carte géologique de la Belgique au 1/40.000.

Dès le début de mes recherches sur les terrains tertiaires du Nord de la France et de la Belgique, je fus amené à mettre en doute l'existence d'un étage panisélien (5), tel que l'avait défini

(1) Communication faite à la séance du 8 avril 1941.

(2) A. DUMONT, *Carte géologique de la Belgique au 1/160.000*, 1852-1853.

(3) J. ORTLIEB et E. CHELLONNEIX, Étude géologique des Collines tertiaires du département du Nord, comparées avec celles de la Belgique (*Mém. Soc. Sciences, Agriculture et Arts de Lille*, 3^e sér., vol. VIII, 1870, pp. 166-265). Extrait, 1871, pp. 58-157.

(4) A. RUTOT et G. VINCENT, Coup d'œil sur l'état actuel d'avancement des connaissances géologiques relatives aux terrains tertiaires de la Belgique (*Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. VI, 1878-1879, Mém., 1879, pp. 104-108).

(5) Contribution à l'étude des Poissons fossiles du Nord de la France et des régions voisines, 1906, pp. 176-268 (Répartition stratigraphique des

Dumont ou tel que le comprenaient Rutot et G. Vincent. C'est que, en effet, le Panisélien ne possède pas de faune propre, différente à la fois de la faune yprésienne et de la faune lutétienne.

Quelques années plus tard, je déniai au Panisélien toute valeur d'étage ⁽⁶⁾.

Les couches les plus inférieures du Panisélien, tel que le concevaient Rutot et G. Vincent, — couches notées *P1m* dans les quatre premières éditions de la légende de la Carte géologique de la Belgique au 1/40.000, — renferment encore la faune typique de l'Yprésien ⁽⁷⁾.

J'ai indiqué, d'autre part, les raisons qui militent en faveur de l'attribution des Sables d'Aeltre au Bruxellien ⁽⁸⁾, et signalé, dans ces sables, la présence d'une petite Nummulite granuleuse (*Nummulites Lucasi*) ⁽⁹⁾, qui est, tout au plus, une prémutation de *N. lævigatus*, du Lutétien.

La limite entre l'Yprésien et le Lutétien doit donc passer entre les couches *P1m* et les Sables d'Aeltre, dans la masse même des sables glauconifères qui les séparent.

Étant donnée la continuité de la sédimentation marine, en Flandre, entre l'Yprésien et le Lutétien, il paraissait impossible de tracer, à travers ces sables, la limite précise des deux étages. Théoriquement, on pouvait admettre que la partie supérieure de la masse des sables glauconifères inférieurs aux Sables d'Aeltre appartient déjà au Lutétien; c'est l'opinion que j'ai

espèces lutétiennes) (Thèse de doctorat et *Mém. Soc. géol. du Nord*, t. V). — Voir aussi M. LERICHE, Les terrains tertiaires dans le département du Nord (*Lille et la Région du Nord en 1909*, t. II, p. 33, Extrait, p. 11; *Ann. Soc. géol. du Nord*, t. XXXVIII, 1909, p. 237).

⁽⁶⁾ L'Éocène des Bassins parisien et belge (*Livret-guide de la Réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Laon, Reims, Mons, Bruxelles, Anvers*, 27 août-6 septembre 1912, pp. 28-29; *Bull. Soc. géol. de France*, 4^e sér., t. XII, 1912, pp. 712-713, 1915).

⁽⁷⁾ M. LERICHE, Sur des fossiles recueillis, aux environs de Coutrai, dans l'argile désignée sous le symbole *P1m* (« Panisélien inférieur ») dans la légende de la Carte géologique de la Belgique à 1/40.000 (*Bull. Soc. belge de Géol., Paléont. et Hydrol.*, t. XXXVII, 1927, pp. 72-74).

⁽⁸⁾ *Livret-guide...*, pp. 28-29 et 99; *Bull. Soc. géol. de France*, 4^e sér., t. XII, 1912, pp. 712-713 et 800.

⁽⁹⁾ Sur l'Yprésien marin des Bassins anglais, belge et parisien, et sur les Sables d'Aeltre (*Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France*, 1937, p. 231). — Les Sables d'Aeltre. Leur place dans la classification des assises éocènes du Bassin anglo-franco-belge (*Ann. Soc. géol. du Nord*, t. LXII, 1937, p. 88, 1938).

maintes fois défendue ⁽¹⁰⁾ et que j'ai exprimée dernièrement encore ⁽¹¹⁾.

Des observations recueillies récemment par MM. A. Hacquaert et R. Tavernier ⁽¹²⁾, à l'Ouest d'Altrebrugge (Aeltre), au cours des travaux de rectification du canal de Gand à Bruges ⁽¹³⁾, apportent à cette opinion la confirmation des faits.

Ces auteurs ont reconnu l'existence, en pleine masse des sables glauconifères, inférieurs aux Sables d'Aeltre, d'un petit complexe formé de roches variées, en lits minces et lenticulaires.

Ce complexe, que j'ai pu, en octobre 1939, — guidé par M. Hacquaert — examiner avec soin, et qui formait alors, à la cote +6^m60, le fond de la fouille, renferme, comme éléments lithologiques : 1° un sable argileux, très fin, micacé, léger lorsqu'il est sec, délicatement stratifié et abondamment chargé de particules ligniteuses, qui lui donnent une coloration brun chocolat; 2° une argile rosée, en minces lits; 3° une argile durcie, brun rosé, renfermant de très petites particules ligniteuses; 4° une roche formée de galets d'argile rosée réunis par un sable glauconifère; 5° un grès tendre, glauconifère, auquel de petits filets colorés en brun par des matières ligniteuses donnent une structure zonée; 6° du lignite friable.

Au-dessus de ce complexe, apparaissent les sables glauconifères normaux, dans lesquels sont dispersés des grès et des grès quartzites formant des concrétions ou des bancs lenticulaires. A la base des sables, un grès quartzite renferme des galets d'une argile brun chocolat, endurcie; c'est une roche comparable au n° 4 du complexe, mais consolidée.

⁽¹⁰⁾ Voir, en particulier : Monographie géologique des Collines de la Flandre française et de la province belge de la Flandre occidentale, 1922, pp. 45-46 (*Mém. pour servir à l'explication de la Carte géologique détaillée de la France*, Ministère des Travaux publics, Paris).

⁽¹¹⁾ Les Sables d'Aeltre (*Ann. Soc. géol. du Nord*, t. LXII, 1937, pp. 93-96, 1938). — Les rapports entre les formations tertiaires du Bassin belge et du Bassin de Paris (*Bull. Soc. belge de Géol., Paléont. et Hydrol.*, t. XLVII, 1937, pp. 600-602, 1939; *Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. LXII, 1938-1939, Bull. n° 4, pp. 226-228).

⁽¹²⁾ A. HACQUAERT, De overgang van Ieperiaan tot Lutetiaan te Aalter (Kanaal) (*Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 21^e année, 1939, pp. 323-325). — A. HACQUAERT et R. TAVERNIER, Compte rendu de l'excursion du 5 août 1939 aux travaux de rectification du canal, à Aalter (*Bull. Soc. belge de Géol., Paléont. et Hydrol.*, t. XLIX, 1939, pp. 327-328, 1940).

⁽¹³⁾ Le nouveau tronçon de canal, destiné à éviter la boucle de Nieuw-dam, est creusé, entre Aeltrebrugge et Hoekstraat, sur une longueur d'un peu plus de deux kilomètres.

Enfin, on observe dans ces sables glauconifères, surtout dans leur partie inférieure, des bois généralement silicifiés et souvent percés par des tarets.

Toutes les roches du complexe d'Aeltrebrugge sont plus ou moins micacées. Le lignite est allochtone, et la plupart des autres roches sont plus ou moins glauconifères. Le complexe est encore marin, mais s'est déposé près d'un rivage, sous des eaux fort peu profondes et souvent agitées. Incontestablement, il marque, à l'époque où il s'est formé, une tendance à l'émergence de la région.

Avec raison, M. Hacquaert a rapproché le petit complexe d'Aeltrebrugge de la formation des Argiles de Laon, laquelle termine, dans le bassin de Paris, le cycle sédimentaire yprésien.

Ce complexe se trouve, à Aeltrebrugge, à la cote +6^m60. Or, à la gare d'Aeltre, située à moins de 2 km. au S.-E. d'Aeltrebrugge, la base des Sables d'Aeltre est approximativement à la cote + 15 m. (14). C'est donc par environ 8 m. que se chiffre la puissance de la partie des sables paniséliens proprement dits (inférieurs aux Sables d'Aeltre) qui, dans la région d'Aeltre, doit être rapportée au Lutétien.

Parmi les nombreux vestiges du « Panisélien » échoués sur la côte flamande, j'ai trouvé, à l'état de galets, quelques roches particulières, qui rappellent celles du complexe d'Aeltrebrugge : l'argile durcie n° 3 et, à l'état consolidé, une roche comparable à celle du n° 4.

Il est probable que le complexe d'Aeltrebrugge affleure, sous la mer, au large d'Ostende (15).

(14) A la gare d'Aeltre, on trouve, à une très faible profondeur, un sable blanchâtre, analogue aux sables bruxelliens du Brabant, et pareil à celui qui apparaît sporadiquement, dans la fouille d'Aeltrebrugge, à la partie supérieure des sables paniséliens. — Voir M. LERICHE, *Livret-guide...*, 1912, p. 99, et *Bull. Soc. géol. de France*, 4^e sér., t. XII, 1912, p. 799, 1915.

(15) Voir M. LERICHE, Les vestiges du « Panisélien » rejetés sur la côte flamande. Le prolongement, sous la mer du Nord, des assises tertiaires de la Flandre (*Ann. Soc. géol. du Nord*, t. LVI, 1931. p. 255, carte, 1932).