

SÉANCE MENSUELLE DU 19 NOVEMBRE 1946.

Présidence de M. M. ROBERT, président.

Les candidats suivants sont admis en qualité de membres effectifs :

MM. JEAN MEULENBERGH, attaché au Service cartographique et géodésique du Congo belge, 115, boulevard Saint-Michel, Etterbeek; présenté par MM. J. Lepersonne et L. Cahen.

JEAN VAN DEN BROECK, étudiant, 12, rue des Taxandres, Bruxelles; présenté par MM. F. Kaisin et E. Asselberghs.

BERNARD ADERCA, ingénieur-directeur de la Sermikat; présenté par MM. L. Cahen et G. Mortelmans.

Dons et envois reçus :

9575 *Comité Belge pour l'Étude des Argiles (C.O.B.E.A.).*
Troisième rapport annuel. Exercice 1944-1945. Bruxelles, 1946, 509 pages.

9576 *Jamotte, A.* La nécessité de la recherche scientifique au Congo belge. Bruxelles, 1946, 3 pages.

Communications des membres :

G. MORTELMANS. — *Sur la présence au Katanga central de cailloux éolisés dans le conglomérat de base des « grès polymorphes ».* (Texte ci-après.)

M. R. Cambier pense que la silicification secondaire qui se constate dans un grès au détriment du ciment calcaire est difficile à expliquer en régime désertique et sous les seules influences aériennes. L. Cayeux, qui a également constaté ce phénomène, n'en a pas reconnu la cause.

M. M. Robert demande si l'échelle des terrains apportée par M. G. Mortelmans existe quelque part en coupe continue. Il fait des réserves sur une généralisation trop hâtive de ce qui n'a été constaté qu'en des points très disséminés. Le conglomérat donné comme conglomérat de base n'a, d'après lui, qu'une signification locale.

MM. G. Mortelmans et A. Jamotte répondent que les coupes qui ont permis l'établissement de l'échelle stratigraphique du Kalahari sont beaucoup plus complètes dans le Bas-Congo qu'au Katanga. Il est dans la nature même des dépôts continentaux de présenter un certain caractère sporadique et discontinu. Quant au conglomérat, on lui connaît actuellement une extension qui va de la région de Kayoyo (chemin de fer Tenke-Dilolo) jusqu'à Kabongo.

C. STEVENS. — *Une anomalie géologique aux Bois de Peissant.* (Texte ci-après.)

M. C. Camerman fait remarquer qu'il existe un épaississement progressif de l'Yprésien de l'Est vers l'Ouest en Belgique. M. F. Kaisin, en se plaçant à un point de vue très général, dit que la tectonique admise jusqu'ici est en voie d'évolution et peut-être de révolution. Beaucoup de faits devront être reconsidérés à la lumière des nouvelles idées qui sont en train de s'esquisser.

A. RENIER. — *A propos de quelques travaux récents sur la structure géologique de la Pologne orientale et de la Russie occidentale.*

L'auteur commente la revue récente de Zb. Sujkowski : « The geological structure of East Poland and West Russia. A summary of recent discoveries », parue dans *The Quarterly J. of Geol.* (July 31, 1946. Plate XIV).

**A propos de la présence, au Katanga central,
de cailloux éolisés dans le conglomérat de base
des « grès polymorphes »,**

par G. MORTELMANS.

J'ai précédemment fait connaître, dans une série de travaux écrits en collaboration, l'essentiel des acquisitions récentes se rapportant à la stratigraphie du Système du Kalahari dans le Katanga central (1, 2, 3).

J'y signalais entre autres l'existence, dans le conglomérat situé à la base des « grès polymorphes », de cailloux à facettes d'origine éolienne.

L'objet de la présente note est, après un rappel de cette stratigraphie, de donner les caractères pétrographiques princi-

paux des « grès polymorphes » et des conglomérats associés, puis d'en extraire les éléments d'une histoire paléoclimatique de ces formations.

HISTORIQUE.

C'est Jules Cornet qui a créé ce nom pour des roches qu'il définissait ainsi : « roche siliceuse, dure, se présentant comme un grès agglutiné par de la silice de seconde formation et montrant quelquefois sur le même bloc des aspects de grès, quartzite, silex, jaspe, meulière, blanc, gris, rougeâtre ou même noir. Les blocs ont fréquemment l'apparence bréchi-forme et leur surface est souvent comme cariée » (4). Il plaçait les « grès polymorphes » et les dépôts meubles, ou les sables susjacents, dans son « Système du Lubilash ».

De nombreuses études ont, depuis Jules Cornet, eu pour objet ou cité ces roches curieuses. En reprendre l'historique dépasserait largement le cadre de cette note.

Je dois pourtant rappeler qu'au Katanga, ce sont les études patientes d'A. Jamotte et de P. Vanden Brande qui ont fait reconnaître l'individualité des « limons de plateaux » et des « grès polymorphes » et ont conduit leurs auteurs à les rattacher aux formations du type des « Formations du Kalahari » (5, 6).

Enfin, L. Cahen et moi avons été amenés, par l'étude de leur contenu archéologique, à retrancher de la tête du Système une série de dépôts remaniés confondus jusqu'alors avec les limons de plateau; d'autre part, nous avons reconnu l'existence d'un étage inférieur aux « grès polymorphes » (1, 2, 3).

STRATIGRAPHIE DU SYSTÈME DU KALAHARI (Katanga central).

La stratigraphie du Kalahari au Katanga central apparaissant fort semblable à celle établie en Afrique australe et dans le Kalahari (8), il devenait nécessaire d'y distinguer trois séries qui, selon les vues actuelles, sont les suivantes :

SYSTÈME DU KALAHARI.

III. *Série des limons* (Miocène moyen à Pliocène moyen).

2. Limons ocre, d'origine partiellement éolienne; maximum 30 m
1. Localement cuirasse latéroïdique, parfois conglomératique ou bréchoïde; maximum 2 m

.....
Mouvements tectoniques, érosion, lacune stratigraphique, discordance et pénéplanation = formation de la « Grande pénégline miocène ».
.....

II. Série des « grès polymorphes » (Crétacé moyen à Oligocène).

2. « Grès polymorphes » = grès opalifères, grès siliceux divers, grès quartzites et quartzites, opalites, calcédonites, etc., parfois bréchoïdes; niveaux fossilifères; maximum 20 m
1. Fréquemment conglomérats quartziques et quartzitiques à pâte de « grès polymorphe »; cailloux éolisés; maximum 1 à 2 m

Phase d'érosion et d'altération météorique, lacune stratigraphique, discordance locale, pénéplation = formation de la « Pénéplaine crétacée » (1).

I. Série de Kamina (Infra-Crétacé).

Cailloutis, sables et argiles sableuses et graveleuses, de teinte rose à rouge vineux; nodules de silex; traces de lignite; maximum 7 ou 8 m

ou

Grès roses, très friables, avec niveau conglomératique au sommet; maximum 80 m

ou

Grès clairs siliceux; maximum 70 à 80 m

Discordance sur le socle correspondant au creusement de vallées dans une pénéplaine ancienne, la « Vieille pénéplaine jurassique ».

J'ai fourni, dans une des notes précitées, la justification des termes et des chronologies proposés; j'y renvoie le lecteur (2).

Un point mérite toutefois d'être souligné : c'est l'importance plus marquée au Katanga qu'au Congo occidental de la phase érosive séparant les limons ocre des « grès polymorphes ». Au Kwango, en effet, ces derniers se continuent vers le haut par des grès très tendres, à peine cohérents, non silicifiés, atteignant 10 à 20 m de puissance (7).

**CARACTÈRES PÉTROGRAPHIQUES DES « GRÈS POLYMORPHES »
KATANGAIS.**

Les « grès polymorphes » forment, ainsi qu'on vient de le voir, une série compréhensive dont l'âge, selon les opinions courantes, pourrait aller du Crétacé moyen à l'Oligocène, sinon au Miocène inférieur. Je montrerai plus loin qu'il est possible,

(1) Cette surface se confondant souvent, en fait, avec celle de la « Vieille pénéplaine jurassique », nous lui avons donné, dans nos publications précitées, le nom de « Pénéplaine juro-crétacée ».

à la suite des travaux de W. Beetz, d'apporter des précisions à cet âge.

On peut se poser la question de savoir si, sous la silicification, ont été conservés certains des caractères originaux des sédiments et quelle est, dans ce cas, leur signification paléogéographique et paléoclimatique. L'examen, tant macroscopique que microscopique, fournit des éléments pour la résolution de ce problème.

1. A. Jamotte a montré à diverses reprises que les « grès polymorphes » résultent de la silicification secondaire de grès à ciment calcaire; le caractère subanguleux ou subarrondi des grains de quartz l'a conduit à rapporter le grès originel à un *sédiment fluviatile ou lacustre*, transformé secondairement en quartzite-grès à ciment calcédonieux (5, 6).

2. Le même auteur pour le Katanga, H. Maufe pour le mont Bunza et les Victoria Falls ont admis que les *calcédoines* et les *opalites*, parfois fossilifères, représentent d'anciens calcaires et marnes d'eau douce, ultérieurement silicifiés; ces roches rentrent par conséquent, au point de vue lithologique, dans la catégorie des « accidents siliceux en milieu calcaire lagunaire ou lacustre » de Cayeux étendue au cas de la silicification massive de toute une formation.

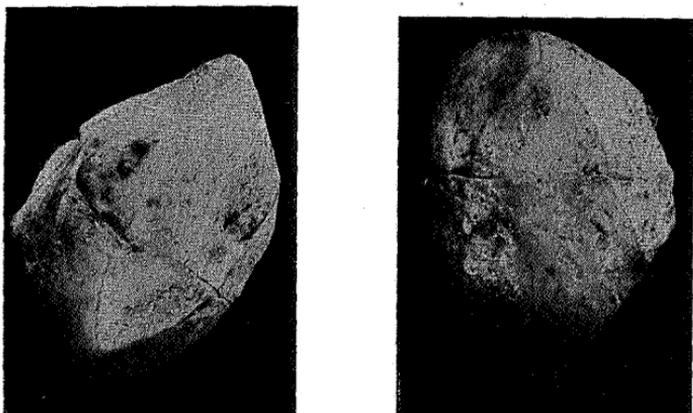
Mes observations confirment ces diagnostics, en les limitant toutefois à la partie des « grès polymorphes » voisins des niveaux fossilifères.

3. Elles m'ont montré que dans le reste de ces roches l'élément éolien est souvent important, parfois même prépondérant, représenté par des grains de quartz bien roulés nettement inférieurs à 0,75 mm. Certaines lames montrent un *sédiment éolien* pur, d'autres un *sédiment mixte, fluvio-éolien* ou *limno-éolien*, à gros grains subarrondis ou subanguleux, à grains fins bien arrondis; ces derniers représentent évidemment des apports éoliens dans le bassin fluviatile ou lacustre.

Un caractère constant de tous ces grains est la présence d'un enduit ferrugineux les séparant de leur ciment calcédonieux secondaire; cette particularité permet de les rapprocher des limons ocre du Kalahari supérieur (Red Kalahari Sand) et des diverses formations éoliennes ou fluvio-éoliennes du Quaternaire des mêmes régions; de plus l'aspect rond mat des grains est tout aussi caractéristique.

4. Un cas particulier d'action éolienne est représenté par des brèches particulières formées de plaquettes parfois faiblement courbées de calcédoine ou d'opalite disséminées au sein d'un « grès polymorphe » du type habituel. De telles roches figurent un calcaire de « pan » craquelé et courbé par dessiccation, dont les plaquettes détachées de leur substratum sableux ont été reprises par le vent et incorporées à un sable éolien, constituant ainsi un cas particulier d'« edgewise conglomerate ».

5. Quant aux conglomérats qui se rencontrent localement, quoique sur une vaste superficie, à la base de la formation,



Gaillou de quartz filonien à facettes d'abrasion éolienne.

Echelle : env. $\frac{1}{2}$.

ils ne semblent pas, à ma connaissance, avoir fait l'objet d'études pétrographiques.

Tantôt les éléments en sont bréchoïdes, et leur origine paraît pouvoir être rapportée à des *gravats de désintégration* rocheuse trop volumineux pour être emportés par le vent; tantôt, au contraire, ce sont des cailloux de quartz ou de quartzite, parfois de calcaires silicifiés anciens (Lubudi), rarement d'autres roches, généralement bien roulés, dépassant rarement 5 cm, d'origine vraisemblablement *fluviale*. Les uns comme les autres sont pris, non jointivement, dans un « grès polymorphe » normal. Dans la roche fraîche, la cassure traverse pâte et galets.

Lorsqu'une altération secondaire a libéré les galets, certains d'entre eux montrent des surfaces lustrées et piquetées de minuscules cupules; ils sont alors très comparables aux

cailloux éolisés du « drift » périglaciaire quaternaire du Nord de la Belgique. Plus rarement, soit que la dimension des galets y ait été propice, soit que l'action éolienne ait été plus prolongée et plus régulière, on rencontre de véritables cailloux sculptés par le vent et présentant des facettes d'abrasion tout à fait nettes.

Quant au « grès polymorphe » qui les enrobe, ses caractères sont ceux des grès éoliens, ou fluvio-éoliens décrits plus haut.

En résumé, l'étude pétrographique des « grès polymorphes » permet d'y reconnaître les types suivants :

1. *Grès siliceux divers* : grès éoliens, fluviatiles, lacustres ou mixtes, primitivement à ciment calcaire, parfois fossilifères.
2. *Calcédonites et opalites* : calcaires de « pans » silicifiés, parfois à fossiles d'eau douce.
3. *Brèches* : de dessiccation (calcaire de « pan ») ou de désintégration rocheuse, ces dernières éolisées, à matrice de grès siliceux.
4. *Conglomérats* : fluviatiles, éolisés, à matrice de grès siliceux.

CONDITIONS DE FORMATION ET ÂGE DES « GRÈS POLYMORPHES ».

Ces données pétrographiques permettent d'esquisser, avec une assez grande probabilité, l'évolution climatique du Katanga central pendant le dépôt de la Série moyenne du Système du Kalahari.

1. Les observations faites dans cette vaste contrée montrent que les « grès polymorphes » reposent sur une surface pénéplanée nivelant également socle et dépôts du Kalahari inférieur, la « Pénéplaine Crétacée ». Ces derniers peuvent être rattachés, avec une quasi-certitude, aux « Dinosaur Beds » de l'Afrique orientale, d'âge *wealdien-néocomien*, formés sous un climat de type semi-aride.

La phase de pénéplanation pourrait, selon W. Beetz (9), correspondre à l'intervalle *albien-aptien*, durant lequel les climats au Sud de l'Equateur furent généralement de type normal aride.

2. Les dépôts reposant sur cette surface ont, en Afrique du Sud-Ouest, fourni des restes de Sauriens, *Mosasaurus*, etc., permettant de leur attribuer un âge *Crétacé supérieur*; le climat aride ou extrême-aride, dont W. Beetz a retrouvé la

marque dans les sédiments de ces régions, paraît avoir été moins extrême en Afrique centrale; des observations faites par A. Jamotte et par moi, il se dégage que s'il fut, dans l'ensemble, nettement aride, il a dû présenter une série d'oscillations marquées vers plus d'humidité.

Au Katanga central on peut, de la base au sommet, retrouver la succession approximative suivante :

a) Une phase relativement humide, accompagnée de désintégration rocheuse, et du dépôt de sédiments fluviatiles, sables et graviers;

b) Une phase plus aride de remaniement éolien de ces dépôts divers, avec formation de cailloux éolisés;

c) Une alternance de phases d'aridité variable donnant naissance à des grès fluviatiles, lacustres, éoliens ou mixtes, calcareux, ainsi qu'à la formation de « pans » à calcaires et marnes parfois fossilifères, dont la fragmentation par dessiccation produit des brèches particulières.

3. Sur une grande partie de l'Afrique au Sud de l'Equateur, ces dépôts sont, ou bien surmontés d'une carapace silicifiée, ou bien eux-mêmes silicifiés : ce sont les « grès polymorphes » de notre nomenclature, les « surface quartzites » ou « silcretes » des auteurs de langue anglaise et les « flächenhafte verkieselung » de W. Beetz.

Leur formation, indice d'un climat extrême-aride, chevauche la limite *Crétacé-Éocène*.

4. En effet, l'*Éocène moyen* et l'*Oligocène* correspondent, en de nombreux points, à une transgression marine; dans le Sud-Ouest du Namib elle remanie, selon W. Beetz, les « grès polymorphes » dont les galets se retrouvent dans les dépôts de transgression.

A l'intérieur du continent on assiste, tantôt à des phénomènes d'érosion, — ce qui paraît être le cas du Katanga, — tantôt au dépôt de nouveaux sédiments arides, comme au Kwango. Dans cette dernière région, J. Lepersonne avait cru pouvoir proposer un âge miocène pour ces roches supérieures aux « grès polymorphes » (7). A la lumière des travaux de W. Beetz, il me paraît qu'un âge *Éocène supérieur* à *Oligocène* cadrerait mieux avec les données recueillies ailleurs.

5. Cette estimation s'accorde de plus avec le temps nécessaire à l'établissement et à l'évolution complète d'un nouveau cycle d'érosion dont l'aboutissement se trouve dans la « Grande

Pénéplaine Miocène », d'âge antérieur au Miocène moyen. Cette dernière sera, à son tour, recouverte par les limons ocre de la série supérieure du Système de caractère également aride.

CONCLUSIONS.

En conclusion, l'examen pétrographique des roches de la série des « grès polymorphes » conduit à leur assigner un environnement désertique : elles sont partiellement éoliennes, partiellement fluviatiles et lacustres, partiellement résiduaire, et les fossiles y sont rares et peu variés, tous caractères concordants (10).

Les comparaisons avec les pays voisins, et plus particulièrement avec la zone côtière du Sud-Ouest du continent, conduisent à placer leur formation du Crétacé supérieur à l'Oligocène, avec une phase extrême-aride de silicification à la limite du Crétacé et de l'Éocène. Les données de la paléontologie cadrent bien avec cette estimation.

BIBLIOGRAPHIE.

1. L. CAHEN et G. MORTELMANS, Acquisitions nouvelles concernant la Géologie du Katanga central après les travaux des Missions 1937-1939 et 1940-1941 du Service géographique et géologique du Comité Spécial du Katanga (*Service géologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi*, Bull. n° 2, 1946).
2. L. CAHEN, A. JAMOTTE, J. LEPERSONNE et G. MORTELMANS, État actuel des connaissances relatives à la stratigraphie des Systèmes du Kalahari et du Karroo au Congo belge (*Ibidem*, Bull. n° 2, 1946).
3. L. CAHEN, A. JAMOTTE, J. LEPERSONNE et G. MORTELMANS, Résumé des acquisitions nouvelles relatives à la Géologie du Congo belge pour la période 1939-1945. Aperçu sur la question des Algues des séries calcaires anciennes du Congo belge et essai de corrélation. Présentation d'échantillons (*B.S.B.G.P.H.*, t. LV, fasc. 1, 1946, pp. 154-192).
4. J. CORNET, Les formations post-primaires du bassin du Congo (*A.S.G.B.*, t. XXI, 1893-1894, Mém., pp. 193-279).
5. A. JAMOTTE et P. VANDEN BRANDE, Études géologiques dans la région de N'Zilo-Musonoi-Nasondoye (Katanga) (*A.S.M./C.S.K.*, t. III, 1932, pp. 99-124).
6. A. JAMOTTE, Quelques considérations sur les sables et les « grès polymorphes » fossilifères des plateaux à l'Ouest et au Sud-Ouest de Musonoi (*Ibidem*, t. IV, 1933, pp. 1-14).
7. J. LEPERSONNE, La stratigraphie du Système du Kalahari et du Système du Karroo au Congo occidental (*Service géologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi*, Bull. n° 1, pp. 27-50, 1945).

8. A. L. DUTOIT, *Geology of South Africa* (Oliver and Boyd, London, 1939, pp. 418-423).
9. W. BEETZ, *Klimaschwankungen und Krustenbewegungen in Afrika südlich des Äquators von der Kreidezeit bis zum diluvium* (*Geographischen Gesellschaft zu Hannover*, III, 1938).
10. F. H. LAHEE, *Field Geology* (Fourth edition, Mac Graw Hill Book Co, New York and London, 1941).

Une anomalie géologique aux Bois de Peissant,

par CH. STEVENS.

A une faible distance au Nord d'Erquelinnes, commune où la Sambre pénètre en Belgique, on voit naître une crête étroite, boisée, au sommet pénéplané, et dirigée vers le N.-N.-E.; elle se développe en ligne droite selon 6 km. Malgré la proximité de la Sambre, la ligne de partage des eaux entre l'Escaut et la Meuse emprunte cette crête, qui est couronnée par une épaisseur notable d'Yprésien. Les bois qui la couvrent sont les Bois de Peissant.

Or, en 1904, dans ses *Études sur l'Évolution des Rivières belges*, à la page 312 de son mémoire, J. Cornet rappelait une observation énoncée en 1882 par Alph. Briart :

Il serait pourtant étonnant que l'Yprésien, qui a 40 m d'épaisseur dans les collines du Bois de Peissant, ne se soit jamais étendu au Sud de la Sambre. L'Yprésien peut avoir existé dans l'Entre-Sambre-et-Meuse et avoir été dénudé pendant la période d'émersion correspondant au Panisélien. Dans l'Est du bassin de la Haïne, il existe des indices d'une lacune stratigraphique entre l'Yprésien et le Bruxellien (1).

Cette remarque d'Alph. Briart était d'autant plus pertinente que, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, les lambeaux isolés du Bruxellien reposent directement sur le socle paléozoïque sans interposition d'Yprésien. Dans la région de Beaumont, l'un de ces lambeaux ne se trouve même qu'à une douzaine de kilomètres de la crête des Bois de Peissant.

En 1904 — et, à plus forte raison, en 1882 — la présence aux Bois de Peissant d'une forte épaisseur yprésienne était de

(1) Voir la carte géologique de la Belgique au 40.000^e, carte n° 163 : *Merbes-le-Château-Thuin*.

nature à créer des énigmes difficilement résolubles; mais aujourd'hui, les choses peuvent s'expliquer plus aisément.

*
**

Nous savons qu'en Belgique, l'Yprésien est, avec le Panisélien, l'étage par excellence de la dépression de l'Escaut. C'est là qu'on rencontre ses fortes épaisseurs; mais, dès qu'on sort de cette dépression, l'Yprésien s'amincit. On comprend donc

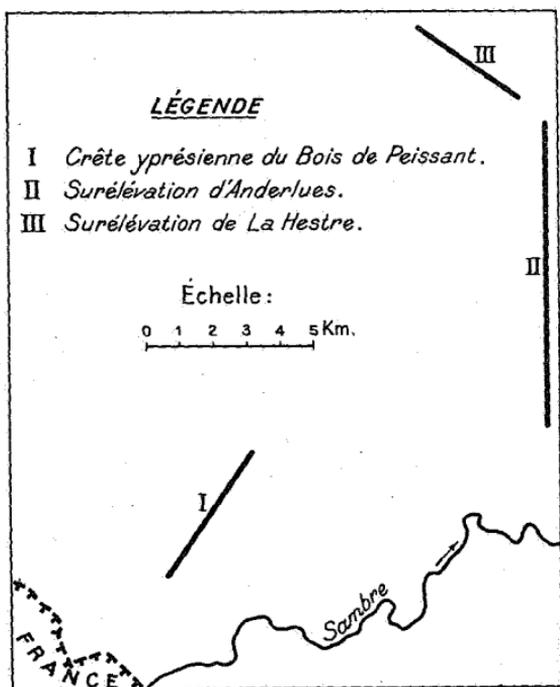


FIG. 1.

comment, en Entre-Sambre-et-Meuse, cet Yprésien ait pu être aussi aisément enlevé par la dénudation prébruxellienne. C'est bien ce que Briart avait signalé.

Mais ce n'est là qu'un aspect du problème, car les observations de Briart auraient pu s'énoncer ailleurs. Aux Bois de Peissant, l'Yprésien est représenté par ses deux facies les plus typiques : l'argile *Yc* et les sables fins *Yd* qui la surmontent. Or, si, non loin de là, l'Yprésien entre dans la constitution du plateau d'Anderlues, cette situation ne se reproduit guère à l'Ouest et au N.-W. Ce n'est qu'à 12 km au N.-W., au bois du Rapis, dans la vallée de la Haine, qu'on retrouve une situa-

tion similaire. Il faut en conclure que la crête des Bois de Peissant est une entité bien individualisée, qui se distingue nettement de ce qui l'entoure; la Carte géologique le montre à l'évidence. L'énigme géologique réside donc moins en Entre-Sambre-et-Meuse qu'aux Bois de Peissant mêmes. C'est là et non ailleurs qu'il faut chercher une explication.

*
**

C'est par des hauteurs moins prononcées que la crête des Bois de Peissant se raccorde au plateau d'Anderlues. Le facies argileux de l'Yprésien Yc y subsiste pourtant; il existe donc une liaison directe entre l'Yprésien des Bois de Peissant et celui d'Anderlues. On peut donc supposer que la crête et le plateau répondent aux mêmes conditions génétiques. Rappelons brièvement quelles furent ces conditions pour le plateau d'Anderlues :

1° Le plateau d'Anderlues est d'axe Sud-Nord.

2° Il est couronné par une pénéplaine sculptée dans le Bruxellien; cette pénéplaine est inclinée vers le Nord et elle se raccorde à la pénéplaine de la Moyenne-Belgique, dont elle partage les conditions génétiques.

3° Comptée le long de la route de Mons à Charleroi, la largeur de la pénéplaine atteint 5.600 m; à partir du signal du Planty, elle s'infléchit légèrement vers le Sud, vers la Sambre; elle s'infléchit de même vers ses bords occidentaux et orientaux.

4° Sur ces trois bords, elle est vigoureusement attaquée par l'érosion, tandis que les rivières qui naissent à sa surface : Haie, Haine, Piéton, s'enfoncent rapidement, pour donner lieu à un rajeunissement du relief très accentué.

5° A Bascoup, un autre plateau pénéplané se soude au plateau d'Anderlues : c'est le *plateau de La Hestre*, de direction armoricaine.

Les éléments morphologiques montrent qu'il s'agit d'une surélévation très récente; les éléments du sous-sol confirment cette conception :

1° Le plateau d'Anderlues correspond à une surélévation d'ensemble du socle paléozoïque.

2° Mais c'est l'allure du Bruxellien qui fournit les indications les plus précieuses. Si, de part et d'autre du plateau,

nous raccordons entre eux les lambeaux de Bruxellien et si nous les raccordons au Bruxellien du plateau lui-même, nous découvrons que ce plateau correspond à la zone axiale d'une épirogénie anticlinale d'un énorme rayon de courbure.

3° Comme, d'autre part, la pénéplaine de la Moyenne-Belgique s'est surélevée au Pléistocène, nous avons la preuve que la surélévation d'Anderlues s'est formée au cours du cycle actuel de l'érosion. C'est l'exemple remarquable d'une *surélévation rajeunie*, telle que je l'ai définie (2); c'est aussi l'exemple d'une surélévation dont la zone axiale est mise provisoirement à l'abri de l'érosion.

*
**

Bien que les éléments géologiques soient moins riches aux Bois de Peissant, la notion de surélévation rajeunie suffit à la solution de l'énigme : l'Yprésien y a été préservé parce que la crête correspond à une surélévation pléistocène et parce qu'à son sommet l'œuvre de l'érosion a été retardée.

Mais il faut encore que cette crête corresponde à un axe tectonique acceptable. Or, si l'on conjugue les hauteurs de Peissant avec le plateau de La Hestre, ces deux éléments de relief répondent à une autre notion : celle de l'action tardive de la tectonique armoricaine. Le plateau de La Hestre répond à une action longitudinale, le Bois de Peissant à une action transversale.

D'ailleurs, la crête des Bois de Peissant n'est pas la seule à répondre à cette notion; elle est parallèle à la *crête du Bois de la Houssière*, qui s'étend du Rœulx vers Bruxelles et qui répond aux mêmes caractères.

BIBLIOGRAPHIE.

1. ALPH. BRIART, *Ann. Soc. Géol. de Belgique*, t. IX, p. CLXXVI, 1881-1882, in J. CORNET, *Etudes sur l'Evolution des Rivières belges (Ann. Soc. Géol. de Belgique*, t. XXXI, Mém., 1904).
2. CH. STEVENS, Les surélévations rajeunies; leurs conditions génétiques (*Bull. Soc. roy. belge de Géographie*, 62^e année, pp. 11-15, 1 fig., 1938).

