

Observations concernant les lambeaux post-paléozoïques de l'Ardenne,

par CH. STEVENS.

Dans le dernier fascicule de la Société Géologique de Belgique (Liège), on lit, à la page M 339, la note infrapaginale suivante :

« M. CH. STEVENS (1938, p. 364) donne un âge miocène à la pénéplaine qui couvre le plateau des Hautes Fagnes. L'auteur ne présente aucun argument digne d'intérêt à l'appui de son hypothèse. »

Ce texte est né sous la plume de M. JEAN ALEXANDRE; il est regrettable que la plume ne puisse s'insurger contre ce qu'on lui fait écrire. Je suis donc contraint de protester au nom du *fond* et au nom de la *forme*.

Au nom du *fond*, je rappelle ce que j'ai écrit maintes fois ici et ce que M. ALEXANDRE semble ignorer.

**

On sait qu'en Ardenne, on rencontre des lambeaux post-paléozoïques, crétacés ou tertiaires. Ces lambeaux ont deux caractères communs :

a) Ils ne s'élèvent pas au-dessus de la surface topographique;

b) On ne les rencontre jamais sur le fond des vallées; ils se trouvent toujours au sein de la pénéplaine ou dans son voisinage immédiat.

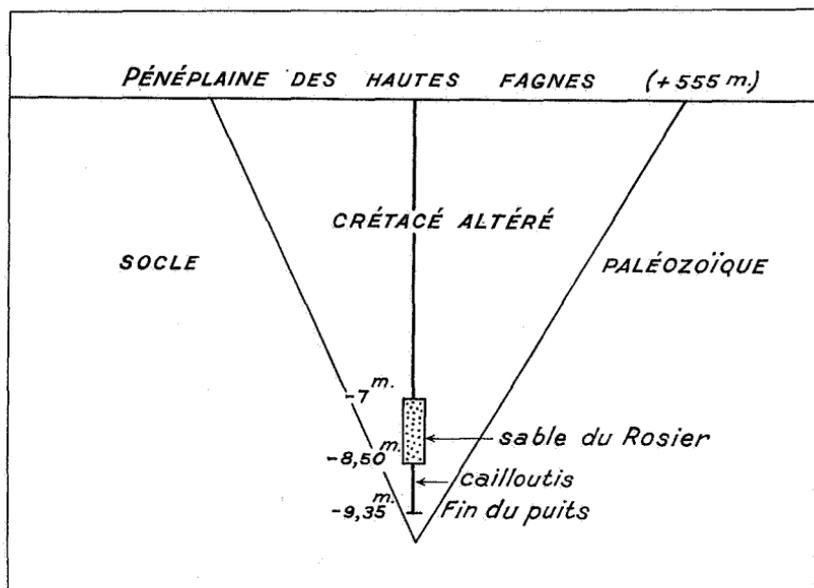


FIG. 1. — Coupe géologique simplifiée du puits du Rosier.

Les hauteurs sont rigoureusement réduites à l'échelle.

Seul, le tracé de la base de la formation est hypothétique (C. S.).

L'étude d'un lambeau se divise en trois parties :

- a) L'étude de la surface sur laquelle il repose;
- b) Celle du lambeau lui-même;
- c) Celle de la surface topographique qui le recoupe.

Ces trois choses sont essentiellement d'âge différent :

- a) La surface du socle paléozoïque, d'âge *antérieur au dépôt*, puisqu'elle lui sert de support, n'a jamais atteint le stade de la pénéplaine. Faut-il revenir sur ce point ?
- b) L'étude géologique du dépôt a toujours été suffisamment poussée pour que le problème de l'âge soit remis en question.
- c) La surface topographique recoupe le dépôt et *ne peut être que d'un âge plus récent*.

Choisissons un exemple, tout en éliminant les lambeaux superposés à un socle calcaireux ou crayeux qui a pu s'affaisser au cours des âges.

Le *lambeau du Rosier*. — Ce lambeau est quadruplement intéressant :

a) Il se place à la cote 555, dans la zone culminante de l'Ardenne. Situé aussi dans la pénéplaine qui couvre le plateau des Hautes Fagnes, c'est celui qui répond le mieux à l'affirmation de M. ALEXANDRE.

b) Il est essentiellement crétacé; son âge maastrichtien est reconnu. Il ne faut pas explorer longtemps les fossés pour recueillir les arguments paléontologiques nécessaires. Dans le puits qui a été creusé, le socle paléozoïque n'a pas été atteint; il est composé de Revinien et a été érodé. La surface de contact avec le lambeau est antérieure au Maastrichtien qui le recouvre, sans qu'il soit possible d'en déterminer l'âge avec plus de précision. Il est gratuit de considérer cette surface comme le fragment d'une pénéplaine.

c) Entre 7 et 8,50 m de profondeur, au sein des craies, on rencontre un paquet de sable. C'est à cela que se réduit le gisement oligocène du Rosier. La similitude de ce sable avec les sables chattiens de Bonnelles a été établie par MM. DE MAGNÉE et MACAR; elle est d'ailleurs conforme à ce que l'on sait de la transgression oligocène qui fut la plus importante des terrains tertiaires.

Comment peut-on interpréter leur présence ? Retournons aux faits. Après le départ de la mer maastrichtienne, l'Ardenne a été le siège d'une émergence continentale qui s'est prolongée jusqu'à l'arrivée de la mer oligocène. Pendant ce temps, les craies maastrichtiennes ont été soumises à tous les phénomènes d'altération et de dissolution d'une assise crayeuse en affleurement. Il y a eu, comme ailleurs, des poches de dissolution dans lesquelles les sables chattiens sont descendus. C'est l'explication que m'en a donnée un jour M. ANDRÉ GROSJEAN.

Je m'y range d'autant mieux qu'au Rosier la transgression crétacée semble avoir été « à bout de souffle », car on ne rencontre plus guère de silex au Sud. Dès lors, le Maastrichtien du Rosier ne devait plus être très épais. La présence de ce sable indique, sans doute possible, l'extension ancienne d'une assise chattienne en cet endroit.

d) C'est un fait important; car, de cette assise, il ne subsiste rien. *Avant d'aboutir à la pénéplaine*, l'érosion l'a complètement détruite. Quant à la pénéplaine elle-même, elle ne peut donc être d'un âge antérieur au Miocène, mais elle peut être d'un âge plus récent. Nous verrons plus loin qu'il en est bien ainsi.

Quand deux interprétations s'opposent, il faut toujours retourner aux faits. Puisque c'est sur le plateau des Fagnes que, selon M. ALEXANDRE, je n'ai présenté « aucun argument digne d'intérêt », c'est sur ce plateau, au Rosier, que je l'attends et je l'attends sur le terrain des faits. Si M. ALEXANDRE découvre que ces faits me donnent tort, je m'inclinerai bien volontiers. Mais, de grâce, plus de théories, nous n'en sommes plus là. Et, surtout, plus d'affirmations...

Les faits, rien que les faits.

**

On peut aborder le problème d'une façon différente.

Les transgressions miocènes et pliocènes n'ayant pas atteint l'Ardenne, le régime continental date de la régression oligocène. Mais tout régime continental entraîne la formation d'un réseau hydrographique. Où sont les vallées miocènes et pliocènes de l'Ardenne ? Que sont-elles devenues ?

Encore une fois, retournons aux choses démontrées : toute transgression marine implique deux épirogénies majeures : un affaissement en bascule pour permettre à la mer d'arriver; une élévation pour la contraindre à se retirer. Ce n'est pas parce qu'en Belgique les transgressions miocènes et pliocènes n'ont pas atteint l'Ardenne que celle-ci n'a pas participé à ces épirogénies.

Il y a eu migration intermittente et irrégulière des niveaux de base, ces niveaux remontant vers l'amont en cas de transgression, avançant vers l'aval en cas de régression. Tout cela s'est traduit, dans les vallées, par la formation de terrasses. Encore une fois, où sont ces vallées miocènes, pliocènes et leurs terrasses ? *Où sont les arguments paléontologiques* qui, même remaniés, en décèlent l'ancienne existence ?

Pourtant, la succession des transgressions marines entraînait, en cas de régression, une importante et active reprise d'érosion; elle a fini par aboutir au terme extrême : à la formation de la pénéplaine.

Revenons à ce qui a été observé. Lors de la transgression oligocène, l'Ardenne était encore très ravinée (voir Boncelles, Sart-Tilman, Saint-Héribert). Nous aboutissons, pourtant, en roches résistantes, au stade ultime de la pénéplaine. Comment cela a-t-il été possible ?

Encore une fois, retournons aux faits et aux choses démontrées. Pour aboutir à la pénéplaine, l'érosion a disposé d'un temps considérable puisqu'à elles seules, la géologie de l'Aquitaine et sa subsidence impliquent, rien que pour le Miocène, un temps considérable. Il est d'ailleurs probable que les sables chattiens, transportés après érosion, ont contribué à l'attaque de roches aussi résistantes que les quartzites cambriens.

La pénéplaine ardennaise dont l'élaboration a commencé au Miocène ne s'est terminée qu'à l'extrême fin du Pliocène ou au début du Pléistocène.

Le jour où, en Ardenne, on me démontrera par l'observation directe des faits, d'une façon incontestable, exclusive de toute théorie, la présence de vallées pliocènes ou miocènes, je modifierai ma manière de voir.

**

Ceci n'est pas exclusif des importantes déformations pléistocènes et plus tardives contemporaines et complémentaires de la subsidence des Pays-Bas.

POST-SCRIPTUM. — A cause de mon grand âge (j'aurai bientôt 84 ans), il est possible que je ne puisse plus me rendre au Rosier. Pour les personnes qui désirent vérifier les choses sur place, j'indique l'itinéraire suivant : A La Gleize, prendre la route de Spa et, à 500 m d'altitude, atteindre le hameau de Cour. A environ 800 m au Nord de Cour, quitter la route de Spa et prendre un chemin à gauche qui, vers le Nord et à travers la Fagne, constitue un raccourci vers la Géronstère et vers Spa. Ce chemin coupe la Vecquée à la cote + 555. C'est en cet endroit que la Compagnie de Spa-Monopole a fait forer un puits dont la coupe géologique a été consignée dans les dossiers du Service Géologique de Belgique et c'est dans ce puits que le paquet de sables chattiens a été rencontré.

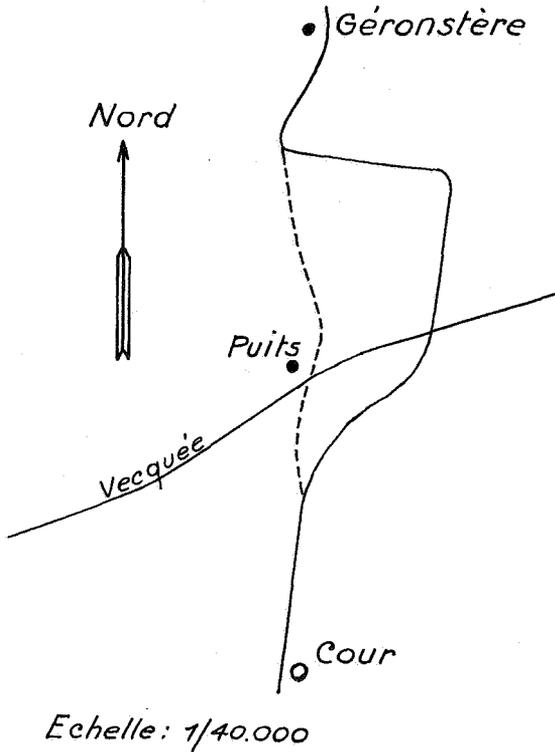
Je ne reproduirai pas la coupe du puits puisqu'au Service Géologique chacun peut la consulter.

Je demanderai que deux choses soient vérifiées :

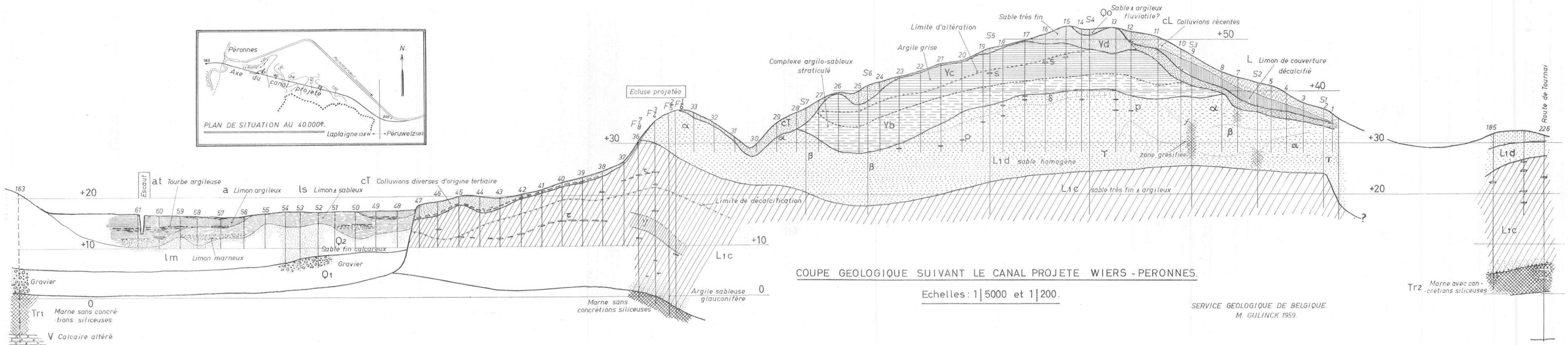
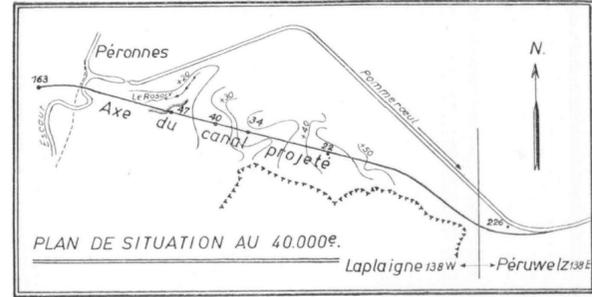
a) Qu'en cet endroit, le terrain est sensiblement horizontal;

b) Qu'au même endroit, il n'existe aucun relief dominant.

Le puits a été foré au sein de la pénélaine et non au-dessus.



L'itinéraire peut être inversé; mais je sais par expérience, qu'au Sud de la Géronstère, le débouché sur la route de Spa est souvent voilé par des broussailles. Il n'est pas toujours aisé de le découvrir.



SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE.
 M. GULINCK 1959.