

## Les problèmes de La Gleize et de la Famenne,

par CH. STEVENS.

En matière de Géomorphologie, il y a des anomalies sur lesquelles il faut souvent se pencher; les régions de La Gleize et de la Famenne sont de celles-là. Elles ont, en effet, donné lieu à des objections qui ne sont pas toutes injustifiées, ce qui me contraint à en revoir certains aspects. Pour le reste, on peut se reporter aux études antérieures <sup>(1)</sup>.

RÉGION DE LA GLEIZE. — 1<sup>o</sup> Dans cette région, la vallée de l'Amblève est complètement indépendante des caractères généraux du relief qui, en croupes et en dépressions, sont conformes aux orientations varisques.

---

<sup>(1)</sup> STEVENS, CH., Deux excursions de géomorphologie tectonique. (*Bull. Soc. roy. belge de Géogr.*, t. 79, fasc. I-II, pp. 19-23.)

Id., Le socle des transgressions marines. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, Bruxelles, t. 66 [1957], fasc. 3, pp. 284-299, 2 fig., 2 photos.)

2° Parmi ces croupes, il faut signaler celle qui porte la pénélaine surélevée des Hautes-Fagnes. Parmi les dépressions, il faut signaler celle du Roannay qui succède, au Sud, à la croupe des Hautes-Fagnes. Elle est beaucoup trop large pour être considérée comme une vallée d'érosion,

3° La dépression du Roannay se poursuit avec une grande régularité au Sud de l'Amblève et jusqu'aux environs de Rahier.

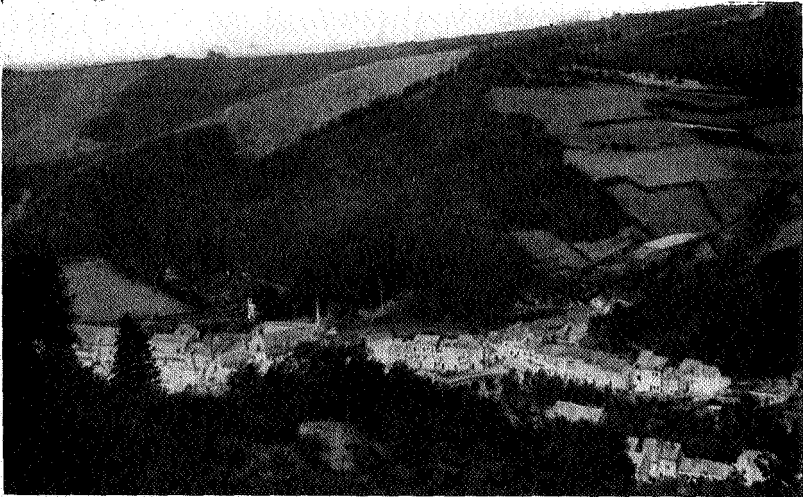


Photo Nels.

**Malmédy. Emboîtement de la vallée de la Warche, en aval de la ville, dans une topographie ancienne.**

4° Cette disposition résulte de l'emboîtement de deux surfaces :

a) Une surface ancienne dans laquelle il faut ranger la croupe des Hautes-Fagnes, tronçonnée d'abord par la pénélaination plio-pléistocène, puis inclinée sur ses bords par les déformations ultérieures;

b) Une surface plus récente correspondant à l'emboîtement de la vallée de l'Amblève. La ligne de contact ne peut être ancienne; elle s'observe avec une remarquable netteté.

5° Cet emboîtement ne peut s'expliquer que par la surimposition de l'Amblève. Cette surimposition, seule, explique l'indépendance de la vallée avec les traits généraux du relief; mais

la surimposition exige l'existence ancienne d'un recouvrement dont la recherche s'impose. Or, au sein de la pénéplaine des Hautes-Fagnes, la Compagnie de Spa-Monopole a fait forer un puits et c'est dans ce puits qu'un paquet de sables a été traversé; son âge chattien a été déterminé par MM. DE MAGNÉE et MACAR.

6° Cette attribution est d'ailleurs conforme à ce que l'on sait de la transgression oligocène. Comme elle venait du Nord-Est, il résulte que, contrairement à ce qui s'observe aujourd'hui, l'Est de la Belgique était immergée, tandis que l'Ouest tendait à émerger.

Passons aux objections :

1° Si la conception proposée est exacte, elle exige le dépôt d'environ 300 m de sables chattiens dans la dépression du Roannay. Certes, cela ne correspond guère à certaines habitudes de penser. Malheureusement, en Géographie physique, on a subi trop longtemps l'influence d'un schéma paralysant qui veut que toute chaîne de montagnes, plongeant dans la mer, ait été changée d'abord en pénéplaine, ce qui, presque toujours, est faux.

Les études de Géomorphologie sous-marine, dirigées par M. J. BURCART, démontrent le contraire. Il faut consulter encore les dernières publications de la vivante *Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique*, créée par le Professeur LÉON LUTAUD. Plus près de chez nous, il faut considérer aussi l'origine de la mer flamande. Il faut rappeler que la base du Quaternaire hollandais descend à 400 m sous le niveau de la mer à Amsterdam et à Katwijck; qu'en East-Anglia, le même horizon descend vers l'Est. Il n'y a donc rien d'exagérer à penser qu'au large, il descend à environ 600 m sous le niveau marin.

Mais la mer flamande est peu profonde. L'on arrive à la conclusion qu'il s'y est déposé environ 400 m de sédiments pléistocènes et holocènes. C'est plus que suffisant pour réfuter la première objection.

2° La deuxième objection est plus sérieuse. Si la conception proposée est exacte, elle exige une extension considérable du Chattien dans la dépression du Roannay; mais cette extension reste plus théorique que démontrée et l'on pense, non sans raison, que le plus médiocre paquet de sable ferait mieux

l'affaire. Sur ce point, je suis d'accord avec les objecteurs; malgré tout, il reste une part d'hypothèse à admettre ou à rejeter.

Mais une hypothèse n'est pas un roman; elle doit, pour être valable, s'appuyer sur un nombre de faits établis et convergents, à l'exclusion de tout fait opposé.

Ces faits convergents existent; ils résident dans l'indépendance de l'Amblève et des traits généraux du relief; ils résident encore dans l'emboîtement des surfaces, très net entre La Gleize et Stoumont. Cela exige la surimposition et la surimposition exige un recouvrement.

Comme recouvrement, j'ai choisi les sables chattiens. S'il en existe un autre plus vraisemblable et répondant mieux aux faits observés, je l'accepterai.

LA FAMENNE. — Le problème morphologique de la Famenne diffère en apparence de celui de La Gleize; mais il lui ressemble en d'autres points.

On sait en quoi il consiste : une imposante dépression morphologique s'inscrit dans le sol ardennais; elle est conforme aux orientations varisques qui se succèdent dans toute l'Ardenne; elle correspond à l'affleurement des schistes tendres du Famennien; le rôle de la faible résistance de ces schistes paraît évident; mais la dépression est vraiment trop profonde et ouvre la voie à l'hypothèse d'actions très anciennes. En outre, cette dépression qui aboutit à la Meuse aux environs de Givet n'est parcourue par aucune rivière longitudinale et importante.

Sur la rive gauche de la Meuse, la Famenne se prolonge par la Fagne de Mariembourg qui, d'une manière plus adoucie, possède les mêmes caractères.

La vallée de la Lesse traverse la dépression de la Famenne *de part en part*; elle débouche de son bord sud pour pénétrer dans les roches plus résistantes de son bord nord, et cela, sans recevoir un affluent important qui lui viendrait de la dépression famennienne.

En réalité, comme à La Gleize, tout se réduit à un phénomène de surimposition. Le problème de la Famenne est plutôt le problème de la Lesse.

Tout s'est passé comme à La Gleize. La surimposition est générale dans toute l'Ardenne. Il y a eu un recouvrement général dont l'âge doit être recherché. Je l'ai attribué au Chattien, non seulement parce que je l'ai accepté à La Gleize, mais encore parce qu'il répond à la grande extension de la transgression oligocène; enfin, et surtout, parce que tout autre recouvrement paraît invraisemblable.

Lors de la pénéplanation générale, les sables chattiens ont été conservés dans la dépression de la Famenne. Pour la traverser, la Lesse n'a même pas obéi à une dépression locale. Son tracé conséquent résulte d'une dépression plus ample, bien marquée par une dépression plus vaste, dessinée par la courbe de 300 m et qui l'a faite convergente vers Anseremme.

Mais ici, comme au Roannay, le simple ruissellement a fait écouler les sables soit vers la Meuse, soit vers la Lesse.

Ainsi s'explique la profondeur de la Famenne; il s'agit d'érosions anciennes et répétées, toutes antérieures à l'Oligocène.

Comme à La Gleize, le dégagement a été rapide, ce qui explique l'absence d'un cours d'eau longitudinal.

Cependant, quand du haut de l'Observatoire de Rochefort, on observe la Famenne, on voit que l'inégale résistance des roches reprend insensiblement ses droits.

\*  
\* \*

La Famenne est d'ailleurs intéressante à un autre point de vue; elle est divisée en deux parties par une déformation transversale que j'ai attribuée à la surélévation du Samson. Sa correspondance avec le plateau d'Haversin et avec la structure tectonique empêche de la considérer comme un niveau d'aplanissement.

Pourtant, ce fait incontestable doit être assez gênant; car il est de ces choses auxquelles il ne faut pas penser et, surtout, dont il ne faut parler jamais.

#### DISCUSSION.

*A la suite de la lecture de cette communication, M. P. Macar rappelle les observations qui ont été faites lors de la Session extraordinaire des deux sociétés de géologie en 1957, et qui ont montré notamment l'action très importante de la solifluction quaternaire dans le creusement de la dépression de la Famenne. Il annonce*

*son intention de répondre à l'invitation faite récemment par M. le Major Stevens dans un de ses travaux, et de discuter, dans un prochain travail qui sera présenté à la Société belge de Géologie, l'hypothèse d'un recouvrement sableux épais ayant enfoui certaines vallées ou dépressions de la Haute-Belgique.*

---