

### Le problème mosan (commentaires),

par CH. STEVENS †.

Au sujet du problème mosan, il m'a été agréable de reconnaître les mérites de l'utile et fécond mémoire de M. PISSART. Cependant, j'ai conservé la conviction qu'un ancien coude de capture avait été réalisé à Revin.

En revenant sur ce point, je rappelle certaines choses qui paraissent avoir été oubliées; car tout se tient en géomorphologie ardennaise. Ces choses concernent à la fois un domaine plus étendu et le cas plus particulier du problème mosan.

1° Le problème mosan. — Ce problème a attiré l'attention pour deux raisons :

a) La Meuse lorraine s'écoule à une altitude relativement faible, mais elle traverse l'Ardenne à une altitude plus élevée.

b) La Meuse possède un caractère très spécial. En Lorraine, c'est une rivière longitudinale, conforme aux rivières subséquentes du bassin de Paris; mais, avant d'entrer en Belgique, elle passe brusquement à une rivière transversale. Il est évident qu'une liaison anormale s'est produite quelque part. Tel est l'essentiel du problème mosan.

Ces anomalies se retrouvent ailleurs : dans le passage du Rhin au travers du plateau rhénan; dans l'écoulement du Wésér à Vlotho, au travers des croupes du Teutoburgerwald, chose que JULES CORNET avait rappelé en 1903 et que M. PISSART a reproduite.

En 1885, CH. DE LA VALLÉE-POUSSIN a indiqué comment la Meuse avait traversé l'Ardenne. Dans une étude, qui est une date, il considérait l'union des deux Meuses comme réalisée; mais il ne remontait pas à la cause de leur union. Comme par un trait de scie, la Meuse pénétrait au sein d'une Ardenne qui se soulevait, créant ainsi un phénomène d'antécédence et conférant à la surélévation de l'Ardenne un aspect assez tardif, tout au moins quant à son réveil.

Il reste que, pour la région franco-belge, la Meuse a conservé son caractère particulier. Elle a traversé le massif de Rocroi. Ce massif prolonge la croupe de Libramont, située à l'Est, et la pénélaine surélevée de Régnewez, située à l'Ouest, qui, toutes deux, ne sont traversées par aucune rivière. La Meuse traverse le massif de Rocroi. Pourquoi ? Le problème est resté entier, car il faut bien le dire, on s'est préoccupé davantage des effets que de la cause.

Cette lacune existait dans mon étude de 1922, comme elle subsiste dans celle de M. Pissart. Elle est pourtant aisée à combler : la cause réside dans l'important ennoyage de la Meuse dinantaise qui a déprimé les niveaux de base. Non seulement, cet ennoyage s'inscrit dans la structure hercynienne, mais il se manifeste puissamment à la surface du sol. Il suffit, pour cela, de dresser une carte hypsométrique. J'ai examiné également une photographie Ivac, prise de l'Ouest vers l'Est dans la zone calcaire. On y voit un important glaciais descendant de l'Est vers l'emboîtement mosan. Ce magnifique emboîtement, si pittoresque à Dinant, est dû à cela. Ici, comme ailleurs, la tectonique a orienté l'érosion.

L'ennoyage dinantais s'apparente à la dépression de l'Escaut et à l'ennoyage du Bas-Rhin; il est complètement à sa place.

2° La surimposition. — La surimposition est générale. Toutes les rivières belges sont surimposées, méandres compris. Il y a des exemples remarquables : a) la traversée de la Famenne par la Lesse; b) le détour de l'Ourthe par Durbuy; c) l'indépendance locale de l'Amblève et des lignes principales du relief. Il y en a d'autres : la Fagne de Mariembourg, etc.

3° L'Oligocène. — La surimposition exige un recouvrement.

L'Ardenne a été rarement noyée par la mer. C'est un haut-lieu en voie de perpétuel renouvellement. Le Crétacé est allé très loin dans le Condroz, mais il n'a pas atteint la croupe de Libramont; l'Éocène s'est borné à border la dépression de l'Escaut. L'Oligocène, discordant et venant du Nord-Est, a attiré l'attention, non seulement parce que son extension est reconnue, mais encore pour la dispersion des kieselolithes, dont l'âge oligocène a été déterminé par M. MACAR.

4° La pénéplaine ardennaise. — Existe-t-il une pénéplaine ardennaise, même si le mot doit être encadré de guillemets (1) ?

Elle n'était pas réalisée à l'Oligocène puisque les sédiments chattiens ont comblé des dépressions. A cette époque, l'Ardenne était encore très ravinée. D'autre part, les régressions marines, qui se sont produites jusqu'au Pliocène moyen, ont exigé un relèvement de l'Ardenne, avec d'inévitables ravinements. Tout cela a disparu. Doit-on rappeler qu'aucune vallée pliocène n'a été démontrée en Ardenne ? La pénéplaine n'a pu être réalisée qu'à l'extrême fin du Pliocène ou au début du Pléistocène, ce qui rejoint la conception d'A. BRIQUET.

Cependant, la pénéplaine a été réalisée. Pour la comprendre, il faut se rendre en Moyenne-Belgique, où elle a été soulevée et plissée (Kattepoel, Uccle, etc.).

Bien que plissée, elle a atteint une rare perfection : Espinette centrale. Elle borde le sillon sambro-mosan : Soignies, Jurbise, Éghezéc. Au Nord de la Haine, elle s'incline vers le Sud : Casteau. Au Sud, elle s'incurve dans la surélévation du Haut-Borinage pour s'étendre à la frontière française sur le Dévonien inférieur, bordure nord du bassin de Dinant. N'est-ce pas une indication ?

Sans doute, à l'Est, en Ardenne centrale, des surfaces planes couronnent toutes les hauteurs; on les a attribuées à des niveaux d'aplanissement. Est-ce justifié ? On pourrait aussi les attribuer à la pénéplaine plissée et relevée par les plissements, comme en Moyenne-Belgique. Il ne s'agit ni d'une préférence ni d'un choix. Les niveaux d'aplanissement ne résistent pas à l'examen.

a) Les croupes que ces niveaux couronnent se rangent dans une série de plis varisques qui s'échelonnent depuis la Saar jusqu'en Flandre, y compris le cours moyen de la Chiers, où, précisément à Cons-la-Grandville, une étude objective de M. PISSART a déterminé une zone de subsidence, ébranlant ainsi, et très sérieusement, toute notion fixiste. De sorte que toute la morphologie ardennaise est dominée par l'action tectonique. Le Bas-Luxembourg n'a pas échappé à cette action, où elle se combine avec le réseau davisien. Il n'est pas une planchette au 20.000<sup>e</sup> où elle ne se signale (la vallée du Ton et la croupe qui la borde au Sud, etc.).

(1) *Ann. Soc. géol. de Belg.*, Liège, t. 84, 1960-1961, M. p. 108, lignes 10 et 11.

b) Le fait que l'Oligocène a envahi une Ardenne très ravinée, n'est pas très favorable à la théorie des niveaux d'aplanissement. De plus, la transgression oligocène a exigé une inflexion sérieuse vers le Nord-Est. En Moyenne- et en Basse-Belgique, la subdivision en sous-étages indique une grande mobilité, écho belge des déformations alpestres.

c) Les formes topographiques qu'on a attribuées aux niveaux d'aplanissement se retrouvent partout, même en Moyenne-Belgique, avec les mêmes caractères. Peut-on multiplier ces niveaux à l'infini ?

d) Ces niveaux sont incompatibles avec l'affaissement du Bas-Rhin et des Pays-Bas. Ils ne le sont pas avec l'échelonnement des plis armoricains depuis la Bretagne jusqu'en Flandre, comme ils ne le sont pas avec la subsidence du bassin de Mons, dépendance de la dépression de l'Escaut. Les ignorer ne les supprime pas.

e) Le jour où les partisans de ces niveaux consentiront à voir ce que tout le monde voit, c'est-à-dire qu'ils sont plissés transversalement et longitudinalement, ils verront que ces niveaux ont perdu leurs caractères essentiels et que ce ne sont plus des niveaux d'aplanissement.

\*\*

Le problème mosan doit s'insérer dans ce qui précède. Deux solutions restent acceptables : celle de M. PISSART et la mienne; mais je conserve la conviction que la solution se trouve à Revin.

1° L'ennoyage dinantais suffit pour expliquer la puissance de l'érosion régressive.

2° En reculant sa source, la Meuse dinantaise, après avoir franchi la zone culminante du massif de Rocroi, est entrée dans le bassin de Paris. Dès lors, elle ne pouvait capturer les rivières qu'à proximité de leurs sources. L'examen des lieux montre qu'il en a été ainsi.

3° L'érosion régressive explique l'affaissement du confluent de la Semois à Monthermé. L'érosion qui a été assez puissante pour creuser la gorge de Revin pouvait déprimer Monthermé.

4<sup>o</sup> Aucune conception secondaire ou accessoire ne peut s'opposer à ce que l'on voit, car cela, au moins, c'est certain.

\*  
\*\*

Il faut se méfier des préconceptions; ce n'est pas toujours facile. Le fixisme a sans doute été la plus grave. M. PISSART lui porte deux sérieuses atteintes : à Cons-la-Grandville, où il a décrit une subsidence et à Givet, où il a déterminé un bombement.

Dans le détail, beaucoup de choses nous sont communes, notamment la régression du ruisseau de Faulx; le mémoire de M. PISSART marquera une date dans l'histoire de la Meuse. Sa figure 23 restera un modèle d'objectivité.

A la fin de ma carrière — car j'aurai bientôt 87 ans — c'est une joie pour moi de saluer en mon jeune collègue, un éminent géomorphologiste de l'avenir.

*Labor improbus omnia vincit.*

Coxyde-sur-mer, 30 mars 1962.

---