

| | | | | |
|--|----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Bulletin de la Société belge de Géologie Bulletin van de Belgische Vereniging voor Geologie | T. 92 v. 92 | fasc. 3 deel 3 | pp. 213-216 blz. 213-216 | Bruxelles 1983 Brussel 1983 |
|--|----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|

REFLEXIONS SUR LA FAILLE DE XHORIS.

par J.M. GRAULICH

Résumé

Pour l'auteur, la Faille de Xhoris et ses satellites résultent de glissements épidermaux vers la zone des schistes tendres de la Famenne lors de la surélévation de l'anticlinal de Stavelot, phase terminale de l'orogène varisque.

Sur la carte géologique au 1/40.000, la Faille de Xhoris dessine grosso modo un arc de cercle dont le centre se situe à 2,3 km à l'Est d'Izier et dont les limites vont de N 25° W jusqu'à N 100° E c'est-à-dire passant par Xhoris, Harzé et Werbomont.

A Xhoris, la faille a un rejet stratigraphique important et pourtant les essais pour la prolonger vers l'Ouest furent infructueux si bien que P. Fourmarier, très tracassé, a dû se résoudre à une solution de fortune en admettant qu'elle s'amortit dans les schistes de la Famenne.

La prolongation de cette faille à son autre extrémité connue, dans la région de Werbomont, fut naturellement plus aisée étant donné la stratigraphie peu précise du Revinien et les nombreuses cassures qui le découpent mais il fallait rapidement "mettre à la raison" cette faille arrivant dans le Revinien avec une direction méridienne et l'incurver pour lui donner une direction varisque. A partir de ce moment, il y avait plusieurs solutions et c'est F. Blaise (1930) et ensuite Ch. Ancion (1932) qui en ont trouvé au moins une plausible. Dans son travail d'ensemble sur la stratigraphie et la tectonique du Cambrien du massif de Stavelot, F. Geukens (1950) ignore complètement cette prolongation occidentale de la faille de Xhoris, mais lors de la révision de la planchette Harzé-La Gleize, comme cette faille était importante à l'Ouest de la carte il s'est trouvé dans l'obligation d'inventer son prolongement vers l'Est en rangeant dans le Rn 2 ce qu'il avait à l'origine cartographié comme Rn 4, cela étant aisément réalisable dans une région démunie d'affleurements et dotée uniquement d'une lithostratigraphie. Ceci n'est pas une critique mais mon seul but est de montrer que la prolongation de la Faille de Xhoris n'est pas une certitude, ce qui n'existe jamais en tectonique, mais une proposition. Je me permets donc de faire une autre proposition résultant de mes réflexions.

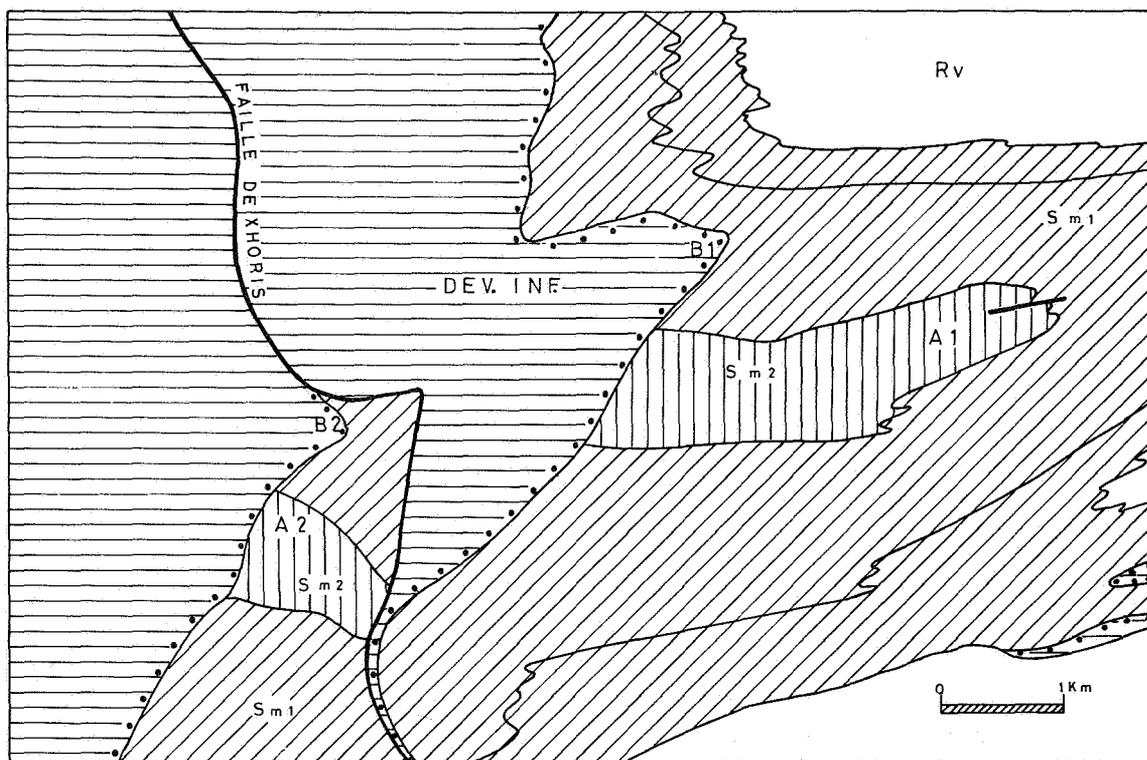
Si le déplacement de la Faille de Xhoris ne se fait pas, comme c'est de règle, perpendiculairement à la direction varisque mais bien dans cette direction, c'est-à-dire du N 55° E vers le S 55° W, le rejet mesuré de la faille à Xhoris est d'environ 5 km.

Sur la carte géologique, feuille Harzé-La Gleize au 1/25.000 levée par E. Asselberghs et F. Geukens, dont nous avons reproduit les grands traits à la fig. 1, nous voyons :

Fig. 1 - La Faille de Xhoris dans les environs de Werbomont d'après la carte géologique d'Harzé-La Gleize au 1/25.000 tracée par E. Asselberghs et F. Geukens.

- 1.- Le synclinal formé de Sm 2 (point A 2) situé au-dessus de la Faille de Xhoris, peut très bien trouver son origine dans le synclinal Sm 2 de la Liègne (point A 1). Le rejet mesuré dans le sens indiqué est de 5 km.
- 2.- Si nous amenons le point A 2 sur le point A 1, nous voyons que le pli secondaire de la base du Gedinnien en B 2 vient correspondre à un pli similaire en B 1. Si l'on tient compte de l'ennoyage vers le S.W, le rejet est également d'environ 5 km.

Si le rejet de la Faille de Xhoris se fait de A 1 vers A 2, nous sommes bien obligés de la prolonger en lui gardant sa direction et de ne plus l'incurver brusquement pour lui donner une direction varisque (solution F. Blaise 1930).



A ce stade, une petite digression s'impose. Malgré son rejet apparent de 5 km, la Faille de Xhoris se perd à l'Ouest dans les schistes de la Famenne, mais nous avons une autre faille qui subit le même sort, la Faille de Lamsoul, dont le rejet dans la direction S 55° W est de 10 km et dont on perd la trace aussi bien à l'Est qu'à l'Ouest.

Vers l'Ouest, sa disparition ne peut être qu'apparente car le sondage de Focant a démontré que la Famenne n'est qu'une accumulation de massif de redoublement jusqu'au moins 3.000 m de profondeur. Vers l'Est, cette faille peut très bien suivre momentanément un glissement sur joint de stratification ce qui donne un rejet apparent nul mais un rejet réel qui peut être très important et qu'un levé de surface ne peut déceler. La largeur de la bande d'Emsien moyen dans la vallée de l'Ourthe peut aussi s'expliquer par un redoublement de ce sous-étage. Sur le plateau entre l'Ourthe et l'Aisne, la faille prenant une direction perpendiculaire aux strates peut atteindre la base du Gedinnien et se raccorder à la faille de Bras (F. Geukens 1975) (1) pour rejoindre le dernier point connu de la Faille de Xhoris. Cette liaison Faille de Lamsoul Faille de Xhoris dessine une très belle loupe de glissement.

Dans cette optique, et en admettant la possibilité de glissements joint sur joint de stratification, il est possible de conclure que la Faille de Bomal et la Faille de Mormont ne sont qu'une seule et même faille et c'est le cas également pour la Faille de la Tour qui se rejoint à la Faille de Lignely. Toutes ces failles délimitent des loupes de glissement. Sur la fig. 2, nous voyons que les déplacements apparents le long des failles se font dans la direction S 55° W, c'est-à-dire vers la Famenne.

Ces réflexions s'appliquent très bien dans la série bien litée du Dévonien inférieur mais elles se compliquent singulièrement dans le Frasnien dont les anomalies de sédimentation dues aux récifs sont cause de perturbations et de dichotomies de failles.

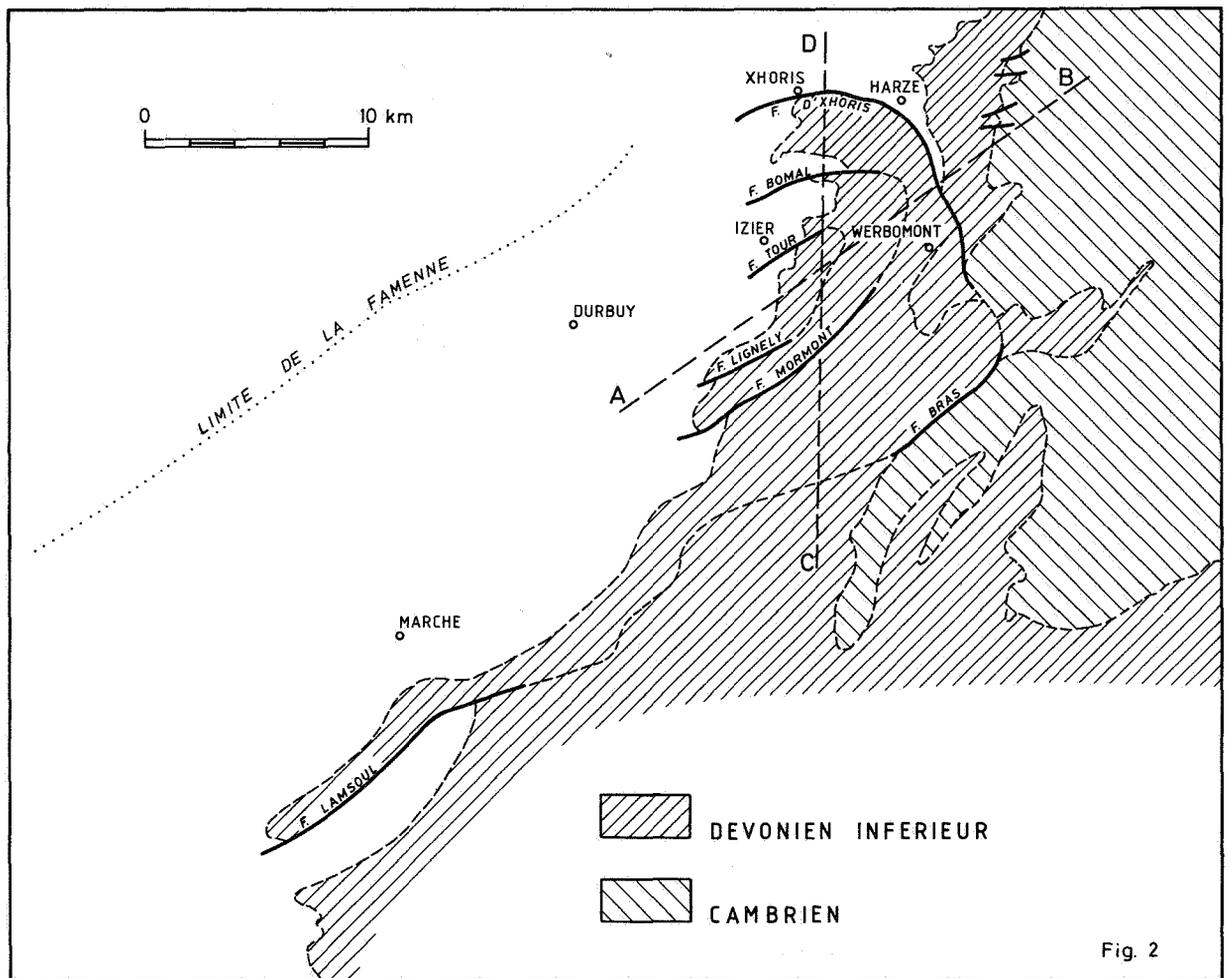


Fig. 2 - Projet de raccord entre la Faille de Xhoris et la Faille de Lamsoul délimitant une loupe de glissement vers la zone des schistes tendres de la Famenne.

La fig. 3, illustre par deux coupes géologiques l'allure des loupes de glissement vers la zone des schistes tendres de la Famenne lors de la surélévation de l'anticlinal de Stavelot, phase terminale de l'orogénèse varisque.

Dans cette optique tectonique, il reste un problème important à expliquer : la différence en épaisseur et en faciès du Dévonien inférieur de part et d'autre de la Faille de Xhoris. Cette différence a été expliquée par le rapprochement dû à la faille de deux zones éloignées pendant la sédimentation, mais elle peut tout aussi bien se comprendre si l'on admet une flexure importante dans le bassin sédimentaire, flexure qui est à l'origine de la localisation de la loupe de glissement délimitée par la Faille de Xhoris.

Bibliographie.

- Ancion, Ch. (1932) - Le prolongement oriental de la Faille de Xhoris et ses relations avec la Faille de Theux. Ann.Soc.Géol. de Belg. t.56 pp. B 131 - 147
 Asselberghs, E. et Geukens, F. - Carte géologique Harzé - La Gleize au 1/25.000.

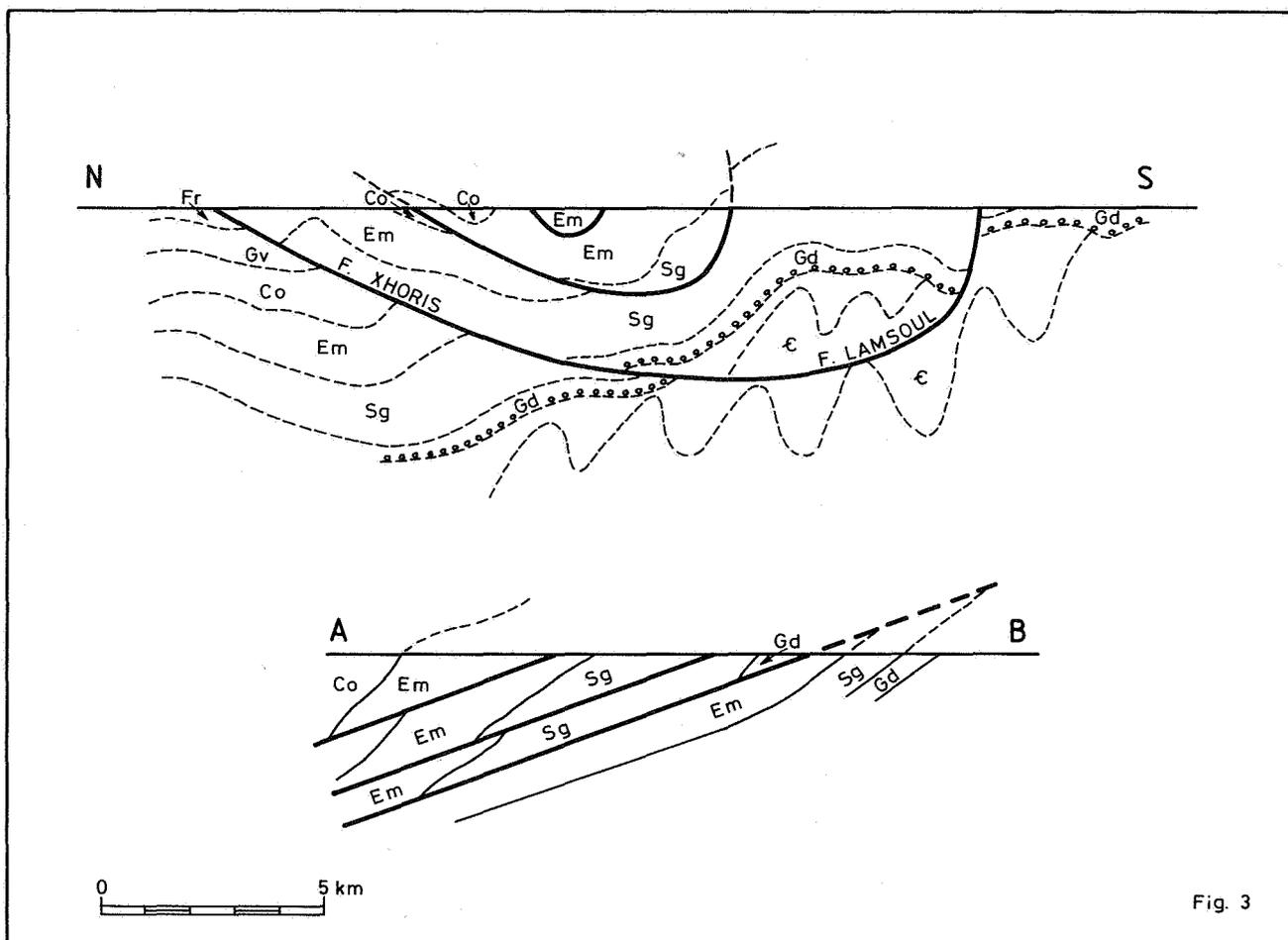


Fig. 3- Coupes géologiques N S et suivant la ligne de coupe A B

Blaise, F. (1930) - Recherches sur le prolongement oriental de la Faille de Xhoris.

Ann. Soc. Géol. de Belg. t.54 pp B 73 - 82

Geukens, F. (1950) - Contribution à l'étude de la partie Nord-Ouest du massif cambrien de Stavelot.

Mém. Inst. Géol. de Louvain - t.16 pp. 77 - 170

Geukens, F. (1975) - La Faille de Bra et le graben de Malmédy.

Ann.Soc. Géol. de Belg. t.98 pp 331 - 339

(1) D'après G. Vandenven, la Faille de Bras visible dans la tranchée de l'autoroute E 9 à 1,950 km au Nord du pont n° 35 (sur la route Manhay Bras) a une allure très redressée et met en contact le Gedinnien et le Salmien.