

A PROPOS  
DU  
**PROBLÈME DE BOUSSU**

PAR

CH. STEVENS



# A PROPOS

## DU

# PROBLÈME DE BOUSSU

---

L'origine du problème de Boussu est assez ancienne. Elle remonte à l'époque, déjà lointaine, où, dans le bassin de Valenciennes et celui de Mons, on a découvert des roches anté-westphaliennes, recouvrant fâcheusement le Houiller exploitable. L'évènement le plus spectaculaire date de plus de 110 ans, quand André DUMONT, appelé à Thulin, a pu déterminer une forte épaisseur de Silurien dans l'avaleresse du Saint-Homme.

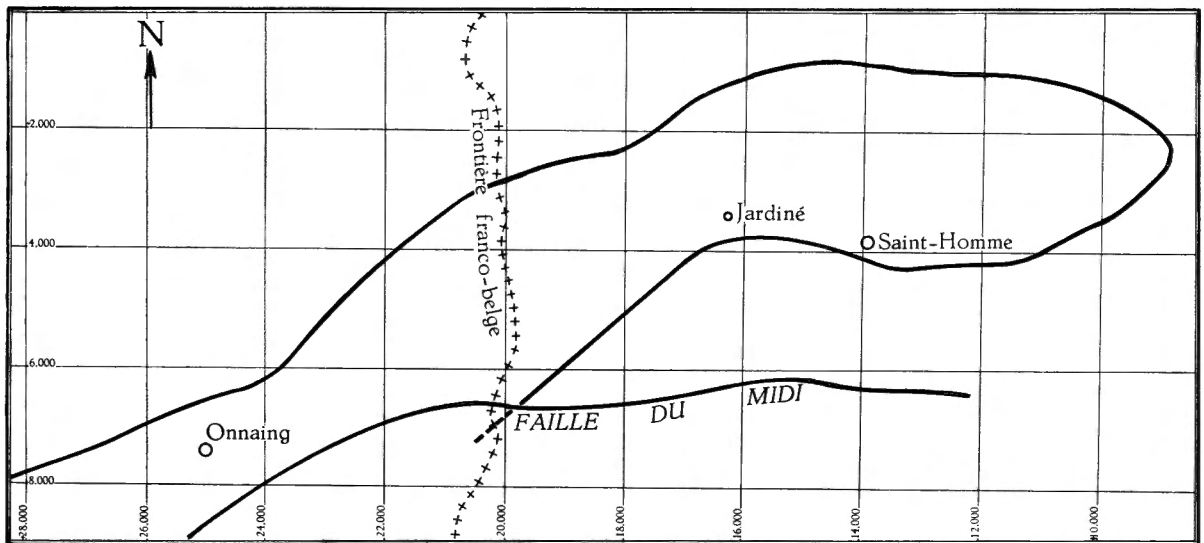


FIG. 1. — Le massif de Boussu (JACQUES HUGÉ, 1947).

A cette époque, c'était inexplicable; mais on a appris depuis qu'il s'agissait de la lèvre extrême d'un pli couché. Elle est reconnue dans les vestiges de son flanc inférieur, avec la superposition résiduelle de ses assises renversées. A cet ensemble anormal, tant français que belge, on a donné le nom de MASSIF DE BOUSSU. Sans aucune preuve d'ailleurs, on a cru bon d'entourer toutes les roches anté-houillères d'un contour unique.

Malheureusement, cette solution trop simpliste a été admise en 1921 par Armand RENIER et cela, sans examen approfondi [1]. Elle rejoignait d'ailleurs une conception plus ancienne : celle de DEFLINE qu'on avait jugée un peu hâtivement comme démontrée [2].

Dès 1921, à cause du renom très justifié de l'éminent géologue que fut Armand RENIER, on a pu croire que le problème de Boussu était définitivement résolu. Or, il ne l'était pas.

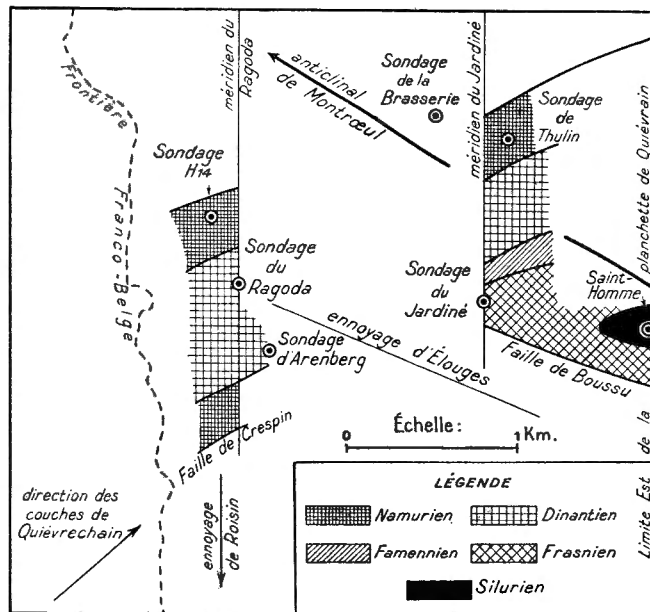


FIG. 2. — L'état actuel du problème (CHARLES STEVENS, 1953).

En 1928, Xavier STAINIER s'attaqua énergiquement aux conceptions d'Armand RENIER et non sans violence [3]. En 1935, pour des raisons différentes, je me suis rangé à l'avis de STAINIER [4]; depuis 20 ans, rien de concret ne m'a engagé à modifier ma conception, au contraire. Je considère qu'il existe deux plis couchés :

1° Le *massif de Crespin*. On l'observe depuis les abords de Valenciennes; il se prolonge en Belgique où il a été reconnu par les sondages de Quiévrain, d'Hensies et du Ragoda.

2° Le *massif de Boussu*. Il est reconnu en de nombreux endroits; le dernier sondage qui l'ait traversé est celui du Jardiné (1943).

Je n'exposerai ici ni l'histoire des hypothèses ni l'abondante documentation relative au problème de Boussu. Ce n'est pas l'objet de cette note et la chose

a été soigneusement réalisée par M. Jacques HUGÉ [5], dont je ne partage pas cependant les conclusions. En outre, il faut tenir compte des données nouvelles, acquises aux sondages de la Brasserie et du Ragoda.

Il en résulte que, depuis la mort de Xavier STAINIER, je suis le seul géologue ayant exprimé la conviction de l'indépendance des massifs. La clef du problème réside dans l'intervalle de 2.200 m séparant le méridien du Ragoda de celui du Jardiné. La solution définitive se trouve dans cet espace relativement étroit. Il reste donc à y découvrir quel est l'aspect tectonique du socle paléozoïque, tel qu'il existe sous les morts-terrains, dont l'épaisseur elle-même n'est pas connue (fig. 2).

A ceux qui ne partagent pas ma manière de voir, je désire poser quatre questions, dans l'espoir qu'ils répondront sans ambiguïté :

1° Si l'on admet l'unité d'un massif, on doit le reconnaître depuis les abords de Valenciennes jusqu'aux travaux du Grand-Hornu, soit sur un développement de 25 km. Dans toute l'étendue du bassin franco-belge, connaît-on un seul exemple d'une extension comparable ? Dès lors, peut-on considérer cette unité comme vraisemblable ?

2° Examinons le contour du massif tel qu'il a été adopté par M. Jacques HUGÉ (fig. 1). A l'Ouest du Jardiné, il subit une *inflexion brusque* de 60°, précisément dans la zone inexplorée. On fait dire à un crayon très docile ce que l'on veut bien. S'il n'existe qu'un seul massif, peut-on donner à cette inflexion une explication satisfaisante ?

3° Il existe deux centres de poussée : l'un en France, à Onnaing, où le pli a déversé du Famennien; l'autre à Boussu-Thulin, où le pli a déversé du Silurien. Ces deux centres favorisent l'hypothèse de la séparation des massifs. S'il n'en est pas ainsi, pourquoi ?

4° En touchant le massif, le sondage du Ragoda est entré dans le Viséen. En cheminant d'Onnaing vers l'Est, le massif a donc perdu successivement son recouvrement de Famennien et de Tournaisien. En outre, il s'est appauvri en volume. N'est-ce pas l'indice qu'il approche de sa fin, de son contour oriental ? S'il n'en est pas ainsi, pourquoi ?

J'accueillerai d'autant plus volontiers les réponses qu'elles ne se baseront plus sur ce que l'on désire démontrer.

En réalité, la conception ancienne répond à la catégorie de choses que j'ai rangées dans les schémas paralysants [6]. Si de grands maîtres ont désiré faire figurer leurs conceptions par des schémas, ce n'est pas une raison pour considérer ces schémas comme démontrés. Quel que soit le soin apporté à la représentation des topographies souterraines, l'on n'obtiendra jamais une précision comparable à celle des cartes de surface.

Au cours des progrès de l'exploration profonde, il faudra procéder à des révisions perpétuelles dans les détails comme dans les contours. Parfois même, la conception primitive se révélera fausse.

Il en est ainsi de la carte du relief du socle paléozoïque de la vallée de la Haine que j'ai dessinée, en 1921-1923, sous la direction de Jules CORNET. Chaque sondage nouveau a imposé une révision de détail. C'est pourtant une chose merveilleuse qu'au point de vue tectonique, rien n'ait été modifié, sauf en ce qui concerne la cuve de Mons qui, dans l'avenir, exigera une révision sérieuse [7].

Dès 1947, M. MARLIÈRE et moi-même, nous avons procédé à une révision qui s'imposait. Le mérite de mon savant collègue a été grand quand, en 1929, il a imposé une première représentation de la région montoise [8]. Dès ce moment, il devint évident que la « cuve de Mons » se réduisait à un schéma paralysant. C'est ce qui résulte d'ailleurs de la carte de la base du Landenien, due à M. Paul DUMON [9].

Les lignes qui précèdent ont surtout pour objet d'attirer l'attention sur une attitude qu'on a prise quelquefois en Science d'observation. C'est de « *considérer les choses comme démontrées jusqu'à preuve du contraire* ». On ne remarque pas assez que cela compromet l'objectivisme qu'imposent la sérénité et la sécurité de la Science.

« Cent fois sur le métier... »

Cet enseignement de trois siècles ne s'adresse pas uniquement aux poètes. Et DESCARTES eût été de l'avis de BOILEAU.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

1. RENIER, A., *Les gisements houillers de Belgique*. Chap. X et XII. (Ann. des Mines de Belgique, t. 20 et 22, 1919-1921.)
2. DEFLINE, *Note sur la constitution de la partie méridionale du Bassin houiller du Nord dans la région de Valenciennes*. (Ann. des Mines, 10<sup>e</sup> série, t. 14, 1908.)
3. STAINIER, *Matériaux pour l'étude du Bassin de Namur*. Quatrième partie : *L'extrémité Ouest du Bassin de Mons*. (Ann. des Mines de Belgique, t. 29, 1928.)
4. STEVENS, CH., *La tectonique du Borinage occidental et ses effets sur la déformation actuelle du sol*. (Ann. Soc. scientif. de Bruxelles, t. 55, 1935.)
5. HUGÉ, J., *Le massif de Boussu (faits et interprétations)*. (Publ. Assoc. Ing. Fac. polyt. de Mons, 1946-1947.)
6. STEVENS, CH., *Les schémas paralysants*. (Bull. Soc. roy. belge de Géographie, 76<sup>e</sup> année, 1952.)
7. — *Une notion à revoir : la Cuve de Mons*. (Ann. Soc. Géol. de Belgique, t. 77, 1954, pp. 301-307.)
8. MARLIÈRE, R., *Modifications au tracé des couches isohypses de la « Cuve de Mons »*. (Ann. Soc. Géol. de Belgique, t. 53, 1929-1930, pp. 85-93.)
9. DUMON, P., *La surface de la base du Landenien marin sur la planchette topographique de Mons au 1/40.000<sup>e</sup>*. (Publ. Assoc. Ing. Fac. polyt. de Mons, 1952, 3<sup>e</sup> fasc.)

\*

\*\*

POST-SCRIPTUM. — Une publication récente apporte une contribution importante à l'étude des formations post-primaires de la vallée de la Haine :

RENÉ MARLIÈRE. — *Définition actuelle et gisement du Montien dans le bassin de Mons*. (Ann. Soc. Géol. de Belgique, t. 78, 1955, pp. 297-313, une planche hors texte.)

Elle démontre, une fois de plus, la complexité des déformations post-hercyniennes. Elle rejoint l'étude de M. P. DUMON sur le Landenien du même bassin [voir 9 ci-dessus] et celle de M. R. SOYER sur le sous-sol parisien.

---

