

REPRESENTATIONS GRAPHIQUES DU MASSIF DE BRABANT ET DE LA VALLEE DE LA HAINE PAR ORDINATEUR RESULTATS PRELIMINAIRES

par Alain IMPENS (★)

En 1979, le Service géologique de Belgique a entrepris sous l'impulsion de Mr. A. DELMER, l'édification d'une banque de données géologiques, et ce travail a été confié à des agents temporaires (cadres spéciaux).

Dès 1980, les données constantes ont été utilisées pour tester un programme de surfaçage automatique.

Ont été ainsi élaborées les représentations (cartes de contours et tridimensionnels) suivantes :

- Sommet du Paléozoïque du Massif du Brabant (1:100000 - 16.500 km², plus de 7.000 données).
- Sommet du Paléozoïque de la Vallée de la Haine (1:25000 - en voie d'achèvement).
- Sommet de l'Argile de Boom des environs d'Anvers (en cours).
- Sommet du Pliocène de Turnhout (en cours).

Nous avons tenu à présenter ici les résultats principaux de 5 ans de travail effectué dans des conditions souvent précaires, toujours difficiles.

Le Massif du Brabant apparaît comme une succession de blocs plus ou moins basculés vers le Nord, plus ou moins ripés vers l'Est ou vers l'Ouest et séparés les uns des autres par un réseau d'accidents tectoniques conjugués (orthogonaux).

La composante Nord-Sud de ce réseau, de loin la plus apparente, se déploie en un éventail dont la rivure pourrait se situer dans le graben de Roermond, vers Nimègue et dont chacune des flèches serait perpendiculaire à l'axe de la Zone volcanique qui borde le Massif au Sud.

Cet ensemble d'accidents se retrouve également au Sud du Massif (Flandres françaises - Avesnois - Vallée de la Haine - Surélévation du Borinage) et bien que d'origine ancienne, semble avoir été sollicité de la même façon au cours des temps.

Ainsi, l'agencement des blocs paraît effectivement avoir gouverné le dépôt des sédiments post-paléozoïques de ces régions.

Il rend parfaitement compte, entre autres, de l'absence ou de la présence du Crétacé, de la linéarité de l'Abrupt du Bruxellien, des limites de l'extension de l'Argile de Boom, et même de la disposition des plaines alluviales actuelles.

Il permet aussi de mieux comprendre la répartition des fosses paléozoïques de la Vallée de la Haine et des sédiments qui y sont piégés, tout en soulignant le parallélisme entre les directions des structures de la vallée et celles de la région Escaut-Lys (p. ex. dôme d'Hensies et coude de l'Escaut à Tournai).

Il est possible que ce "block faulting" ait également conditionné la distribution des anhydrites profondes et/ou la dissolution sélective de ces dernières.

Remarquons enfin que la mobilité actuelle du Massif du Brabant et de ses abords est attestée par les nombreux séismes récents dont les hypocentres sont tous situés aux environs immédiats des charnières évoquées ci-dessus.

L'ordinateur a donc permis de dégager le Massif du Brabant de son immobilisme et de son isolement traditionnels.

Il a pu mettre en évidence le rôle primordial qu'a dû jouer et que joue encore l'ancienne Zone volcanique, vestige probable d'une zone de subduction fossile.

Ces premiers résultats, encore bien fragmentaires, seront développés dans des publications ultérieures.

(★) Service géologique de Belgique, 13 rue Jenner, B-1040 Bruxelles.