

RELIEF DE LA BELGIQUE

A. Pissart, G. De Moor et B. Jouret

Cette représentation du relief de la Belgique provient de l'exploitation d'un modèle numérique altimétrique qui a été établi par le Defence Mapping Agency (USA) à partir de la digitalisation des courbes de niveau de la carte topographique à 1:50.000 de l'IGN. Le modèle défini au départ dans le système de coordonnées WGS (World Geodetic System) a une précision de 4 m, 8 m et 10 m selon que l'on est respectivement en basse, moyenne ou haute Belgique (l'erreur est inférieure aux seuils cités avec une probabilité de 90 %). Le modèle a subi ensuite des corrections géométriques afin de tenir compte de la projection Lambert belge de la carte de l'Atlas et de la résolution de l'image numérique du relief (la dimension spatiale du pixel en fin de traitement est de 50 m).

L'utilisation d'un système de traitement d'images a permis de créer un document en couleurs par procédure interactive et d'utiliser une fonction de création d'un ombrage (filtre directionnel simulant une illumination provenant du N-O) afin de mettre le relief en évidence. Les couleurs sont une combinaison de cyan, de magenta et de jaune; l'ombrage est en noir.

Mieux que toute autre carte de la Belgique dont nous disposons actuellement, la présente carte du relief de notre pays nous permet de visualiser à la fois les grands traits du relief, mais aussi et surtout, les détails de la morphologie. Cette image du relief est meilleure que tous les documents satellitaires que l'on peut obtenir maintenant car elle n'est pas obscurcie par la représentation de l'affectation du sol. Tout comme on le voit sur les images prises de satellites, la combinaison d'une vue globale liée à la petite échelle du document et la vision d'un extrême détail, fait apparaître des traits du relief de notre pays qui ont pu échapper lors de l'étude des cartes topographiques à plus grande échelle. Aussi, cette carte mérite d'être examinée avec le plus grand soin, car sa richesse d'information est extraordinaire.

Dans le bref commentaire ci-dessous, il est évidemment impossible de passer en revue tout ce que cette carte dévoile. Nous nous limiterons à souligner des caractères morphologiques qui sont mis en évidence par ce document et que la cartographie traditionnelle à cette échelle, et spécialement la carte oro-hydrographique généralisée de la planche II.1, ne pouvait faire apparaître. Un certain nombre de particularités que nous décrivons ne sont pas expliquées aujourd'hui. Elles méritent de retenir l'attention des chercheurs.

En ce qui concerne la localisation des termes géographiques utilisés dans le présent texte, nous renvoyons le lecteur à la carte oro-hydrographique (planche II.1).

Dans la partie nord-ouest de la carte, la forme semi-circulaire très régulière des reliefs qui entourent le bassin de l'Yser (IJzer) est remarquablement apparente. Sans apporter aucune interprétation génétique à cette forme, la continuité de cette ligne de crête mérite cependant d'être soulignée.

Entre Bruges (Brugge) et la vallée de la Mandel, les éléments des cuestas discontinues car très attaquées par l'érosion sont particulièrement bien apparents étant donné l'ombrage du modèle.

Au nord d'Audenarde (Oudenaarde) entre l'Escaut et la Lys, les terrasses fluviales d'interfluve apparaissent nettement et contrastent avec les sommets aigus des collines plus méridionales.

Si la direction ouest-est du relief qui s'étend du Mont de l'Enclus au Pottelberg est bien apparente sur les cartes traditionnelles, la présente carte indique clairement que ce relief se prolonge au-delà de la Dendre par une longue crête qui vient mourir au nord de Bruxelles, au bord de la Senne. Plus à l'est et appartenant comme les reliefs précédents aux formes contrôlées par les dépôts diestiens, les collines du Hageland aux sommets limonitisés représentent des éléments marquants de ce document.

Le sommet du Pottelberg se trouve à l'intersection de collines alignées selon deux directions privilégiées, la direction ouest-est dont nous venons de parler et une direction SSO-NNE. Ces reliefs sont si importants que ces directions apparaissent sur toutes les cartes. Sur celle-ci cependant, on peut voir que la dernière direction se retrouve dans l'orientation des vallons qui entaillent le relief directement à l'est de cette crête. Cette même direction se retrouve d'ailleurs dans l'étirement des collines qui se trouvent près de Grammont (Geraardsbergen).

Un des traits les plus frappants de cette carte est la longue crête du Bois de la Houssière qui se prolonge sur plus de 30 km avec la même orientation SSO-NNE entre l'agglomération bruxelloise et la vallée de la Haine. Le rejet d'une faille est clairement visible dans la partie médiane de ce relief. Cette même cassure a déterminé le développement d'une vallée qui apparaît comme un linéament dans le prolongement de la cassure et s'étire jusqu'à Ittre.

L'orientation préférentielle sud-nord des vallées dans l'interfluve Sambre-Haine où le Piéton prend sa source, apparaît ici d'une manière évidente. L'influence de cette direction s'étend au nord jusqu'à proximité de Braine-l'Alleud.

Dans la région située au S de Tirlemont (Tienen), c'est une orientation OSO-ENE qui est bien apparente. Elle se retrouve dans le tracé de nombreux vallons et notamment dans les cours supérieurs de la grande Gette et de la Méhaigne.

La cuesta d'Harmignies au sud de Mons, est une forme structurale aisément reconnaissable sur cette carte. Elle montre un changement d'orientation dans le prolongement exact de la crête du Bois de la Houssière, suggérant ainsi que la tectonique a joué un rôle dans le tracé en plan de ce relief.

Au pays de Herve, la crête sommitale apparaît remarquablement et entoure au sud et à l'est la dépression circulaire d'Aubel dont l'extension septentrionale est soulignée par l'éclairage oblique de la carte.

Aucun document cartographique à cette échelle n'a révélé comme cette carte les détails structuraux des reliefs du Pays Sambre-Mosan, de la Marlagne, de l'Ardenne Condrusienne et du plateau Condrusien. L'aplanissement des sommets tout comme le développement des reliefs structuraux à proximité des vallées ressortent particulièrement.

Les détails morphologiques de la Fagne-Famenne et de la bande calcaire ne sont pas moins clairs. Toutes les influences structurales mises en évidence par le Viroin et ses affluents apparaissent nettement. Si la dépression de Focant, à l'est de Beauraing, est visible sur toutes les cartes, aucune cependant ne montre aussi nettement combien cette plaine horizontale est exceptionnelle, même au sein de la Famenne.

En Ardenne proprement dite, des influences structurales nettes apparaissent en de nombreux endroits. Elles sont généralement bien connues mais sont ici très clairement visibles. Signalons entre autres, les reliefs s'étirant parallèlement à la bordure septentrionale du massif ardennais, spécialement à l'ouest de l'Ourthe, le fin découpage selon une direction NE-SO des reliefs du bassin de la Sûre et de l'Ourthe supérieure ainsi que les grandes crêtes incurvées de la région de Vielsalm, la dépression de Grand-Halleux, et la fenêtre de Theux. Mais ce qui frappe le plus l'observateur, c'est le contraste entre la fine découpe par l'érosion du relief des bassins de la Lesse, de la Semois, de la dépression des deux Ourthes et du bassin de l'Our, et l'allure beaucoup plus massive d'un ensemble englobant le plateau des Hautes Fagnes et le plateau des Tailles. Sur cette carte, cette zone massive apparaît comme une masse ovale, s'étendant de la frontière allemande jusqu'à proximité de La Roche-en-Ardenne. Le même aspect se retrouve sur le plateau de Saint-Hubert et n'est donc pas une simple caractéristique liée aux roches cambriennes.

Du fait des conditions d'éclairage choisies pour cette carte, les reliefs des cuestas lorraines ne sont pas bien apparents, pas plus que la retombée méridionale de l'Ardenne. La large surface plane qui s'étend au sud de la Semois supérieure et qui est attaquée par l'énergique reprise d'érosion des affluents du Ton est cependant évidente.