

ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

COMITÉ NATIONAL DE GÉOGRAPHIE

COMMISSION DE L'ATLAS NATIONAL

ATLAS DE BELGIQUE

PLANCHE 10

ALLURES DU SOCLE PALÉOZOÏQUE ET DU CRÉTACÉ

PAR

R. LEGRAND



1955

Sorti des Presses
de l'Institut Géographique Militaire
La Cambre — Bruxelles

Le Comité national de Géographie et la Commission de l'Atlas laissent aux auteurs l'entière responsabilité des opinions émises dans les articles destinés aux Commentaires de l'Atlas de Belgique.

Allures du socle paléozoïque et du crétacé.

Cette carte est élaborée à partir des données de tous les sondages, puits et travaux miniers, qui sont consignées aux Archives de la Carte Géologique. Elle est complétée par les observations effectuées aux points d'affleurement des formations paléozoïques et mésozoïques.

Cette carte restitue au moyen de courbes d'égalité de profondeur par rapport au niveau de la mer, deux surfaces particulièrement importantes. La première sépare les formations crétacées et cénozoïques; la seconde est celle du socle paléozoïque sous les dépôts mésozoïques et, en l'absence de ceux-ci, cénozoïques. La connaissance de ces surfaces est d'un intérêt majeur dans les travaux de géologie appliquée, spécialement en hydrologie, mais aussi lors des recherches effectuées en géographie physique sur l'existence de causes profondes du relief actuel du sol.

Voici brièvement décrits les traits majeurs mis en évidence par cette carte.

Le socle paléozoïque constitue sous la Basse et Moyenne-Belgique un glacis régulier vers le nord. L'extrémité occidentale de ce glacis se gauchit vers l'ouest à partir de l'axe joignant Ostende au plateau d'Anderlues. Cette déformation est estompée mais non effacée par les dépôts mésozoïques. Sous le Limbourg oriental, des failles ont dénivellé ces deux formations.

Deux retraits marqués dans l'extension des terrains crétacés soulignent deux axes de surélévation du socle paléozoïque, l'axe d'Ostende et celui du Mélançois, convergeant vers le plateau d'Anderlues.

La subsidence tectonique du bassin de la Haine est vigoureusement inscrite dans le socle paléozoïque. Elle est partiellement estompée seulement par les terrains mésozoïques. Elle constitue un modèle didactique parfait de vallée tectonique.

Le profil de l'Ardenne est asymétrique, la pente de la retombée méridionale étant nettement accentuée.

La présence de formations crétacées sur les plateaux les plus élevés de l'Ardenne démontre une surrection de l'ordre de 700 m depuis leur dépôt.

Enfin, par suite de l'importante signification paléogéographique des dépôts continentaux du poudingue de Malmédy, il a paru justifié d'esquisser la surface de ravinement du socle paléozoïque plus ancien sur lequel il repose en nette discordance.

Verloop van het paleozoïsch substraat en van het krijt.

Deze kaart werd opgemaakt met behulp van al de gegevens betreffende boringen, putten en mijnwerken die in de archieven van de geologische kaart verzameld zijn.

Er werd ook rekening gehouden met waarnemingen gedaan in de ontsluitingsplaatsen van de paleozoïsche en mesozoïsche formaties.

Bij middel van lijnen met gelijke diepte ten opzichte van de zeespiegel, werd een voorstelling gedaan van twee zeer belangrijke oppervlakten. De eerste scheidt de formaties van het cenozoïcum en van het krijt, de tweede betreft het paleozoïsch substraat bedekt door de mesozoïsche formaties of in afwezigheid daarvan, door de cenozoïsche formaties.

In verschillende opzoeken betreffende de toegepaste geologie en voornamelijk de hydrologie, alsook in de physische aardrijkskunde, daar waar er een verband gezocht wordt tussen het huidig topografisch reliëf en diepliggende oorzaken, is de kennis van beide voornoemde oppervlakten van overwegend belang.

Hier volgt nu een beknopte beschrijving van de voornaamste feiten die door deze kaart te voorschijn gebracht worden.

Onder Laag- en Midden-België vormt het paleozoïsch substraat een regelmatige noordwaarts gerichte glooiing.

Ten Westen van een as gaande van Oostende tot aan het plateau van Anderlues, merkt men een ombuiging van deze glooiing : ombuiging die slechts gedeeltelijk door de bovenliggende mesozoïsche afzettingen vereffend werd.

In Oost-Limburg zijn beide formaties door verschillende breuken gestoord.

De opheffingen van het paleozoïsch substraat volgens de twee assen van Oostende en van het Melantois, die in het plateau van Anderlues samenkomen, worden nog onderstreept door het plaatselijk ontbreken van de krijtformaties.

De zeer merkwaardige depressie van het paleozoïsch substraat in het bekken van de Haine, staat in verband met tectonische subsidiebewegingen. De mesozoïsche afzettingen hebben deze depressie slechts gedeeltelijk kunnen verzachten. Men krijgt hier een volmaakt didactisch voorbeeld van een tectonische vallei.

De Ardennen vertonen een asymmetrisch profiel met de zwakste helling in de zuidelijke flank.

De aanwezigheid van krijtafzettingen op de hoogste toppen van de Ardennen, bewijst dat de latere opheffing van dit gebied meer dan 700 m bedraagt.

Daar de continentale formaties gekend onder de naam « poudingue de Malmédy » een grote paleogeographische betekenis hebben, was het zeker aangewezen om het geravineerd karakter van het onderliggende oudere paleozoïsche substraat aan te duiden.