

HET RELIEF VAN BELGIË

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

Deze reliëfkaart van België is het resultaat van de exploitatie van een altimetrisch numeriek model dat door het Defence Mapping Agency (USA) opgesteld werd aan de hand van de gedigitaliseerde hoogtelijnen van de topografische kaart op schaal 1:50.000 van het Nationaal Geografisch Instituut. Het terreinmodel, dat op het WGS - coördinatensysteem steunt (WGS = World Geodetic System), heeft een nauwkeurigheid van 4 m, 8 m en 10 m respectievelijk voor Laag-, Midden- en Hoog-België. De fout ligt onder de vermelde waarden met een waarschijnlijkheid van 90 %. Nadien werden geometrische correcties op het model uitgevoerd, rekening houdend met de Belgische Lambert-projectie van de kaart van de Atlas en met de resolutie van het numeriek reliëfbeeld. Na verwerking heeft de pixel een lengte van 50 m.

Dank zij het gebruik van een beeldverwerkingsysteem was het mogelijk op interactieve wijze een kleurendocument te vervaardigen en een arceringsfunctie te gebruiken om het reliëf beter te doen uitkomen. Daarbij werd een directionele filter ingeschakeld die een noordwestelijke lichtinval simuleert. De kleuren zijn een combinatie van cyaan, magenta en geel; de schaduwzones zijn in het zwart.

Beter dan gelijk welke beschikbare orografische kaart van België, laat dit digitaal reliëfbeeld van ons land toe de grote trekken van het reliëf waar te nemen en tegelijk ook sommige details van de morfologie te ontwaren. Dit reliëfbeeld is ook beter dan wat tot op heden op alle beschikbare satellietbeelden te zien geweest is. Het feit dat de voorstelling van het reliëf hier niet verdoezeld wordt door de aanduiding van het bodemgebruik geeft aan het beeld een uitzonderlijke waarde. De combinatie van een kleinschalig globaalbeeld met een grote detaillering laat zelfs toe reliëfkenmerken te zien die bij de analyse van topografische kaarten op grotere schaal aan de aandacht kunnen ontsnappen. Omwille van haar uitzonderlijke rijkdom verdient deze kaart dan ook grondig bestudeerd te worden.

Het is natuurlijk onmogelijk binnen deze korte tekst alles te vermelden wat deze kaart ontsluit. We zullen ons hier beperken tot de voornaamste morfologische kenmerken die de traditionele cartografie op deze schaal, meer in 't bijzonder de veralgemeende oro-hydrografische kaart (kaartblad II.1), niet laat uitkomen. Sommige particulariteiten die we hieronder aanhalen werden tot op heden nog niet verklaard. Ze verdienen nader onderzocht te worden.

Voor de lokalisatie van de geografische namen die in deze tekst vermeld worden verwijzen we naar de oro-hydrografische kaart (kaartblad II.1).

In de noordwesthoek van de kaart valt het regelmatig, half cirkelvormig verloop van de hoogten op, die het bekken van de IJzer omgeven. Zonder een genetische samenhang tussen de verschillende onderdelen te willen vooropstellen dient de continuïteit van deze kamlijn toch onderlijnd te worden.

Wegens de schaduw vanuit het noordwesten komen de door erosie versneden *cuesta's* die zich uitstrekken tussen Brugge en de Mandelvallei, bijzonder goed tot uiting.

Ten noorden van Oudenaarde kan men tussen Schelde en Leie duidelijk de interfluviale terrassen waarnemen. Ze contrasteren scherp tegenover de heuveltoppen die zich meer zuidwaarts bevinden.

Beter dan de klassieke kaarten toont dit beeld dat de west-oostheuvelrug die zich uitstrekt tussen de Kluisberg en de Pottelberg, verder oostwaarts doorloopt en slechts vervaagt bij het naderen van het Zennedal. De heuvels van het Hageland vormen een van de meest opvallende reliëfelementen op deze kaart. Evenals de vorige heuvelrij zijn ook zij te verklaren door de limonitisatie van de Diestiaansedimenten waaruit ze mede opgebouwd zijn.

De top van de Pottelberg bevindt zich op de kruising van twee heuvelrijen die opgelijnd liggen volgens 2 verschillende richtingen: de westoostrichting die reeds hiervoor vermeld werd en een tweede, zuidzuidwest-noordnoordoostrichting. Die heuvelruggen zijn zo opvallend dat zij op alle kaarten te zien zijn. Op dit beeld kan men evenwel duidelijk waarnemen dat deze zuidzuidwest-noordnoordoostrichting dezelfde is als die van de valleien die verder oostwaarts ingesneden zijn. Deze richting vindt men overigens ook terug in de heuvelrij die nabij Geraardsbergen voorkomt.

Een van de meest opvallende reliëfvormen die op deze kaart tot uiting komt is de lange rugzone (Bois de la Houssière) die zich over meer dan 30 km uitstrekt in dezelfde zuidzuidwest- noordnoordoostrichting tussen de vallei van de Hene en de Brusselse agglomeratie. In het middengedeelte van deze rugzone kan men een duidelijke hellingbreuk zien. Ze zou met een breuksprong kunnen overeenkomen. Meer oostwaarts ontwaart men in het verlengde van deze hellingbreuk een vallei die als een lineament verder doorloopt tot nabij Ittre.

De kaart toont duidelijk dat in het interfluvium tussen Samber en Hene (Haine), waar de Piéton ontspringt, de valleien een zuid-noordrichting volgen die verder noordwaarts tot nabij Eigenbrakel (Braine-l'Alleud) blijft domineren.

Ten zuiden van Tienen kan men duidelijk het westzuidwest-oostnoordoostverloop waarnemen dat de loop van talrijke valleitjes, en meer bepaald de bovenlopen van de Grote Gete en van de Méhaigne kenmerkt.

Ten zuiden van Bergen (Mons) herkent men zonder enige moeite de *cuesta* van Harmignies. Ze verandert van richting in het verlengde zelf van de kam van Bois de la Houssière. Het is niet uitgesloten dat tektoniek hierbij een rol zou gespeeld hebben.

Opvallend is ook hoe de kamlijn van het Land van Herve naar het zuiden en oosten de circulaire depressie van Aubel omgeeft waarvan de noordwaartse begrenzing ook goed tot uiting komt ingevolge de schuine belichting van de kaart.

Geen enkele andere kaart op deze schaal toont even duidelijk de details van de structurele reliëfvormen van het Samber-Maasgebied, van de Marlagne, van de Condruzische Ardenne en van het Condruzisch Plateau. De topvervlakkingen en de uitbouw van de structurele reliëfvormen in de nabijheid van de valleien komen bijzonder goed tot uiting.

De morfologische details van de Fagne-Famenne en van de kalksteenstrook zijn eveneens duidelijk. Al de structurele invloeden die door de insnijding van de Viroin en zijriviertjes aan de dag komen, kunnen gemakkelijk afgeleid worden. Alhoewel op vroegere kaarten de depressie van Focant, ten oosten van Beauraing, niet ontbreekt is er toch geen enkele die zo duidelijk haar uitzonderlijke horizontaliteit, zelfs middenin de Famenne, laat uitschijnen.

In de Ardenne zelf kan men op vele plaatsen structurele invloeden ontwaren. Meestal zijn die reeds goed gekend, maar op deze kaart zijn ze bijzonder duidelijk. Vermelden we onder meer de noordelijke randplateaus van het Ardense Massief, vooral ten westen van de Ourthe; de fijne versnijding van de noordoost-zuidwestinterfluvia in het bekken van de Sûre en van de Boven-Ourthe; de grote gebogen kamlijnen in de streek van Vielsalm; de depressie van Grand-Halleux en het venster van Theux.

Hetgeen de aandachtige waarnemer hier meest opvalt is de tegenstelling tussen de intense versnijding van het reliëf in de bekkens van de Lesse, van de Semois, van de twee Ourthes en van de Our enerzijds en anderzijds het sterk massief voorkomen van het plateaucomplex dat zich tussen de Hoge Venen en het Plateau des Tailles uitstrekt. Op deze kaart heeft deze zone het uitzicht van een ovale massa die vanaf de Duitse grens tot nabij La Roche-en-Ardenne doorloopt. Het plateau van Saint-Hubert vertoont eenzelfde beeld zodat het massieve karakter van deze plateaucomplexen niet alleen aan de aard van de Cambrische gesteenten kan toegeschreven worden.

Ingevolge de belichtingsrichting vallen de fronten van de Lotharingse *cuesta's* veel minder op. De zuidelijke randhelling van de Ardenne komt eveneens minder duidelijk tot uiting. Toch ziet men opvallend goed de brede vlakbodemdepressie die ten zuiden van de Boven-Semois door de erosie van de Ton en van haar bijrivieren regressief aangesneden wordt.