

Geologisch overzicht.

door: P. Roorda van Eysinga.

De Ardennen liggen ten noorden van de lijn Florenville en Aarlen (Arlon), en sluiten daar aan op het Bekken van Parijs (het Belgische deel is in hoofdzaak Jura-afzetting). In het noord-westen worden ze afgesloten met de depressies van de Fagne en Famenne, in het noorden met de breukzone van Condroz en gaan in oostelijke richting over in het aansluitende Eifel-gebied.

Het rotsgesteente in de bodem is in hoofdzaak van devonische ouderdom (zuidoost kant: Onder Devoon; noordwestkant Midden- en Boven Devoon), met de kern van Stavelot- Malmédy stammend uit het Cambrium en Siluur, met wat ondergeschikte afzettingen uit het Trias en Senoon (krijt).

De cambrische en silurische gesteenten onderscheiden zich maar weinig van elkaar. In hoofdzaak zandstenen, harde blauwe kwarsieten, en schalies (leisteel) voor het oostelijk deel. De devonische gesteenten zijn: aan de basis het basisconglomeraat (rolstenen, rolsteentjes en zand aaneengekit als een "natuurlijk beton") verder kwarsieten, zandstenen, leiachtige stenen: schalies en fylladen (grijsblauwe vorsteende kleien, met vrij gemakkelijke laagsgewijze splijting). Ook op hogere niveau's kunnen conglomeraten voorkomen; terwijl voor Midden- en Boven Devoon kalkstenen veel voorkomen.

Voor een correcte voorstelling van zaken, moet men wel bedenken dat het genomde cambrische, silurische en devonische gesteente mariene afzettingen zijn. De mariene afzettingen van Cambrium en Siluur werden na hun vorming opgestuwd tot bergen in de Caledonische plooiingsperiode; daarna geërodeerd en afgeslepen in de volgende geologische tijd, en tenslotte langzamerhand vanuit het zuiden, namelijk wat ervan overgebleven was, overspoeld door de Devoonzee (denk aan de rolsteen-afzettingen, die in de nabijheid van de kustlijn moeten zijn gevormd). Vele miljoenen jaren later, tegen het einde van het Viséen (Onder Carboon) worden de massa's oude gesteenten en tot

gesteente geworden sedimenten weer tot bergenopgedrukt: de Hercynische plooiingsperiode. Het Massief van Stavelot - Malmédy - Haute Fagne, waarvan de resten uit de Caledonische tijd stonden, werd ook mee vervormd en deels gemetamorfiseerd bij de Hercynische plooiing. De doorgaande stuwving drukte verder ook het Boven Carboon, met de steenkoollagen-in-spé, samen en naar beneden tegen het Massief van Brabant aan. Gespaard voor erosie in het Perm-tijdperk en later, vinden we de steenkoollagen nog terug in de boog: Charleroi - Namen - Luik - Aken, om het gebied heen (op exploitabele diepte). Ook dit Hercynische gebergte werd weer geërodeerd en verdween ook weer onder zee! Weer boven water gekomen en dus opnieuw blootgesteld aan verwerking, vinden we de voetdelen van het gebergte terug in de bodem, de richtingen van de lagen en de plooiingen moeten ons duidelijk maken wat er ooit boven water heeft uitgestoken. Wat er aan "gebergte" is, is van veel jongere datum: tertiaire en kwartaire plooiingen!

Het gehele gebied is afgedekt door leemachtige gronden, ontstaan door verwerking van het aanwezig bodemgesteente, en zeker voor een deel ook van eolische oorsprong. De diepere harde ondergrond komt alleen tevoorschijn in de insnijdingen van rivieren en stroompjes, met name op de flanken van de plateau's.

Door de ondoordringbaarheid van leemgrond en harde dichte gesteenten, gecombineerd met slechte afwatering, en grote neerslag bij koud klimaat werden grote delen woerassig. Afwezigheid van kalk in de bodem gaf de mogelijkheid tot hoogveengroei; uitgestrekte delen van de Ardennen bestaan zo uit veengronden.

Literatuur:

W. Drees, E., 1933. Terrains Rochers et Fossiles de la Belgique; Bruxelles.