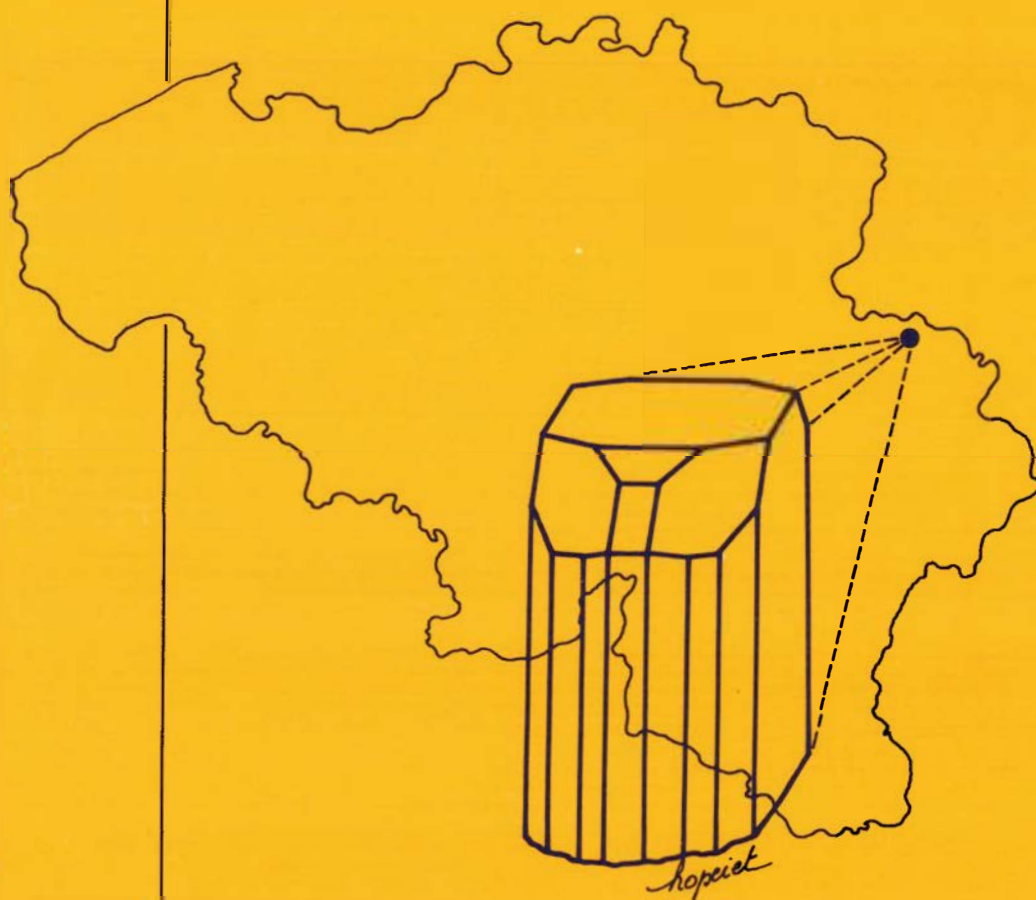


zaal van de Belgische mineralen



Museum

Gids

6

Eindredactie : Michel Deliens •
Redactionele bijdrage : Jean-
Michel Bragard en Iris De Bruyne
• **Tikwerk** : Jan Claerbout •
Opmaak : Marcella Haemelinck
• **Tekeningen en omslag** :
Marylise Leclercq • **Nederlandse**
vertaling: Jan Claerbout en Ann
Venmans •

Uitgave van het
Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen
Vautierstraat 29 B-1040 BRUSSEL

BRUSSEL 1994
Wettelijk depot : D/1994/0339/1

zaal van de Belgische mineralen

De tentoonstelling van de Belgische mineralen werd door M. Deliens ontworpen. Voor de uitvoering stond een ploeg van de afdeling Mineralogie en Petrografie in, die bestond uit M. Leclercq, P. Van Ransbeke en R. Claus. L. Dejonghe (Belgische Geologische Dienst) en A.-M. Fransolet (Université de Liège) leverden wetenschappelijke bijdragen. E. Van Der Meersche (v.z.w. Mineralcolor, Gent) en de N.V. Gralex (Brussel) en Barium Minerals Inc. (Fleurus) verzorgden de fotografie. De lotto verleende financiële steun.

Inleiding

Van de drukke mijnactiviteit die er vroeger in België heerste, blijven slechts schaarse getuigen bewaard : geraamtes van schachtbokken, half opgevulde uitgravingen, galerijmonden, overgroeide storthopen... In de vorige eeuw en nog tijdens het begin van deze eeuw was ons land, en Wallonië in het bijzonder, bezaaid met mijnontginningen. Niet alleen steenkool werd gewonnen, maar ook metaalerts, smeltstoffen voor de metaalnijverheid, klei... Een volledige opsomming zou een dikke verhandeling opleveren en daarom beperken wij ons tot enkele van de bekendste vindplaatsen :

- Alluviale vindplaatsen van goud in het massief van Stavelot die de Romeinen reeds ontgonnen. Nu zoeken vrijetijdsgoudzoekers nog steeds naar goudschilfertjes in bepaalde Ardense rivieren;
- IJzer-en loodmijnen in Devoon-en Carboonlagen ontgonnen in het Maasdal (Angleur, Engis, Vedrin), in de Condroz en tussen Samber en Maas (Villers-en-Fagne);
- Ontginningen van bariet in het gebied tussen Samber en Maas (Vierves) en van fluoriet (Doische en Gimnée);
- Mangaan in het Liennedal in het massief van Stavelot;
- Zink in de streek van Kelmis (Moresnet, Bleiberg), de bakermat van de Maatschappij Vieille Montagne;
- Oölitisch ijzer in Lotharingen (Halanzu, Musson);
- Porseleinaarde in de streek van Libin;
- Slijpsteen (coticula) in de vallei van de Salm.

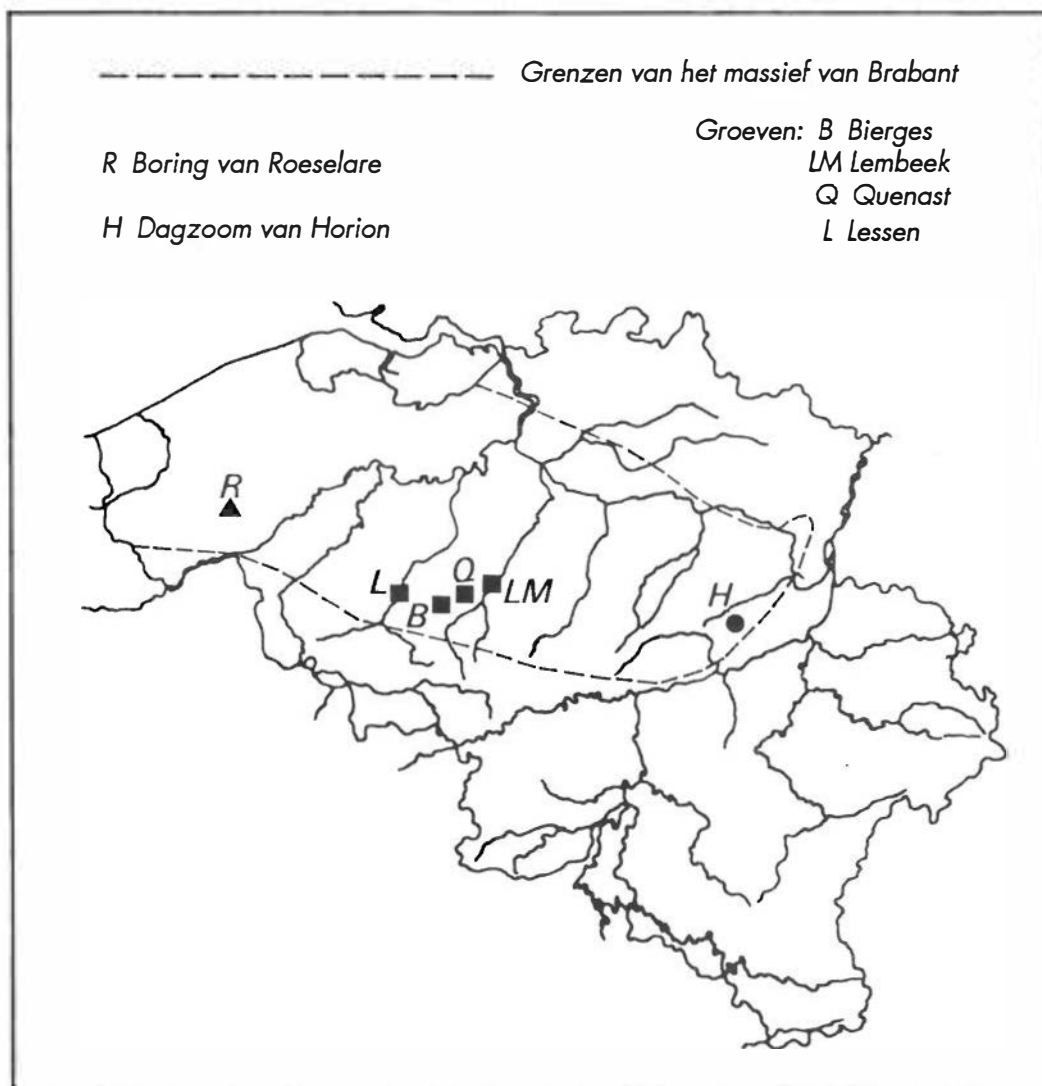
De laatste mijn heeft onlangs het werk stilgelegd. Ze bevond zich in de omgeving van Fleurus en er werden barietrijke zanden ontgonnen.

Tegenwoordig kunnen nieuwe mineralen alleen ontdekt worden in groeven waar gesteenten worden ontgonnen voor bouwwerkzaamheden (breuksteen), voor de cementnijverheid (krijtkalk) of voor kalkovens. De grote groeven van Beez, Montigny-le-Tilleul, Couillet en Quenast behoren tot de plaatsen die bij mineralenliefhebbers goed gekend staan. Ook in verlaten vindplaatsen zoals Kelmis of Vielsalm kunnen ze nog terecht.

De zaal van de mineralen van België in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen biedt een keuze van enkele beroemde vindplaatsen en toont de 14 mineraalsoorten die in ons land ontdekt werden.

1. De magmatische gesteenten van het massief van Brabant

Het Cambrische massief van Brabant vormt de sokkel van het westelijke en centrale deel van ons land. De gesteenten uit dit massief zijn bedekt door discordante (niet-evenwijdige) tertiaire en kwartaire afzettingen. In de beddingen van de Brabantse rivieren (Dijle, Zenne) komen ze plaatselijk aan de oppervlakte. Een reeks magmatische kalk-alkaligesteenten bakenen de zuidrand van het massief van Brabant af. Hiertoe behoren eruptieve (vulkanische) gesteenten, waaronder tufsteen, ignimbriet, rhyolietlava, en intrusieve gesteenten, waaronder porfier. Laatstgenoemde gesteenten zijn in twee fasen gekristalliseerd : eerst ontstonden in een nog vloeibaar magma drijvende losse kristallen (fenokristallen); later, bij het afkoelen, stolde het overblijvende magma tot een uiterst fijn gekristalliseerd "deeg" (microkorrels), met de fenokristallen erin. Het zo gevormde gesteente heet kwartshoudend microdioriet. Deze intrusies strekken zich uit van de streek rond Roeselare in het westen (boringen hebben dit aangetoond) tot in Haspengouw in het oosten. In het midden van dit langgerekte gebied worden verticale cilindervormige intrusies (necks) en afgeplatte gangen (sills) ontgonnen in grote groeven, bijvoorbeeld in Lessen, Bierghes en Quenast. Al deze intrusies zijn 440 tot 410 miljoen jaar geleden gevormd.



De ontginning in Quenast

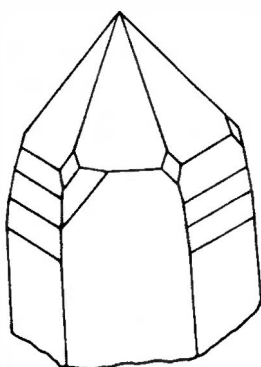
In Quenast wordt al bijna 200 jaar porfier ontgonnen. De huidige groeve strekt zich over 80 ha uit en is tot 100 m diep. In 1930 was Quenast de grootste straatsteengroeve van de wereld. De produktie wordt tegenwoordig aangewend voor de aanmaak van breuksteen en grind (28.000.000 ton per jaar). Het ontgonnen gesteente is kwartshoudend microdioriet (porfier) dat bestaat uit een deeg van microkorrels en grote plagioklaas-, kwarts-, biotiet- en chlorietkristallen (fenokristallen) in een kwarts-veldspaatdeeg. Epidoot komt veelvuldig voor en doet het gesteente op plaatsen geelgroen uitzien. Nevenmineralen zijn pyriet, chalcopyriet (koperkies), hoornblende, aktinolit (straalsteen), malachiet, magnetiet en limoniet (bruinijzersteen). Op raakvlakken met de omliggende Ordovicium gesteenten zijn er kwartsaders en toermalijn-, zirkoon-, anataas-, brookiet- en rutielschiefers aanwezig.

Tentoongestelde mineralen

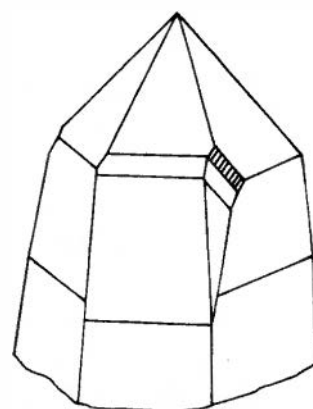
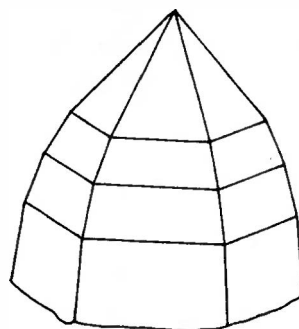
In vitrine 1 staan enkele gesteenten uit Quenast, waaruit kasseien werden gehouwen, en een keuze van mineralen die uit Bierghes en Quenast afkomstig zijn : apofylliet, axiniet, calcië, chloriet, epidoot, goethiet, hoornblende, molybdeniet, oligoklaas, pyriet, kwarts en toermalijn.

2. Kwarts van het Cambrium van Brabant

In het zuidoosten van het massief van Brabant, beneden in het Dijle- en het Getedal, komen Cambrische gesteenten aan de oppervlakte. In dit gebied werden kwartsieten uit het Devilliaan (Onder-Cambrium) ontgonnen, waaruit steenslag en antislipstraatstenen vervaardigd werden. De belangrijkste groeven bevonden zich in Nil-Saint-Vincent, Opprebais, Blanmont, Chastre en Dongelberg. Dit kwartsiet wordt doorsneden door kloven en diaklazen waarin tot 50 cm lange kwarts kristallen ontstaan zijn. Samen met het kwarts komen in die spleten nog heel veel kleine (enkele mm) nevenmineralen voor : anataas, brookiet, korundofylliet, monaziet, oktaëdriet, rutiel, toermalijn, xenotiem en zirkoon.



Kwarts kristallen uit Nil-Saint-Vincent



Kwarts uit Dongelberg

Tentoongestelde mineralen

In vitrine 2 pronken indrukwekkende kwartskristallen die uit de oude groeven van Blanmont, Nil-Saint-Vincent en Opprebais afkomstig zijn. Daarnaast zijn er ook kleine anataaskristallen uit Nil-Saint-Vincent.

3. Zink en lood uit Kelmis

De zink- en loodmineralen van het Herve-Vesder-Theuxmassief waren reeds gekend en werden al ontgonnen in de Romeinse tijd. In 1837 werd de maatschappij Vieille Montagne opgericht, die haar laatste Belgische zetel (Kelmis) pas in 1951 sloot. Meer dan 600.000 ton zink werden in die streek ontgonnen. Zwavelhoudende mineralisaties vormen opeenhopingen in de kalk- en dolomietgesteenten van Viseaan en Tournaisiaan (Carboonkalk) en aan de basis van de Silesiaanse zandsteen. In de geplooiden lagen volgen anticlinalen en synclinalen elkaar op. Ze zijn doorsneden door twee loodrechte breuknetten die tijdens of na de Hercynische plooiing tot stand kwamen. Tussen het Perm-Trias (240 miljoen jaar geleden) en de Jura (140 miljoen jaar geleden) vulden lood-zinkmassa's de straalvormige kloven op. De primaire mineralisatie was het gevolg van inwerking van opstijgende hydrothermale oplossingen op de carbonaatgesteenten. Zij omvat galeniet PbS , sfaleriet ZnS en marcasiet FeS_2 . Door latere klimatologische veranderingen ontstonden secundaire carbonaat- en silicaatmineralen. Het bij die omzetting vrijgekomen zwavelzuur deed de carbonaatgesteenten gemakkelijker oplossen, waardoor karstverschijnselen optraden (grotten).

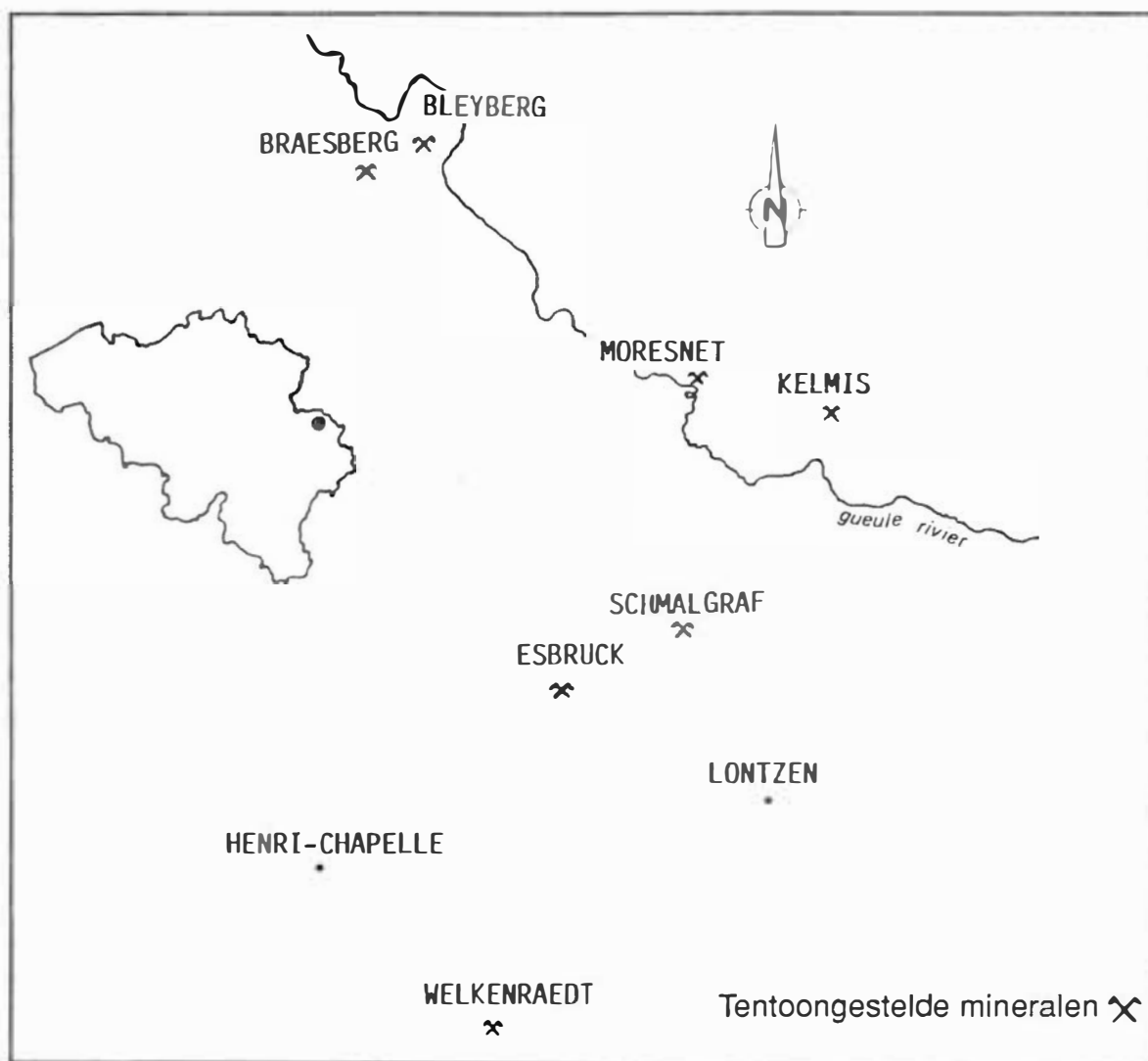
De belangrijkste secundaire mineralen zijn smithsoniet $ZnCO_3$, hemimorfiet $Zn_4Si_2O_7(OH)_2$, sideriet $FeCO_3$, goethiet $FeOOH$ en zijn gehydrateerde amorfe vorm (limoniet), cerusiet $PbCO_3$, anglesiet $PbSO_4$, willemiet Zn_2SiO_4 en hopeïet $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$. Het zinkerts "calamine" is geen mineraal, maar een mengsel van smithsoniet, hemimorfiet en willemiet. Twee van deze mineralen werden voor het eerst in Moresnet ontdekt: willemiet en hopeïet. Een derde secundair en uiterst zeldzaam mineraal, fraipontiet $(Zn,Al)_3(Si,Al)_2O_5(OH)_4$, is ook één van de nieuwe beschreven soorten uit Moresnet.

De oorsprong van de naam willemiet verdient enige toelichting. In 1829 ontdekte A. Lévy dit mineraal in Moresnet. Tijdens de Restauratie in Frankrijk was deze mineraloog verbannen. Hij werd in 1828 aangesteld als hoogleraar aan de Universiteit van Luik, op voorspraak van Willem I, Koning der Nederlanden, aan wie hij uit dank dit mineraal opdroeg.

Tentoongestelde mineralen

In vitrine 3 staan volgende mineralen: galenieten uit Esbrück, Bleiberg en Schmalgraf ("gebreide" textuur); sfalerieten uit Bleiberg, Schmalgraf en Braesberg waaronder het onder de naam "schalenblende" bekend staande bandvormige faciës en netvormige associaties van sfaleriet met galeniet; chalcopryiet uit Bleiberg; aan sfaleriet, calciet en

galeniet gebonden marcasiet uit Bleiberg en Moresnet; calciet in verschillende kleuren van Bleiberg en Moresnet; sideriet uit Bleiberg; smithsonieten uit Bleiberg, Moresnet en Welkenraedt; willemiet uit Moresnet; hemimorfiet uit Moresnet; rookkwarts en bergkristal uit Bleiberg.



4. Calciet, fluoriet en bariet

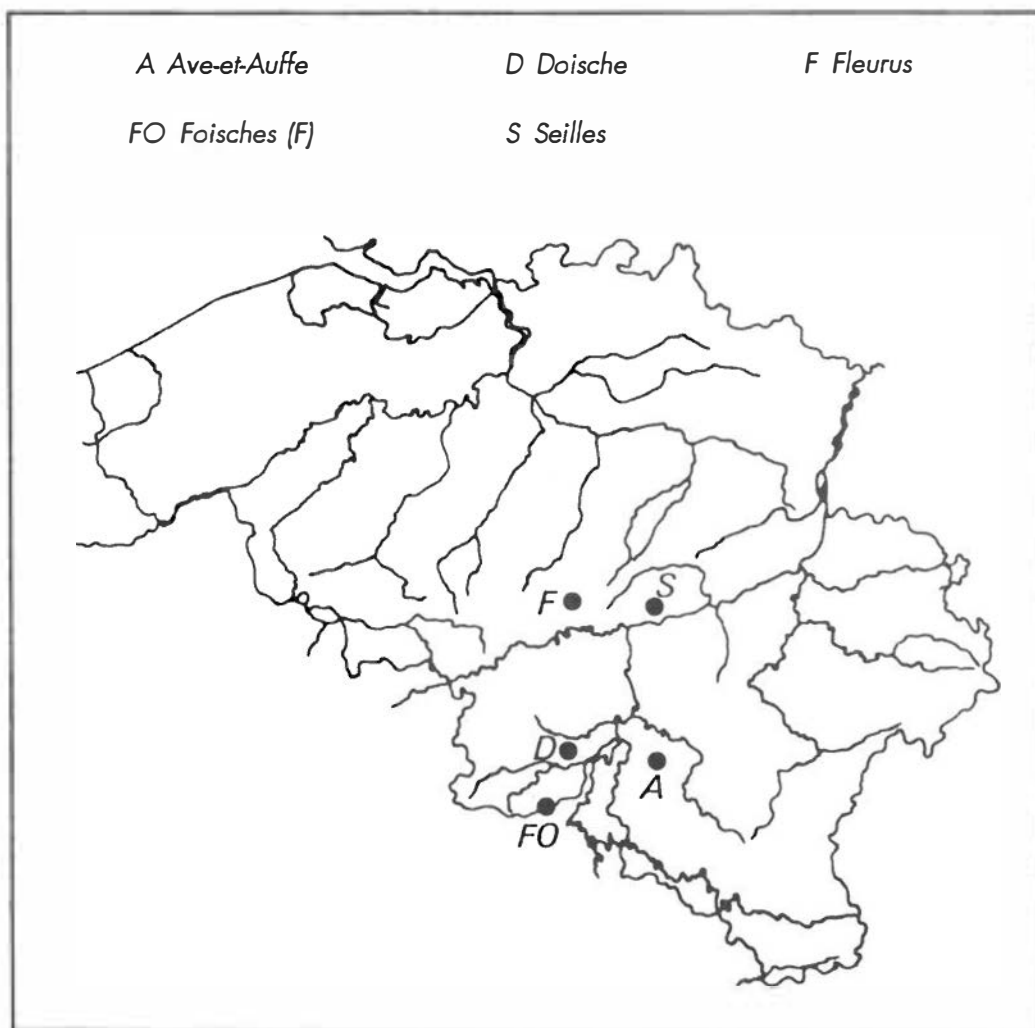
Die drie mineralen komen in ons land vaak voor waar rotsen dagzomen, in groeven of in mijnen. In deze vitrine staat een reeks kristallen van allerlei vorm en kleur.

Calciet CaCO_3

Calciet, het grondbestanddeel van kalksteen, is in België heel gewoon. De kristallen in het gesteente zijn vaak heel klein. Toch kunnen ze vrij groot worden als ze ontstaan in holten, zoals kloven, breuken of geodes. Mooie kristalvormen komen eveneens voor in carbonaatgesteenten van het Midden-Devoon (Givetiaan) en Boven-Devoon (Frasniaan) en het Carboon (Tournaisiaan en Viséaan). Enkele opmerkelijke exemplaren staan hier tentoongesteld.

Fluoriet CaF_2

De meeste fluorietafzettingen bevinden zich in een smal gebied van Dourbes in het westen tot Resteigne in het oosten. Deze zone valt samen met het middendeel van het synclitorium van Dinant. In dit gebied van 50 km lang en 5 km breed werd op drie plaatsen ontgonnen : Gimnée, Doische en Foisches (Frankrijk). De afzettingen liggen in Givetiaan en Frasniaan carbonaatgesteenten. Fluoriet komt voor als losse blokjes of makkelijk splijtbare klompen, samen met calciëten met sulfiden. Ook in het synclitorium van Namen werd op veel plaatsen fluoriet gevonden. Onder andere in Seilles komt massief fluoriet voor in de kalksteen van het Boven-Viseaan (Carboon). Hier werd niet tot ontginning overgegaan.



Bariet BaSO_4

Bariet wordt op drie plaatsen in België ontgonnen : Fleurus, Vierves en Ave-et-Auffe. Dit mineraal komt ook voor in het ganggesteente van verschillende zwavelhoudende ertslagen, zoals in Villers-en-Fagne.

Fleurus

Het bariet van Fleurus vult een karstdepressie in de Viseaan kalksteen (Carboon). De vindplaats ligt onder Kaenozoïsche zand- en kleiformaties van enkele tot 25 meter dik. De opvulling gebeurde tijdens het Wealdiaan, de continentale periode van het Onder-Krijt. Ze vormt een meer dan 450 m brede laag, waarvan de veranderlijke dikte 25 meter kan bereiken. Het erts is meestal rul en fijnkorrelig (zand). Er zitten ook decimetergrote brokken in en kamvormige kristalaggregaten.

De ontginning gebeurde ondergronds van 1890 tot 1927. Vanaf 1979 werd ze in dagbouw hervat. In 1990 was reeds in het totaal 1.250.000 ton geconcentreerd bariet bovengehaald. De groeve is nu uitgeput.

Vierves

Vierves, vindplaats van zowel bariet als calciëet, bevindt zich tussen Samber en Maas. Het betreft een ader in een kloof die de kalksteen en de schiefers van het Midden- en Boven-Devoon doorsnijdt. Deze lensvormige ader is 2 kilometer lang en maximaal 14 meter dik. De ontginning gebeurde met tussenpozen tot in 1962. Ze leverde 19.000 ton bariet op.

Ave-et-Auffe

Deze uit een ader ontstane vindplaats strekt zich uit over het grondgebied van Lavaux-Sainte-Anne en dat van Villers-sur-Lesse. Ze omvat twee reeksen overlangse en dwarse aders die een anticlinaal van gesteenten uit het Boven-Givetiaan doorsnijden. De tot bariet - en in mindere mate tot fluoriet - gemineraliseerde aders zijn tussen 20 cm en 1,5 m dik. De ontginning begon in de 19de eeuw en hield in 1949 voorgoed op. Meer dan 8.000 ton bariet werd bovengehaald.

5. Ardense mineralen die uit metamorfisme zijn ontstaan

Regionaal metamorfisme ontstaat wanneer reeds bestaande rotsen omgevormd worden als gevolg van een plooiingsverschijnsel dat met een verhoging van druk en temperatuur gepaard ging.

Bij een intens metamorfisme gaat het gesteente volledig herkristalliseren (bijvoorbeeld gneiss), terwijl bij een zwakker metamorfisme, zoals in de Ardennen, nieuwe mineralen ontstaan (andaloesiet, granaat, chloriet) binnen matig veranderde gesteenten (fylladen, kwartsieten).

In de Ardennen komen vier oude sokkelmassieven uit het Cambro-Ordovicium aan de oppervlakte : Stavelot, Serpont, Givonne en Rocroi. De gesteenten uit die massieven werden geplooid tijdens de Caledonische gebergtevorming (420 miljoen jaar geleden).

De Devoon afzettingen die er discordant op volgen, werden geplooid tijdens de Hercynische gebergtevorming (250 miljoen jaar geleden), waardoor de sokkel nog eens werd geplooid. De gesteenten van het Cambro-Ordovicium en het Onder-Devoon waren daardoor plaatselijk onderhevig aan een zwak metamorfisme. De voor de Ardennen meest kenmerkende metamorfe mineralen staan in de muurvitrines, terwijl de toonkast in het midden een dik met ardenniet overdekt blok uit een kwarsader laat zien. Een maquette op schaal 1/6600 (horizontaal) stelt het zuiden van het massief van Stavelot voor (streek van Vielsalm, Salm-Château, Bihain en Ottré), met daarop de belangrijkste vindplaatsen van mineralen : steengroeven van Vielsalm (Cahay) met fylladen die veel chlorieten en koperhoudende mineralen bevatten, een ardennietader van Salm-Château, een kwarsader met koper en telluur aan de rechteroever van de Salm, fylladen met ottreliet van Ottré en fylladen en cotricula met wavelliet en vantasseliet van Bihain, slijpsteenmijn tussen Vielsalm en Salm-Château. Ook het kleine slijpsteenmuseum van Salm-Château staat erop aangeduid.

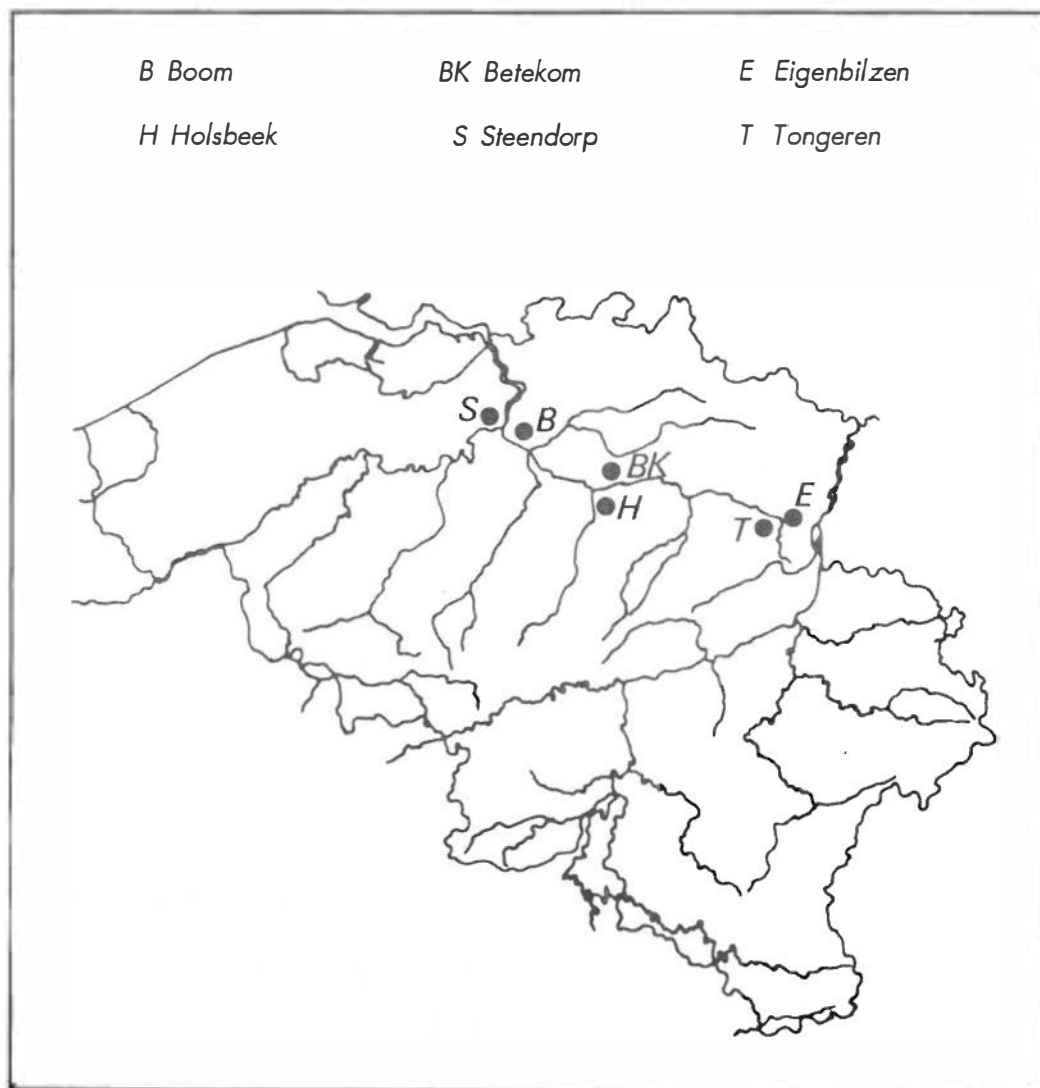
Tentoongestelde mineralen

In vier muurkasten staan 17 mineralensoorten opgesteld : andaloësiet Al_2SiO_5 uit Salm-Château, ardenniet (complex mangaan-silico-arseniat) uit Salm-Château, borniet Cu_5FeS_4 uit Vielsalm, carpholiet $\text{MnAl}_2\text{Si}_2\text{O}_6(\text{OH})_4$ uit Rahier, chloriet (fyllosilicaat uit ijzer en mangaan) uit Bastogne, biotiet (ijzerhoudend mica, variëteit : bastoniet) uit Bastogne, davreuxiet $\text{MnAl}_6\text{Si}_4\text{O}_{17}(\text{OH})_2$ uit Ottré, hematiet Fe_2O_3 uit Vielsalm, malachiet $\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$ uit Vielsalm, muscoviet (kaliummica) uit Salm-Château, chloritoïd $(\text{Fe,Mg,Mn})_2\text{Al}_4\text{Si}_2\text{O}_{10}(\text{OH})_4$ uit Lierneux, ottreliet (zelfde formule als chloritoïd) uit het massief van Serpont, pseudomalachiet $\text{Cu}_5(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4$ uit Vielsalm, psilomelaan (mangaanoxyde) uit de vallei van de Lienne, pyrofylliet $\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$ van Ottré, vantasseliet $\text{Al}_4(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ uit Bihain en wavelliet $\text{Al}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH},\text{F})_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ uit Arbrefontaine.

Ruwe en geslepen slijpstenen (uit cotricula = bestaande uit microscopisch kleine mangaanhoudende granaatkorrels) vullen de reeks aan.

6. Mineralen uit tertiaire afzettingen

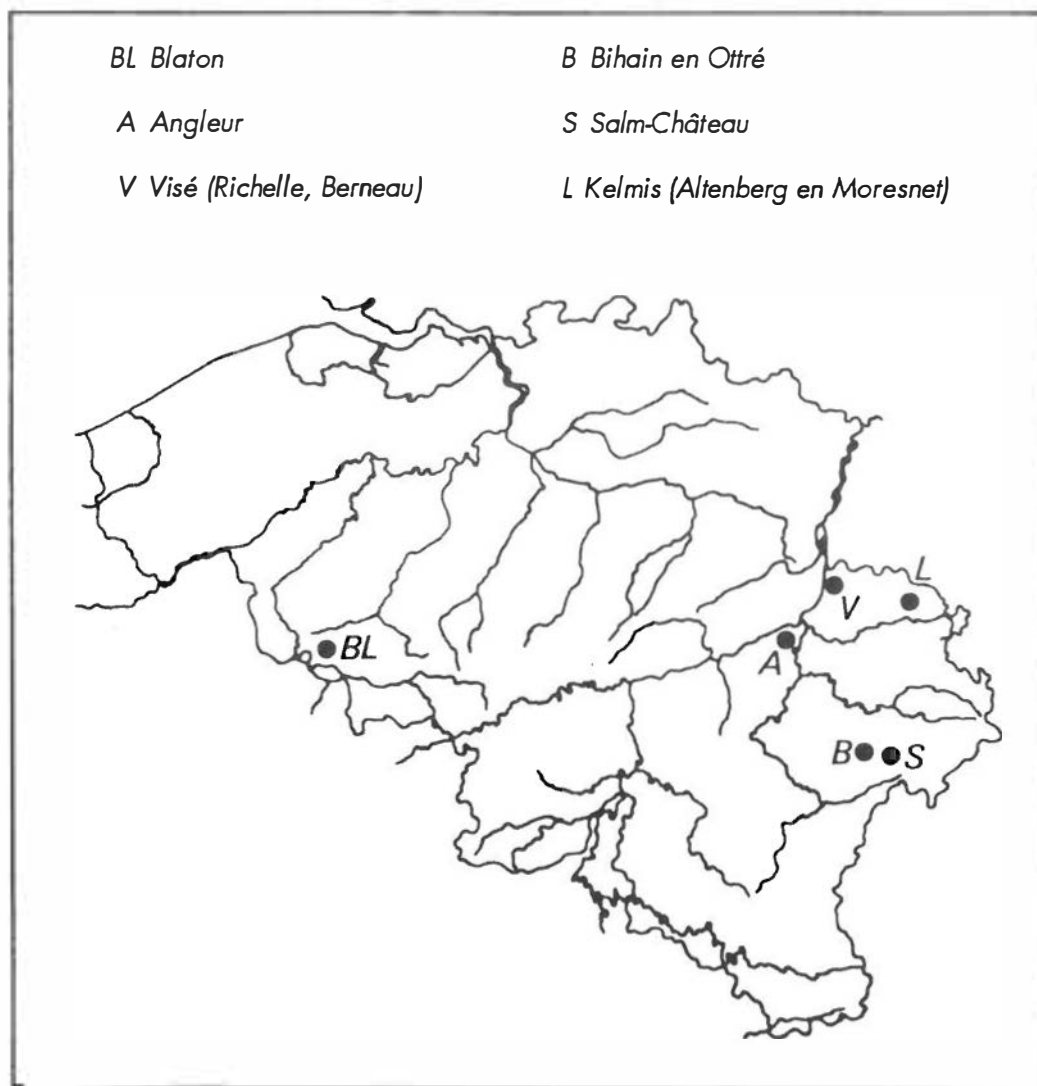
Spectaculaire of zeldzame mineralen worden gevonden in het zuiden en het oosten van ons land, waar de ondergrond uit formaties van het Primair bestaat. Toch komen in de formaties van het Tertiair, in het noorden en het westen van België, ook vrij grote mineralen voor. In deze vitrine staan enkele gipsstalen uit de kleigroeven van Holsbeek, Betekom en Tongeren, mineraalconcreties van geïriseerd pyriet (septaria's) uit de rupelklei van Boom en vivianietskristallen uit Eigenbilzen.

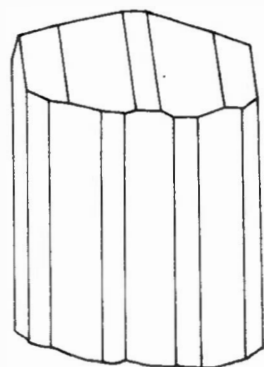


7. De 14 Belgische mineralen

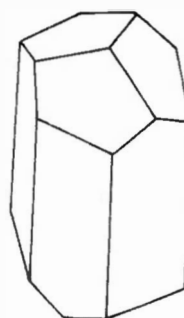
Veertien mineralen werden in België ontdekt. Negen hiervan kregen hun oorspronkelijke beschrijving van Belgische mineralogen. In ons land werden nog andere soorten gevonden die een nieuwe naam kregen, maar later bleken ze equivalenten of variëteiten te zijn van reeds bestaande mineralen. Dit bleek namelijk het geval met bastoniet (variëteit van biotiet), dewalquiet (synoniem van ardenniet), destineziet (variëteit van diadochiet), franqueniet (synoniem van slavekiet), gosseletiet (mangaanhoudend andaloësiet), lohestiet (stadium in de vorming van andaloësiet), moresnetiet (synoniem van sauconiet) en salmiet (variëteit van ottreliet).

Dertien van die mineralen staan in vitrine 7 tentoongesteld. Alleen het uiterst zeldzame en microscopisch kleine drugmaniet staat er niet. Bepaalde soorten worden daarenboven geïllustreerd kleurendia's en rasterelektronenmicroscopopnamen.

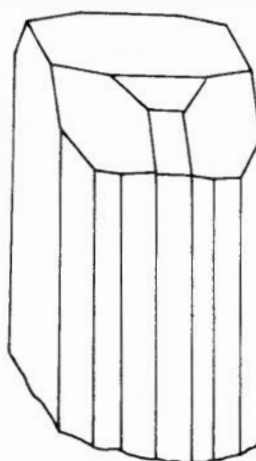
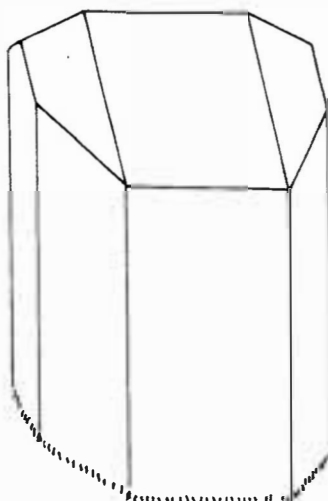
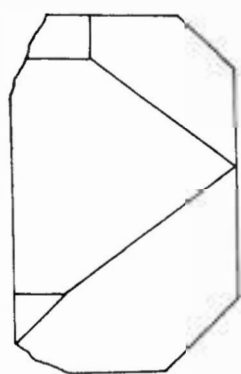




Willemiet



Ardenniet



Hopeiet

*Enkele typische kristalvormen
naar H. Buttgenbach (1947): Les minéraux de Belgique et du Congo belge.
Editions Vaillant-Carmanne, Liège.*

Hopeiet	Brewster, 1824	$Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$	Altenberg
Halloysiet	Berthier, 1826	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	Angleur
Willemiet	Lévy, 1830	$ZnSiO_4$	Moresnet
Ottrellet	Davreux, 1833	$(Mn,Fe,Mg)_2Al_4Si_2O_{10}(OH)_4$	Otré
Delvauxiet	Dumont, 1838	$CaFe_4^{3+}(PO_4,SO_4)_2(OH)_8 \cdot 4-6H_2O$	Berneau
Ardenniet	von Lasaulx, 1872	$Mn_4^{2+}(Al,Mg)_6(SiO_4)_2(Si_3O_{10})[(As,V)O_4](OH)_6$	Salm-Château
Davreuxiet	de Koninck, 1878	$MnAl_6Si_4O_{17}(OH)_2$	Otré
Richelliet	Cesàro & Despret, 1883	$Ca_3Fe_{10}^{3+}(PO_4)_8(OH,F)_{12} \cdot nH_2O$	Richelle
Koninckiet	Cesàro, 1884	$Fe^{3+} PO_4 \cdot 3H_2O$	Richelle
Fraipontiet	Cesàro, 1927	$(Zn,Al)_3(Si,Al)_2O_5(OH)_4$	Moresnet
Viseiet	Mélon, 1942	$Ca_{10}Al_{24}(SiO_4)_6(PO_4)_7O_{22}F_3 \cdot 72H_2O$	Visé
Drugmaniet	Van Tassel et al., 1979	$Pb_2(Fe^{3+},Al)H(PO_4)_2(OH)_2$	Richelle
Ferristrunziet	Peacor et al., 1987	$Fe^{3+}Fe^{3+}_2(PO_4)_2(OH)_3 \cdot 5H_2O$	Blaton
Vantasseliet	Fransolet, 1987	$Al_4(PO_4)(OH)_3 \cdot 9H_2O$	Bihain

Lijst van de 14 Belgische mineralen

Belangrijkste referenties

BUTTGENBACH, Henri (1947) - Les minéraux de Belgique et du Congo belge. Editions Vaillant - Carmanne te Liège (573 p.).

MELON, J., BOURGUIGNON, P. en FRANSOLET, A.-M. (1976) - Les minéraux de Belgique - Editions G. Lelotte te Dison (280 p.).

DEJONGHE, L. en JANS, D. (1983) - Les gisements plombo-zincifères de l'Est de la Belgique - Chronique de la recherche minière n°470, p.3-24.

Vereenvoudigde geologische tijdschaal

Era	Periode	Epoch	Etage	Miljoen jaar geleden	Orogenesen (plooingen)
Kaenozoïcum	Kwartair	Holoceen Pleistoceen	Rupeliaan	0.01 1,6	
	Tertiair	Plioceen Mioceen Oligoceen Eoceen Paleoceen		65	
Mesozoïcum (Secundair)	Krijt	Boven-Krijt	Albiaan Aptiaan «Wealdiaan»	140 200 240	Alpijnse
		Onder-Krijt			
	Jura Trias				
Paleozoïcum (Primair)	Perm Carboon	Silesiaan (= Houiller)	Viséaan Tournaisiaan	395 435 570	Hercynische Caledonische
		Dinantiaan			
	Devoon	Boven-Devoon	Famenniaan Frasniaan		
		Midden-Devoon	Givetiaan Eifeliaan (= Couviniaan)		
		Onder-Devoon			
	Siluur Ordovicium Cambrium	Reviniaan Devilliaan			
Precambrium					

Verklarende woordenlijst van de geologische termen

aggregaat:	geordende samengroeiing van kristallen volgens welbepaalde kristallografische wetten (voorbeelden: kamvormig, straalvormig, naaldvormig,...)
diaklaas:	een zichtbare breuk in gesteenten waarbij de gesteentemassa's niet of nauwelijks t.o.v. elkaar verschoven zijn; de breukvlakken staan dikwijls loodrecht op de sedimentaire lagen
discordant:	een sedimentaire afzetting op een ouder, hard substraat, meestal geplooid en geërodeerd
dolomitiet:	kalksteensoort die meer dan 15 % MgCO_3 bevat
extrusief gesteente:	uitvloeiingsgesteente
fyllade :	fijnkorrelig, licht metamorf gesteente
geode:	uitgeholde massa, meestal bolvormig, waarvan de binnenwand met kristallen bezet is
ignimbriet:	smelttuf, gevormd door het aan elkaar kitten van hete tuffen afkomstig van een explosieve vulkaanuitbarsting
intrusief gesteente:	dieptegesteente; magmatisch gesteente, ontstaan uit magma dat doorheen de gesteenten opstijgt, maar nog binnen de aardkorst stolt
kalksteen:	sedimentair gesteente dat ten minste 50 % calciëet (CaCO_3) bevat
kwartsiet:	zeer compact gesteente bestaande uit aaneengekitte kristallijne kwarts, meestal door metamorfisme
magma:	gesmolten gesteente dat in de mantel en/of de korst van de aarde gevormd wordt
metamorfisme:	het onder invloed van druk en/of temperatuur veranderen van mineralogische samenstelling en microscopische structuur van een vast gesteente
microdioriet:	fijnkorrelige dioriet; dioriet is een gesteente dat bestaat uit veldspaten (plagioklazen), groene amfibolen en een beetje biotiet (zwarte mica)
porfier:	alle magmatische gesteenten die grote kristallen (fenokristen) bevatten in een matrix, waarin de korrels niet zichtbaar zijn met het blote oog
rhyoliet:	magmatisch gesteente met eenzelfde samenstelling als graniet (kwarts, veldspaat en mica) maar met een fijnere korrelgrootte
splijting:	eigenschap van een mineraal of een gesteente om te breken volgens bepaalde vlakken
synclinatorium:	uitgestrekte (meer dan 10 km breed) komvormig geplooid zone, die bestaat uit verschillende parallel verlopende kleinere plooien

