

Geïnspireerd door de lezing van Jan en Els Weertz schonken we opnieuw aandacht aan de maasgesteenten. Zie ook nieuwsbrief 49 januari 2012 . In onze bespreking volgen we min of meer de loop van de rivier.

Het plateau van Langres is het brongebied van de Maas, de Seine en de Marne. De Maas ontspringt bij het plaatsje Pouilly-en-Bassigny.

En stroomt vervolgens door een uitgestrekt kalkgebied uit de juraperiode waarbij malm, dogger en liasformaties worden aangesneden. Dat heeft interessante zwerfstenen stenen opgeleverd. Als eerste toonde Jaap een oöliet, in situ verzameld bij La Bascule een 22 km noord van Rethel. Vervolgens werden een aantal vondsten van oölieten getoond uit het maasgrind. Al dan niet verkiezeld.

Omdat ook het oostelijk grind verkiezeld oölieten kent, moet je wel een vindplaats hebben die vrij is van oostelijk materiaal.

Verdere schatten uit Noord-Frankrijk vormen de jura-koralen, soms nog in kalkconservatie, soms verkiezeld.

Getoonde voorbeelden: een *Actinastrea favulus* uit Mill, een *Thamnastraea concina*, een *Stylinea* en een *Synastrea*, alle drie vondsten uit Azewijn begin jaren 80.

Bij Toul kwam tot het midden-pleistoceen de Moezel in de Maas. In het maasgrind vinden we kristallijne gesteenten uit de Vogezen, rode ijzerkiezels met granietresten en zee-egelvormige componenten uit de bontzandsteen. En uiteraard ook bontzandsteenconglomeraat.

De zee-egelvorm ontstaat door breuk, de breukvlakken zijn al in situ in de bontzandsteen aanwezig, zoals Jaap aan een stuk uit de omgeving van Epinal kon laten zien.

Noord van Charleville-Mezières komen we in een devoonformatie.

Jan Weertz noemde er de conglomeraat van Bogny, waarbij de grondmassa en de componenten uit het zelfde materiaal bestaan. Louis had hiervoor de aardige naam para-conglomeraat.

Deville ligt even stroomafwaarts van de uitmonding van de Semois in de Maas. De Maas snijdt hier het Massief van Rocroi aan. Tussen Deville en Revin zijn een aantal porfiroïde en diabaas intrusiegangen, die in Grondboor en Hamer 1974-6 worden beschreven. Hier stamt dan ook de beroemde porfiroïde van Mairus vandaan, waar Jaap een 3-tal exemplaren van liet zien.

Het plaatsje Revin is de naamgever van de revinienkwartsiet, die stamt uit het cambrium. Het blauwgrijze gesteente kenmerkt zich door pyrietkristallen, aan de buitenkant veelal uitverweerd, maar de kubusvormige gaten verraden de plekken waar de pyriet zat. Jaap toonde en doorgeslagen stuk uit Kootwijk met op het breukvlak duidelijke onverweerde pyrietkristallen.

Dan komen we bij Fépin, waar de Fépin-conglomeraten vandaan komen. Deze hebben een rode matrix met daarin witte kwartssteentjes. Als zwerfsteen goed te vinden.



Fépinconglomeraat
Tijdvak: onder-devoon
Vindplaats: Azewijnse Broek
Collectie: J.Dreef

Verder stroomafwaarts slingert de Maas zich door devonische en carbonische afzettingen. Het givetien, de bovenste etage van het midden-devoon is genoemd naar de stad Givet, het dinanthien, de naam voor het onder-carboon, is genoemd naar de stad Dinant en Namen (Namur) is de naamgever van her namurien, de onderste etage van het boven carboon.

Tussen Givet en Namen komt het Burnotconglomeraat voor, een bont conglomeraat uit het onder-devoon, met ingesloten rolsteentjes van allerlei kwartsietsoorten, fylleten, rode ijzerkiezels en witte kwartsrolsteentjes.

De grondmassa is roodbruin of bruin tot bruingrijs. Jaap had een mooi gewindkanterd exemplaar uit Garderen. Frans had een door humuszuren grijs geworden exemplaar van de Friezenberg bij Markelo.

Ten zuiden van Dinant stroomt de Lesse in de Maas.

Een kilometer of negen bezuiden Namen ligt het plaatsje Profondeville.

Even ten noorden hiervan stroomt het riviertje de Taifler in de Maas. Naar dit riviertje is de Taiflerconglomeraat genoemd; een wat jongere versie van het Burnotconglomeraat, die zich onderscheidt door een groene grondmassa.

Een zeldzame zwerfsteen.

Ook hiervan kon een exemplaar worden getoond.

Inmiddels bij Namen aangekomen is de rivier al flink verrijkt met zandstenen uit het onder-devoon, soms met aardige fossielen als zeeleliestengeldeeltjes en/of brachiopoden, maar vaak ook fossielloos. Louis had wat fossielhoudende onder-devonische stenen meegenomen waarvan 1 met tentaculieten.

De vindplaats is hierbij doorslag gevend daar dit materiaal ook in het rijngrind voorkomt.

Verder materiaal uit de kolenkalk, een formatie uit het onder-carboon, vaak ook met fossielen, de Belgische hardsteen behoort tot deze groep.

Uit het brongebied van de Sambre stamt de eocene nummulieten-hoornsteen, die Jaap liet zien. De Sambre ontspringt in Frankrijk bij Nouvion-en-Thiéreache. Na 85 km wordt België bereikt, de rivier legt dan nog 87 km af alvorens bij Namen in de Maas uit te komen.

Even verder stroomafwaarts van Namen ligt de stad Andenne, de naamgever van het carbonische Andenne-conglomeraat. Vaak ten onrechte Ardenne-conglomeraat genoemd. Niet zeldzaam en goed te herkennen, komt dit gesteente in menige verzameling voor.

De volgende belangrijke zijrivier is de Ourthe die bij Luik in de Maas stroomt. Uit de omgeving van Stavelot stammen fyllieten zoals de zeldzame ottrelietfylliet, een steen met duidelijk afstekende pitten. Onverweerd is de Stavelot-fylliet paars, de chloritoïd fylliet van Vielsalm is groen. Dit materiaal wordt door de Amblève in de Ourthe gebracht die het weer toevoegt aan het Maasgrind.

Voorbij Luik boog de Maas in het vroeg-kwartair af naar het oosten, stroomde ten zuiden van Heerlen langs en kwam ergens bij Erkelenz in de Rijn.

Door tectonische activiteit verlegde de Maas haar bedding waarbij de bekende Maasterrassen werden gevormd, om uiteindelijk in haar huidige bedding te belanden. In ieder geval hebben de krijtafzettingen uit Zuid-Limburg en het aangrenzende Belgische gebied vuurstenen en vuursteenfossielen zoals zee-egels aan het grind toegevoegd. Evenals vuursteenconglomeraten en vuursteenbreccies.

In de Sint-Pietersberg en elders komen in de krijtlagen zogenaamde hard-ground laagjes voor. Erg fossielrijk en harder dan de omgevende kalk. Bijzonder is een vondst van een verkiezeld stuk hard-ground gevonden in Lathum.



Stukje hard-ground
Vindplaats: St.Pietersberg
Tijdvak: maastrichtien
Collectie: J.Dreef



Verkiezeld stuk hardground
Zwerfsteen van Lathum 1992
Ouderdom: vml maastrichtien
Collectie: J.Dreef

Literatuur:

- Het Keienboek 6-e of 7-e druk door P. van der Lijn
- Tussen de bergen en de zee door J.I.S. Zonneveld
- Gea 1973-1: Het België nummer
- Gea 1996-3: Metamorfose in de Ardennen door T.G. Nijland
- Grondboor en Hamer :
 - 2005-5/6: Gesteenten langs de Maas door J. en E. Weertz
 - 1992-3: De herkomstgebieden van de Maasgesteenten door P.W. Bosch
 - 1974-6: Diabaas en porfiroïde als zwerfsteen in de Zuid-Limburgse maasterrassen door P.W. Bosch
- Géologie de la Belgique door Augustin Lombard
- Uit de serie Guides Géologiques Régionaux van Masson & Cie:
 - * Ardenne Luxembourg door G.Waterlot e.a.
 - * Belgique door F.Robaszynski en C.Dupuis
 - * Lorraine Champagne door J.Hilly en B.Haguenaer

J.D.