


LEGENDE bij de geol. kaart van pag. 14

schaal 1 : 1.000.000

- A Kwartair (in rivierdalen, niet steeds aangegeven)
- M Mioceen
- O Oligoceen
-  M.- en B.-Eoceen (Lutetien en Bartonien)
- OE Onder-Eoceen
- K Boven-Krijt
- OK Onder-Krijt
- J Jura

vervolg van pag. 6

van het Bekken van Parijs was van een veel grotere dimensie dan bij ons. De alluviale afzettingen in de rivierdalen nemen dan ook een belangrijke plaats in.

De getuigebergen, cuesta's en hellingen langs de rivierdalen hebben tijdens de IJstijden hun huidige aanzien gekregen. Evenals in Zuid-Limburg hebben de periglaciale verschijnselen ook in het Bekken voor een typische afzetting gezorgd. Ook daar werd löss

gedeponeerd, die op vele hellingen en op de plateaus is blijven liggen. Het is in deze löss-afzettingen, dat de eerste overblijfselen van menselijke bedrijvigheid gevonden zijn.

Het was een lange weg naar Lutetia, maar nu zijn we dan aan het eind van de geologische geschiedenis van het Bekken van Parijs gekomen. Het punt, waarop voor de Fransman de "geschiedenis" eigenlijk begint is de stichting door de Romeinen van hun Lutetia, dat tot Parijs zou uitgroeien. Door zijn activiteiten allerwege was de mens voortaan bezig, zelf geologische geschiedenis te maken. Door zijn bebouwingen en zijn invloed op bodem en milieu is er in de geologisch gezien luttele tijd van 2000 jaar heel wat veranderd. De dikke plantenbedekking van de gematigde klimaatzone van deze streken, die maakte dat na de IJstijden de landschappelijke vormen bleven zoals ze waren, wordt nu weer weggenomen of door voor de mens bruikbare gewassen vervangen.

Het is niet gemakkelijk om dat, wat we van het Tertiair wéten, ook te zien in het landschap. Eerlijk gezegd, zijn de eerste indrukken van wie zich ter plaatse geologisch op de zaak bezint, die van verwarring en ook van wanhoop, door de eindeloze massa details waarin het geheel dreigt te verdrinken. Maar achteraf en vooral door herhaald bezoek aan dit gebied zullen de fragmentarische impressies zich wel tot een compleet beeld aaneenvoegen.

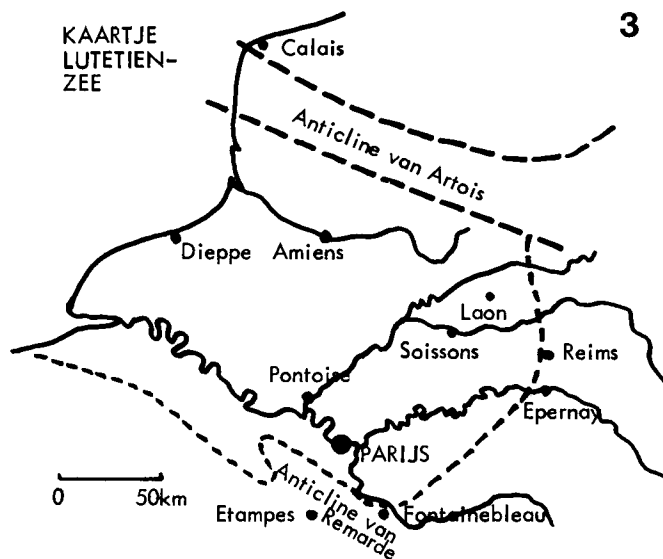
Het Lutetien nader bezien

Het hierbij afgebeelde kaartje laat zien, hoe ver de zee tijdens het Lutetien in het Bekken van Parijs was doorgedrongen. In het zuiden werd de zee begrensd door een welving, de Anticline van de R  morde. In het noorden was het de Anticline van Artois, die in de loop van het Lutetien de verbinding tussen het Bekken van Parijs en het Belgische gebied verbrak.

We zullen nu even nagaan, welke soorten afzetting er ongeveer 45 miljoen jaar geleden in het Lutetien werden gedeponeerd. Het Lutetien wordt beschouwd als de meest ideale sedimentatiecyclus van het Tertiair, omdat de afzettingen alle fasen van opkomende transgressie, overheersing van de zee, het terugtrekken van deze en uiteindelijke regressie weerspiegelen.

De eerste fase, die waarin de zee oprukt, wordt gekenmerkt door een tamelijk grove zandige afzetting met kleine vuursteenrolstenen en een groene kleur. Deze kleur is afkomstig van glaukoniet, die tussen de overige sedimentbestanddelen zit. Als uiting van de tweede fase, die van het zeeregime, ligt boven deze grove glaukoniet een kalk, die steeds minder zandig wordt. Daarna volgen nog verscheidene zee-afzettingen, die naast kalkhoudend, meer of minder klei- en zandhoudend zijn. Deze lagen worden ieder gekarakteriseerd door een bepaald gidsfossiel of door associaties van bepaalde typische levensvormen.

In het Boven-Lutetien is er op vele plaatsen lagunair marien steenslag met afzettingen van o.a. gips en dolomiet. Lagunes zijn van de zee nagenoeg of geheel afgesloten ondiepe zoutwatergebieden. Door het warme klimaat verdampte in het Lutetien veel water, waardoor de gips- en zoutoplossingen oververzadigd werden en neersloegen. Het aanwezige magnesium kan in de



Uitbreiding van de zee in het Lutetien. In België was de afzetting overwegend zandig, in het Bekken van Parijs kalkachtig, maar in de kustgebieden ook zandig. (Naar A. Blondeau)

omringende kalkafzettingen zijn gedrongen en deze hebben gedolomitiseerd. Deze chemische afzettingen komen overeen met de derde fase, die van de zich terugtrekkende zee.

Deze opsomming van deposities is natuurlijk zeer globaal. In de kustgebieden, zoals in de omgeving van de Anticline van de Roumois - Remarde in het zuiden, van de Anticlines van Beynes, Meudon en de Bray in het westen en van Champagne in het oosten, bleven de afzettingen zandig. Deze gebieden, die geografisch ver uiteen liggen, hebben een sterk overeenkomstige kalkzandfacies, met een bijzonder rijke fauna in het Lutetien.

Wat voor het vinden van goede fossielen van belang is, is niet alleen een rijke fauna maar ook gunstige voorwaarden tot fossilisatie. Een overvloed van fossielen en goede fossilisatiekansen waren in het Bekken van Parijs in het Lutetien aanwezig, zodat daar enkele vindplaatsen van fossielen liggen, vooral van Lutetien-ouderdom, die wereldberoemd zijn en die heinde en ver de collecties van liefhebbers verrijkt hebben (en nog verrijken). Het zijn behalve foraminiferen vooral de Mollusken (weekdieren), die hun schalen in het kalkzand hebben

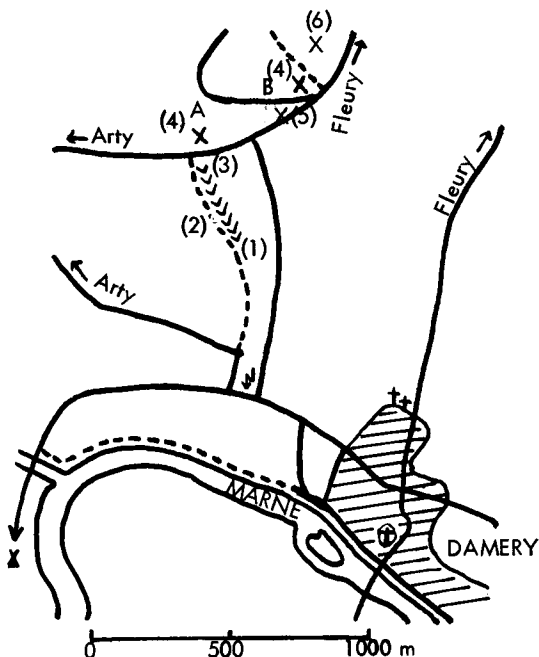
achtergelaten: veel Lamellibranchiaten (schelpen), maar vooral Gastropoden (slakken). De vindplaatsen met de mooiste fossielen liggen vooral in de kustgebieden van de Lutetien-zee. Van Lutetien-voorkomens met fossielen is in dit nummer een kleine opsomming te vinden. Hier worden alvast genoemd Grignon, bij de Anticline van Beynes; Fercourt, bij de Anticline van Bray en Damery, aan de oostelijke begrenzing van de Lutetien-zee. Al deze plaatsen waren destijds kustgebied.

DAMERY: een zee van slakken

4

Een 30 km ten Z van Reims, even ten W van Epernay, ligt het stadje Damery aan de Marne. Het plaatsje is een centrum van wijncultuur. De heuvels die de Marne in de wijde omgeving omzomen, zijn bedekt met wijnstruiken, die een zeer zorgvuldige verzorging genieten want zij leveren het kostbare product dat de naam van de streek draagt: Champagne. De Marne beschrijft wijde bochten in het landschap. Even voorbij Damery, stroomafwaarts, ligt een stuw. De scheepvaart wordt daar door een kanaal geleid, dat een bocht van de rivier afsnijdt. Het terrein tussen kanaal en Marnebocht vormt een klein eiland, dat groot genoeg is voor een ruime kampeerplaats. Een bord "plage" in Damery verwijst naar de binnenbocht van de Marne langs dit eiland, die een aardig strandje vormt waarlangs gezwommen kan worden. Nachtegalen zingen er dag en nacht in hun hoogseizoen en laten zich nauwelijks overstemmen door de treinen van Metz naar Parijs, die langs de andere Marne-oever voorbijrazen. De voorzieningen op deze - gratis - kampeerplaats zijn zéér summier, maar de ligging is prachtig.

Boven de met wijnstruiken begroeide hellingen bedekken bomen de bovenste delen van de heuvels, zoals u uit uw tent of caravan kunt zien, en tussen die bomen liggen de groeven verscholen, die wellicht het doel van uw komst waren. De ligging van de groeven rond Damery wordt op bijgaand schetsje aangegeven.



In de grootste en fossielrijkste ontsluiting wordt van tijd tot tijd het kalkige zand geëxploiteerd. Het is dit zand, dat de collecties over de hele wereld met Lutetien-fossielen heeft verrijkt. Vooral als het pas geregend heeft zijn de uniek bewaarde slakken en schelpen schoon-gewassen en ook wie nooit warm liep voor "die schelpen" wordt er verrukt over de schoonheid van deze levensvormen en aangetast door de koorts van het zoeken.

Alvorens aan de slag te gaan is het natuurlijk wel zaak toestemming te vragen aan de eigenaar van de groeve. De hoeveelheid is overweldigend en schijnt onuitputtelijk. De vondsten zullen de thuisreis zeker goed door-maken, als ze tezamen met wat van het zand worden ver-voerd (ze waren daar 45 miljoen jaar lang al goed in gebleven).

Vangt u thuis bij het voorzichtig schoonspelen van de grote exemplaren dit kalkzand weer op, dan zult u hierin nog talloze kleine organismen vinden, die u in de groeve niet opvielen, zoals bryozoën, koraltjes, "olifantstandjes", kleine slakkesoorten, minuscule zeeëgels. Met een vergrootglas bezien zijn er dan ook ineens de 1 mm grote foraminiferen, waaronder Milio-liden, Nonioniden, Alveolina's en Rotaliden. De kalk-deeltjes tussen de zandkorrels blijken dan eigenlijk alle-maal wel van het een of andere organisme afkomstig te zijn. Niet alle vondsten zijn even oud. Ook recente landslakjes hebben hun huisjes in het zand achtergela-ten. Een van mijn betere vondsten, een grote concen-trisch geribde Lamellibranchiaat, bleek een Venus verrucosa te zijn, na een gastronomisch hoogtepunt daar gedeponeerd door recente Fransen!

Om het uitzoeken van de belangrijkste groep fossielen, de slakken, te vergemakkelijken, zijn in deze uitgave de ongeveer honderd soorten afgebeeld, die door mijn gezelschap en mij in enkele dagen zoeken werden gevonden. Het zullen waarschijnlijk niet de zeldzaamste soorten zijn, die we hebben buitgemaakt. Onderzoekers, die jarenlange studies aan het onderwerp wijden, zullen meer soorten en mogelijk grotere en gaver exemplaren bezitten. Maar deze afbeeldingen zullen ongeveer aan-geven, wat in een gemiddelde collectie kan voorkomen.

STRATIGRAFIE VAN "DAMERY"

De groeven van Damery zijn ontsluitingen in het Midden- en Boven-Lutetien. Om volledig te zijn - op het gevaar af, dat door de bomen het bos eens te meer onzichtbaar wordt - volgt hier de opeenvolging van de ontsloten la-gen.