

## Inhoud

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Voorwoord .....                                                | 4  |
| GEOLOGIE.....                                                  | 6  |
| Inleiding .....                                                | 6  |
| het Bekken van Parijs .....                                    | 7  |
| Korte beschrijving van enkele geologische lagen.....           | 8  |
| 1. Gaize.....                                                  | 8  |
| 2. Kalksteen van de Champagne.....                             | 9  |
| 3. Gault-klei.....                                             | 10 |
| 4. Barrois-kalksteen.....                                      | 11 |
| GESCHIEDENIS .....                                             | 11 |
| inleiding.....                                                 | 11 |
| Prehistorie.....                                               | 12 |
| Gallo-Romeinen en Vroege Middeleeuwen .....                    | 13 |
| 14° tot 18° eeuw .....                                         | 17 |
| La Grande Guerre .....                                         | 23 |
| Natuur in de savart.....                                       | 27 |
| DORPEN EN BEWONING .....                                       | 30 |
| Bouwstijl .....                                                | 30 |
| De boomgaarden.....                                            | 31 |
| Ambachten van vroeger.....                                     | 32 |
| De Steenmarter .....                                           | 33 |
| De slaapmuizen .....                                           | 36 |
| Ook huizen sterven staande... ..                               | 38 |
| Dorpsgezichten.....                                            | 39 |
| DE KLEINE LANDSCHAPSELEMENTEN .....                            | 41 |
| Inleiding .....                                                | 41 |
| Houtkanten .....                                               | 41 |
| wegbermen .....                                                | 43 |
| Poelen, sloten en beken .....                                  | 45 |
| Amfibieën en reptielen .....                                   | 46 |
| Boomkikker, klein met bijzonder groot geluidsvolume.....       | 46 |
| Zeg nooit zo maar Groene kikker tegen een groene kikker! ..... | 46 |
| Kamsalamander .....                                            | 47 |
| Ringslang: stinken en wegwezen.....                            | 48 |
| De Springkikker.....                                           | 48 |
| De Rode wouw .....                                             | 49 |
| De Vos.....                                                    | 50 |
| Gedrag en aantalsregulatie.....                                | 51 |
| Vos, jij hebt die gans gestolen.....                           | 54 |
| Vossenlintworm? .....                                          | 54 |
| Vossenstreken.....                                             | 55 |
| GRASLANDEN EN AKKERS.....                                      | 61 |

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| inleiding.....                                                                      | 61  |
| hooilanden .....                                                                    | 62  |
| begraasde weilanden.....                                                            | 62  |
| kalkgraslanden.....                                                                 | 63  |
| Sprinkhanen.....                                                                    | 66  |
| Blauwe en grauwe kiekendief.....                                                    | 67  |
| De Wilde kat.....                                                                   | 69  |
| La Champagne.....                                                                   | 73  |
| Une histoire belge.....                                                             | 74  |
| DE BOSSEN .....                                                                     | 77  |
| Het Klimaat .....                                                                   | 77  |
| Bostypes .....                                                                      | 77  |
| 1. de Gaize of eigenlijke Argonne .....                                             | 77  |
| 2. Bossen ten zuiden van Beaulieu, Gault-klei en (oude) alluviale afzettingen ..... | 80  |
| Enkele planten .....                                                                | 81  |
| Bosbeheer .....                                                                     | 83  |
| 1. inleiding.....                                                                   | 83  |
| 2. ‘Natuurlijke verjonging’ .....                                                   | 83  |
| 3. was het bos wel bos? .....                                                       | 84  |
| 4. Storm 1999 .....                                                                 | 85  |
| De natuur in bossen, enkele soorten .....                                           | 85  |
| 1. amfibieën in geel-zwart .....                                                    | 85  |
| 2. Withalsvliegenvanger, zwart-witte eenvoud.....                                   | 86  |
| 3. Roofvogels.....                                                                  | 87  |
| 4. De Zwarte ooievaar, ongekend maar erg gezocht.....                               | 88  |
| 5. Vlinders, impressionisten van het bos .....                                      | 89  |
| 6. Spechten hakken er ook voor anderen op los.....                                  | 91  |
| 7. Wolf in vacht .....                                                              | 93  |
| 8. Boommarter.....                                                                  | 95  |
| 9. Lynx?.....                                                                       | 98  |
| 10. Lyme-ziekte, het gevaar schuilt in een klein bee(s)tje! .....                   | 99  |
| 11. Paddestoelen .....                                                              | 100 |
| De jacht .....                                                                      | 103 |
| Edelhert .....                                                                      | 104 |
| Ree.....                                                                            | 105 |
| Uiterlijke kenmerken .....                                                          | 105 |
| Voortplanting.....                                                                  | 106 |
| Voedselstrategie .....                                                              | 106 |
| Gedrag en populatieregulatie .....                                                  | 107 |
| Veldreeën.....                                                                      | 108 |
| De Das .....                                                                        | 108 |
| kenmerken .....                                                                     | 109 |
| De burcht .....                                                                     | 110 |
| verspreiding .....                                                                  | 111 |
| Gedrag en voortplanting .....                                                       | 112 |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| bedreiging .....                                   | 114 |
| Het Vliegend hert .....                            | 114 |
| soorten, kenmerken en voorkomen .....              | 114 |
| levenscyclus en ecologie .....                     | 115 |
| kapers op de kust .....                            | 117 |
| Bronst in het bos of herten op vrijersvoeten ..... | 118 |
| Zwoele dassennachten .....                         | 124 |
| WATER.....                                         | 130 |
| Inleiding .....                                    | 130 |
| Aire en Aisne .....                                | 130 |
| De vijvers .....                                   | 131 |
| beschrijving en gebruik .....                      | 131 |
| vogels .....                                       | 134 |
| vegetatie.....                                     | 137 |
| zoogdieren .....                                   | 139 |
| libellen.....                                      | 141 |
| SLOT .....                                         | 144 |
| BIBLIOGRAFIE .....                                 | 147 |

## VOORWOORD

Als Argonneliefhebber is het een genoegen een boek over deze fascinerende streek in te leiden. Jarenlange bezoeken lieten ons telkens verschillende indrukken na. Iedere keer werd een tipje van de sluier opgelicht van een gebied waar de wisselwerking tussen veel elementen in het verleden zorgt voor een erg rijke streek nu: roofvogels en andere soorten bij de vleet dank zij een afwisselend landschap, kikkers en salamanders tussen merkwaardige planten in de moeraszones, de visvangsten in het najaar op de vijvers, de pottenbakker nu en zijn voorgangers in een heel ver verleden, de koele bossen in de zomer, de herfst sfeer in de vallei bij de herten, de eeuwenoude wijnpers van de abdij van Beaulieu en de cider van nu... Een streek op een keerpunt omdat ook hier de moderne, blind economisch gestuurde landbouw een deel van de natuurrijkdom ondergraaft en dus streectroeven aan het uithollen is. Schrijven dus, nu het nog kan, en voor de lezer: informatie opdoen en er nog van genieten, en voor het beleid: sturen nu het nog mogelijk is?

De Argonne heeft de 'pech' tot drie departementen te behoren zodat het moeilijk lijkt voor heel de streek een gezamenlijke politiek te voeren. Misschien stond dit de creatie van een 'Parc Naturel Régional' in de weg. Een dergelijk initiatief had er ongetwijfeld toe bijgedragen dat de eigenheid van de streek beter gevrijwaard werd.

*"Le tourisme dans le cadre d'un Parc Naturel Régional, est un véritable atout. Les grandes villes ne sont pas excessivement éloignées, en Argonne en tout cas qui est traversée par l'autoroute de l'Est, ce qui permettrait d'espérer une fréquentation minimale. Ces pays ont à mettre en valeur un riche patrimoine (vastes forêts domaniales) et humain, notamment l'habitat rural. (...) l'Argonne est partagée entre deux régions administratives et trois départements, ce qui ne facilite pas l'unité, ni même l'identité"* (Wissenberg in Deroche, 1999).

Een boek schrijven vanuit Vlaanderen over een streek in Frankrijk getuigt van de liefde voor het gebied van de auteurs Rik Desmet en Koen Van Den Berge: dag en nacht op pad, uren achter de PC, veel opzoekingswerk en talloze brieven en contacten leggen, het ligt allemaal in de teksten verborgen. De compensatie aan natuurbeleving was er wel, maar vaak was het ook uren tevergeefs wachten op de Dassen of verkleumd van de regen en de koude er zich 'noodgedwongen' met een eau de vie van mirabellen weer bovenuit tillen...

De neerslag van dit alles is geen hapklare toeristische gids geworden, maar een bundel kennis waaraan je zowel in het veld als vanuit je luie zetel deel kan hebben. Dit boek bevat een schat aan wetenswaardigheden, in de eerste plaats over de natuur, maar gewapend met kennis van geschiedenis, ondergrond en leefgewoonten krijgt deze streek andere dimensies. De foto's, met veel vakkennis opgebouwd door Norbert Huys, ondersteunen passend de inhoud.

Misschien worden jullie door dit boek als toerist eventjes afgeremd op jullie doortocht naar het zuiden om dichterbij in de Argonne een voorjaarskuur in de natuur te ondergaan? Zo krijgt de zoektocht naar rust en ruimte ook hier een beetje Europese uitwisseling en waardering. Misschien ben je één van die honderden Vlamingen en Nederlanders die al van de streek geproefd heeft en iets dieper wil graven? Misschien zijn jullie als lezers van de gelijktijdige Franse uitgave, tegelijk inwoners van de Argonne, die zich steeds verbaasd afvroegen wat al die Belgen daar liepen rond te neuzen. Misschien wordt via dit boek door een andere bril en met misschien enige verbazing naar de eigen streek opgekeken? Zelf beleefden we er ongelofelijk mooie momenten, in groep, in familie, op de jeugdkampen of als eenzaam natuurbelevier. Met de kinderen ademloos luisteren naar een nachtegaal in een nacht zonder licht of ander geluid, of onder een

van de talloze fruitbomen genieten in de zomerzon van een zwevende Rode wouw boven een sudderend dorpje gekleurd met Romeinse dakpannetjes...

Het is een boek met de natuur als leidraad, met als pijlers het leven in en rond bossen, vijvers en het rijke tussenliggende landschap. Bossen en vijvers zijn erg natuurrijk, ogenschijnlijk veilig voor de toekomst mits wat ecologische toetsen in het beheer en klaar om de moderne mens tegemoet te komen op zijn zoektocht naar rust en natuur. Het tussenliggend landschap daarentegen kraakt onder de moderne tijden, en dat in een streek die steeds verder ontvolkt: op 9 jaar 4.111 inwoners (of 2,1%) minder in het departement Meuse (Journal de l'Est, 7-7-1999). Het heeft nochtans eeuwen de stempel van de mens verdragen en soms zelfs in zijn voordeel aangewend: talrijk zijn de klauwieren die in de meidoornhagen nestelen, de hooilanden zijn een planten- en vlinderparadijs en de Steenmarters en Relmuizen klauteren over de vakwerkbalken van de grote hooizolders... Dit landschap is voor ons een gedroomd afwisselend decor om te wandelen of rond te dwalen. Misschien heeft het ook een voorbeeldfunctie: hoe het vroeger bij ons was en wat we nu missen. Tegelijk is het een opgave zoveel rijkdom aan natuur en geschiedenis niet te laten verloren gaan en een kans te geven in de 21<sup>ste</sup> eeuw, de streek zelf kan er ook beter van worden. Dit vergt echter inzet en planning van particulieren, handelaars en landbouwers, organisaties en openbare besturen, voor sommige aspecten is het ook hier vijf voor twaalf.

Dit boek is tegelijk leren kijken, veel bijleren, genieten en kritisch afwegen wat men vanuit het beleid doet of kan doen. De lezer kan er zijn verblijf eindeloos mee stofferen, in de eerste plaats door de natuur met meer kennis van zaken en dus anders te beleven, ook door te pluizen in de leefgewoonten en de binding van de bewoners met de natuur, door te grasduinen in de geschiedenis, te wroeten in de ondergrond, zich te verbazen over de kunst van het vakwerk, te genieten met een grassprietje in de mond... Voor wie op een of andere manier een band heeft met de natuur, wensen we via dit boek een aangename kennismaking met de Argonne. Ook de groeten aan de vrienden die we er leerden kennen en veel moed voor zij die zich voor de rijkdom van de Argonne willen inzetten.

Norbert Desmet, april 2000

## GEOLOGIE

### Inleiding

Elk landschap is het resultaat van een nooit eindigend verhaal.

Het huidige, zichtbare landschap komt voort uit een wisselwerking tussen vele factoren: geologie, weer en klimaat, fauna en flora, de tijd en, in steeds toenemende mate, de mens zelf.

Dit hoofdstuk wil een beter inzicht geven in het landschap van de Argonne. De basis van een landschap ligt immers in de ondergrond. Het is de geologie die de verklaring biedt voor de enorme variatie die we in de Argonne en omgeving aantreffen tussen b.v. zuur en kalkrijk, tussen nat en droog. Deze variatie bepaalt op haar beurt dan weer de natuurrijkdom.

Diverse aardlagen leverden heel wat bouwmaterialen (zoals de Gaize en verschillende soorten kalksteen), en grondstoffen (klei, zand, Gaize,...) die de welvaart van deze streek in de Middeleeuwen verklaren. In die periode waren er in de Argonne immers behoorlijk wat pottenbakkers, steenbakkers en glasblazers actief.

Geologen ontrafelen de getuigenissen van het verre verleden. Zij werken evenwel met andere maatstaven dan gewone mensen wanneer het over het begrip 'tijd' gaat. Een paar honderdduizend jaar is voor hen nu eenmaal maar een korte periode. Niet verwonderlijk als je weet dat de aarde ondertussen 4,6 miljard jaar oud is en de mens in zijn huidige vorm pas 35.000 jaar bestaat. Om de aardgeschiedenis te begrijpen moeten we dus even afstappen van het tijdsbesef dat we gewoonlijk hanteren.

Net zoals historici dat doen, hebben geologen voor de aarde hun eigen geschiedenis opgesteld. Daarbij delen ze de aardgeschiedenis in periodes in.

Het *Paleozoïcum* begon ongeveer 570 miljoen jaar geleden. De aardlagen uit deze periode komen wel in onze Ardennen en in de Vogezen aan de oppervlakte, maar moet je in de Argonne op respectabele dieptes gaan zoeken; te Florent-en-Argonne b.v. op 1700 meter.

De aarde werd in deze periode enkele keren opgeschrikt door de vorming van machtige gebergten, die daaropvolgend weer door de geduldige erosie werden afgebroken. Dit gebeurt slechts millimeter per millimeter maar gaat gedurende miljoenen jaren door. Ooit waren ook de Ardennen zo'n respectabel gebergte.

Op het einde van dit eerste groot tijdperk bleven er van de hoge bergketens enkel nog afgeronde heuveltoppen over.

Het *Mesozoïcum* (met drie perioden: *Trias*, *Jura* en *Krijt*) begon 225 miljoen jaar geleden, op een moment dat alle continenten nog steeds één groot geheel vormden.

De lagen die men in de Argonne thans aan de oppervlakte vindt zijn overwegend in dit tijdvak ontstaan.

Dit groot tijdvak eindigde abrupt met wat Gould (1993) het '*Schitterend Ongeluk*' noemt. Men vermoedt dat een gigantische inslag van een komeet of meteor de aarde zodanig beïnvloed heeft dat diersoorten massaal verdwenen. Tot de slachtoffers behoorden ook de dinosaurussen die na een heerschappij van meer dan 100

miljoen jaar het loodje legden. Dit bood dan weer kans aan de zoogdieren om zich spectaculair te ontwikkelen, met als zogenaamd 'hoogtepunt' onze soort...

65 miljoen jaar geleden begint het *Cenozoïcum*, bestaande uit het *Tertiair* en het *Kwartair*.

Restanten van het Tertiair zijn in het gebied schaars, in het Kwartair moet de Aarde een aantal grote ijstijden verwerken, die wel degelijk sporen nalaten.

het Bekken van Parijs

Geologen willen, net als biologen, graag alles een naam geven, niet alleen de verschillende gebieden maar ook de verschillende lagen die men aantreft.

Wat ten zuiden van België ligt wordt het *Bekken van Parijs* genoemd en omvat zowat één derde van Frankrijk. Het is als het ware een kom waarvan de bodem bestaat uit de oudere gesteenten van 300 miljoen jaar geleden (de *Hercynische sokkel*).

De schotel, ontstaan door verzakking, werd in het Mesozoïcum laag per laag opgevuld. Op het diepste punt van de kom moet men al drie kilometer diep gaan om deze oude, harde gesteenten terug te vinden!

west-oost profiel doorheen het Bekken van Parijs

Door de komvorm vinden we de oudste lagen aan de rand van dit Bekken. Ook in de omgeving van de Argonne worden de lagen ouder als men van west naar oost gaat. De kalk van Contault is dus jonger dan de heuvel van Beaulieu.

De grenzen tussen de verschillende lagen worden meestal gekenmerkt door een vrij steile helling, ook wel *cuesta* (*côte*) genoemd. In de buurt van Reims en Eprenay worden deze hellingen gebruikt voor de druiventeelt. De combinatie van snel opwarmende kalk en de naar de zon gekeerde hellingen produceert er de hemelse champagne.

Als men vanuit het oosten de Argonne nadert doemen van ver de donkere, beboste toppen van Beaulieu, Waly en Rarécourt op. Niet verwonderlijk dat dit groot bos, gelegen op een langgerekte heuvelrug, in de geschiedenis lange tijd een strikte grens vormde. Grote donkere bossen boezemden lange tijd het nodige ontzag in.

Gedurende het Mesozoïcum werden zeer grote delen van wat later Europa zou worden keer op keer door de zee overspoeld (*transgressies*). Door bezinking van allerlei materiaal op de bodem zetten deze zeeën telkens weer aardlagen af. Slechts enkele eilanden, zoals de Belgische Ardennen, bleven droog. Lagen van deze ouderdom zal men er dan ook vergeefs zoeken.

Gedurende het Trias, wanneer de continenten, gedreven door grote krachten, langzaam begonnen uiteen te schuiven, werd het Bekken van Parijs vanuit het zuiden overstroomd. Op de oevers lieten reptielen en de eerste dinosaurussen hun sporen achter. De zee trok zich later langzaam terug (*regressie*).

In het Jura volgden weer overstromingen, de zee was nu echter dieper en de afzettingen dus dikker. Het klimaat was tropisch warm. Dikke kalkpakketten bezonken op de bodem. Zij ontstonden, minstens ten dele, uit miljoenen schelpdieren, vaak microscopisch klein, die in deze zee leefden en na hun dood op de bodem werden afgezet. Oorspronkelijk vormde deze laag een soort modder, die echter met de tijd een compacte, harde kalklaag werd. Silex kan in dergelijke lagen neerslaan en de bekende silexkeien (*vuurstenen*) vormen. In deze lagen treffen we ook veel fossielen aan. Befamd zijn de *ammonieten*, uitgestorven inktvisachtigen met een slakkenhuisvormige schelp.

Kalksteen kan echter ook het resultaat zijn van een scheikundig proces dat kalk doet neerslaan. Dit verschijnsel kennen we overigens maar al te goed in onze waterleidingen. Meestal slaat deze kalk neer rond kleine deeltjes, een stukje schelp of een zandkorrel b.v.

Meer naar de rand van de zeeën werden in de ondiepere zones kleilagen afgezet.

Ook in het Krijt wordt Europa grotendeels overstroomd en worden honderden meter dikke krijtlagen afgezet.

Daarna is echter het rijk van de zee ten einde.

De meeste lagen uit de omgeving van de Argonne komen uit het Trias.

#### Korte beschrijving van enkele geologische lagen

##### 1. Gaize

In de streek van de Argonne is de meest typerende geologische laag voor het Bekken van Parijs ongetwijfeld de *Gaize*, die men overigens nergens anders aantreft. De 'echte' Argonne komt zowat overeen met het voorkomen van deze laag.

Zij is op vele plaatsen mooi zichtbaar, zoals o.m. langs de steile weg naar Beaulieu, te Vouziers, langs de boswegen in Châtrices en de Côte Collet te Passavant. Deze laag wordt door veel Argonnebezoekers verkeerdelijk als een kalklaag geïnterpreteerd. De bleke kleur is niet vreemd aan deze vergissing.

De Gaize komt, ruw geschetst, voor tussen Vouziers in het noorden en Passavant in het zuiden, een band van ongeveer 60 km.

Oost-west, tussen de rivieren Aire en Aisne, is deze geologische laag ongeveer 15 km breed. De Gaize kan hier tot meer dan 100 meter dik zijn. Ze wordt dan ook meestal verder onderverdeeld: *Pierre morte*, *Verlancier* (met daartussen vaak bronnetjes) en *Noir-Ardoise*. Dassenburchten te Beaulieu en Châtrices lijken allemaal op ongeveer dezelfde hoogte te liggen. Dassen kiezen dus waarschijnlijk bewust een bepaald onderdeel van de Gaize.

Naar de Maas toe zijn er nog een aantal heuvels (Vauquois, Montfaucon,...) waar men op de top ook deze Gaize vindt. Door hun vooruitgeschoven ligging vervulden ze tijdens de eerste wereldoorlog een belangrijke rol. De Gaize werd er het graf van vele soldaten in wat men de '*guerre des mines*' is gaan noemen. Daarbij probeerde men via gangen de vijandelijke loopgrachten in de lucht te laten vliegen. Als men de enorme kraters te Vauquois ziet beseft men het wrede van deze oorlog. Van het vroegere dorpje bleef overigens geen steen overeind.

De Gaize werd gedurende het begin van het Krijt (100 miljoen jaar geleden) als modder afgezet in de zee. Tijd, druk, temperatuur en chemische reacties zorgden voor de verharding. Soms zijn er fossielen (zoals ammonieten) in te vinden.

In droge toestand is het gesteente vrij hard en bleek gekleurd. Bij bevochtiging wordt het echter grijs-groenachtig door het mineraal glauconiet.

Duchauffour (1961) wijst erop dat de porositeit van de Gaize er voor zorgt dat het gesteente vrij veel vocht kan ophouden. Dit verklaart dan weer het voorkomen van de eerder vochtminnende Haagbeuk op de ogenschijnlijk droge plateaus.



Chemisch is dit substraat het meest typisch gekenmerkt door enerzijds het hoge siliciumgehalte, oorspronkelijk afkomstig van sponsen, en anderzijds het gebrek aan kalk. Hoewel de Gaize plaatselijk bedekt is door een klei- of leemlaag die dan wel kalk bevat, is het in hoofdzaak een zuur gesteente. De aanwezigheid van een aantal zuurminnende planten als Struikheide en Valse salie bevestigt dit trouwens. Uiteraard is de bodem hier niet geschikt voor landbouw. Eeuwenlang bleef het bos er bestaan, afgewisseld met weiland in de valleien. De Gaize vormde zo een belangrijke noord-zuid barrière met slechts een vijftal oost-westverbindingen.

Overall treft men in de Gaize horizontale en verticale spleten aan. Boomwortels maken er graag gebruik van. Kleine beekjes schuurden diepe valleitjes uit, de zogenaamde *gorges* en *gorgeons*, met vaak naar het verleden en legendes verwijzende namen zoals de *Gorge aux Fées* te Châtrices. De eigenlijke Argonne is erg reliëfrijk en daardoor sterk in trek bij wandelaars.

De Gaize werd plaatselijk veel gebruikt als bouw materiaal, soms in combinatie met rood of zwart gekleurde bakstenen en eik. In sommige gevallen zijn de stenen echter sterk onderhevig aan erosie, elders houden ze dan weer perfect stand. De variatie binnen de Gaize is immers groot en veel hing af van de juiste keuze van de bouwers.

Hardere Gaize wordt ook gebruikt bij het herstel van wegen (Châtrices, Passavant,...).

Bij de Romeinse pottenbakkerijen en in de Middeleeuwen deed de steen dienst als vuurvast materiaal; na verhitting krijgt men overigens een mooie rode verkleuring.

Een andere lokale eigenaardigheid is de *grès* (*grès de Pologne*, *grès de Châtrices*). Dit is een bijzonder mooie zandsteen, geel, roze of oranje gekleurd, die men in het zuidelijk deel van de Argonne (Maison Forestière de Pologne, Passavant,...) vond. Nu nog komen deze stenen bij het ploegen van de akkers vaak aan de oppervlakte.

Dergelijke, vaak afgeronde, stenen treft men overvloedig aan in de straten van o.a. Passavant, Waly, Châtrices en Le Chemin, waar ze als decoratief element in voortuinjes of bij opritten zijn neergelegd.

Men vertelt dat deze stenen vroeger gebruikt werden om de hoeken van de huizen te beschermen in de tijd dat er nog met paard en kar gereden werd. De assen van de karren konden anders het zachte vakwerk ernstig beschadigen.

Laurent (1948) beschrijft een plaats bij Bellefontaine waar monniken zeer grote blokken van deze *grès* uitgegraven hebben om te gebruiken bij de bouw van de abdij in Beaulieu.

Over het ontstaan van deze stenen bestaat geen eensgezindheid. Vermoedelijk zijn ze gevormd in het Tertiair en zijn dus relatief 'recent'.

## 2. Kalksteen van de Champagne

Ten westen van het Argonne-plateau en de Aisnevallei komen er jongere Krijtlagen aan de oppervlakte. Het zijn achtereenvolgens krijt- en kalksteenlagen die er voor zorgen dat deze streek, de *Champagne crayeuse* of *Champagne sèche*, erg droog is. Vroeger sprak men er van de *Champagne pouilleuse*, verwijzend naar de onvruchtbare bodem met de tijd van de vroegere kalkgraslanden. Deze bodem werd pas in het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw bruikbaar voor de landbouw door het gebruik van grote hoeveelheden kunstmeststoffen.

Heuvels, zoals te Braux-St.-Remy en Sivry-Ante, wijzen op plaatselijk wat hardere lagen in het krijt. Een 80 meter dikke, compacte kalklaag doet dan weer een volledige heuvelrug ontstaan (meer dan 200 meter

hoogte) met o.a. de '*Crête de la Serre*' bij Epense en Noirlieu. Menig ornitholoog heeft er, op de uitgestrekte witte akkers bij het befaamde kruispunt, reeds naar Grielen gezocht of jagende Grauwe kiekendieven nagespeurd.

Geprangd tussen de Gaize en de kalk komt lokaal een zandlaag voor die ooit een groot economisch belang had.

In deze vijf tot tien meter dikke laag vindt men een aantal banken met fosfaatkollen (*coquins* of *crottes du diable*). Zij werden o.a. bij Chaudfontaine, Elise, Braux-St.-Remy en Dommartin ontgonnen, waarna ze gemalen werden in één van de vele watermolens om gebruikt te worden als meststof. In 1886 vertegenwoordigde deze fosfaat van de Argonne 40% van het kunstmestverbruik in Frankrijk. De laatste fosfaadmolen sloot in 1947 te Rarécourt.

Ook ten oosten van de Gaize treft men een dergelijke zandlaag (*sables verts*) aan met fosfaatkollen (Waly, Foucaucourt, Brizeaux, vallei van de Biesme...).

Een gedetailleerde beschrijving van deze ontginning vinden we bij Gerdeaux en Poncelet (198x). Er werd eerst een smalle put gegraven van 12 tot 15 meter diepte. Daarna werd een horizontale gang gegraven om de smalle banken (slechts 15 - 20 cm) met knollen te ontginnen. Verlichting gebeurde met carburelampen. Het was een enorm zwaar werk in moeilijke en gevaarlijke omstandigheden. Eén put ging maximaal één maand mee... Het toponiem '*Les Fosses*' te Rarécourt slaat nog terug op deze ontginning.

Het zand werd vroeger ook gebruikt in de glasblazerij. De nabijheid van de wijngaarden van Reims is hier wel niet vreemd aan.

Ten zuidwesten van de Gaize treft men nog afzettingen aan van een oude loop van de Ornain die ooit vanuit Revigny naar het noorden liep, in plaats van zijn huidige loop naar het westen. Een aantal dassenburchten bevindt zich in dit grind dat dateert van de ijstijden.

In valleien komt recent alluvium voor van het Kwartair, dat twee miljoen jaar geleden begon. Deze laag kan vaak vrij dik zijn. Soms stoot men er op restanten van de fauna van de ijstijden, zoals de Mammoet.

### 3. Gault-klei

Ten oosten in een smalle gordel, en in een groter gebied ten zuiden van de Gaize, komt er een dikke kleilaag aan de oppervlakte: *Gault-klei*. Ook in de vallei van de Biesme, tussen Futeau en Les Islettes dagzoomt deze kleilaag, die in dikte afneemt van zuid naar noord en oost: in Revigny is ze 90 tot 100 meter dik, te Passavant nog 44 meter.

Het landschap verandert met deze klei ingrijpend, en staat bekend als de *depressie van de Champagne humide*. De grens tussen de Gaize en zachtere klei is bijzonder duidelijk zichtbaar te Passavant.

Het is uiteraard ook deze klei die er voor zorgt dat hier de vele vijvers liggen (Belval, Brauzes,...). Bos en weide bepalen er verder het landschap.

De kleilaag werd gebruikt voor de typische 'Romeinse' dakpannetjes (*tuiles*), door pottenbakkers en in steenbakkerijen. Vooral Passavant had vroeger een groot aantal pannenbakkerijen (15 in 1840!). Een hedendaagse pottenbakker zet er een streektraditie verder en delft zelf nog ter plaatse zijn klei.

Klei en leem werden, gemengd met stro, zand en grind, ook gebruikt bij het bereiden van de pleister (*torchis*) voor het vakwerk. Tussen twee balken werden kleinere, speciaal bewerkte eiken latjes geschoven

waarna het geheel toegestreken werd. Hout en pleisterwerk werden dan vaak nog eens beschermd door houten planken.

#### 4. Barrois-kalksteen

Verder naar het oosten (Fleury, Ippécourt) komt er weer kalksteen aan de oppervlakte. We komen dus weer in een andere streek terecht: de *Barrois*. Het is een fijnkorrelige, witte of geelachtige, harde en compacte kalksteen. Deze steen werd in de vallei van de Aire vaak als constructiemateriaal gebruikt (Beauzée, Nubécourt, Pretz, Fleury-sur-Aire,...). De natuur hielp trouwens een handje want door de vele spleten is de laag grondig verbrokken tot bijna kant-en-klare bouwstenen. Dit is trouwens mooi te zien in groeves zoals tussen Ippécourt en Julvécourt. De kalk werd verder ook gewoon gebruikt als wegverharding. Gedurende de eerste wereldoorlog werd de steen in vele kleine groeven gewonnen voor de aanleg van de weg die de soldaten naar Verdun moest brengen, de *Voie Sacrée*.

Hier en daar bestaat deze kalksteen uit een aaneenkitting van allerlei schelpen die nog vrij intact zijn (ter plaatse *pierre chaline* genoemd).

Vroeger kon men in deze Barrois vaak ammonieten aantreffen. Enkele uurtjes speuren op de winderige, pas geploegde akkers leverden meestal wel een aantal mooie exemplaren op. Daarbij sleurde je vaak wel kilo's aarde aan je laarzen mee. Met het gebruik van de huidige, zwaardere landbouwmachines die de stenen en fossielen gewoon breken wordt dit steeds moeilijker. Veel voortuintjes in de dorpen van de Barrois zijn afgeboord met een fraaie rij fossielen.

Nog verder naar het oosten komt men in kalklagen van verschillende hardheid en stijgende ouderdom (Jura) terecht. Hier en daar zijn ze bedekt door een leemlaag, afkomstig van vertering.

De hardheid van deze lagen bepaalt of er een depressie ontstaat of eerder een rij heuvels (zoals de *Monts* of *Côtes de Meuse*).

## GESCHIEDENIS

### inleiding

*"Qu'on ne cherche pas ici une Histoire de l'Argonne - elle reste à écrire."* (Hussenet, 1982)

Daar waar de geologie het kader biedt van het landschap, vult de mens het met zijn geschiedenis in.

We besteden enkel aandacht aan een paar markante feiten in de complexe geschiedenis van deze streek. Naast deze feiten zoeken we vooral naar het verhaal van mens en landschap. Het is tenslotte dit wat de geschiedenis voor ons boeiend maakt.

De geschiedenis is erg complex omdat de Argonne met zijn grote bossen op de Gaize lange tijd een grensgebied vormde. Er waren maar enkele oost-westverbindingen: Les Islettes, La Chalade, Grandpré en Le Chesne.

De Argonne werd lang niet als een echte entiteit beschouwd, maar als een onderdeel van één van de twee grotere gebieden, Champagne of Lorraine.

Door het Verdrag van Verdun dat in 843 het Karolingische Rijk verdeelde, werd de Biesme, het kleine riviertje tussen Beaulieu en La Chalade, de grens tussen het Franse koninkrijk en Duitse keizerrijk. Voor de bewoners was het van dan af vaak moeilijk om positie te kiezen in de vele geschillen. Koos men de 'verkeerde' kant in een conflict dan moest men dit achteraf fors bekopen...

De streek werd vaak getroffen door krijgsgeweld. De abdij van Beaulieu b.v. werd vernield in 1297, 1401, 1520, 1595, ...

De afgelegen ligging houdt ook in dat er heel wat verhalen van plunderende bendes en struikrovers opduiken. In het bos van Arcyfays (Triaucourt) werden er in 1635 drie mensen door plundersers vermoord. Er werd op de betreffende plaats een kruis opgericht, *La croix des trois morts*. Ook de vijver in het bos noemt sindsdien *l'Etang des trois morts*.

De grote wouden waren ook lange tijd het leefgebied van Wolven. Ene Jean Robert van Ante genoot in 1787 een groot prestige omdat hij in minder dan 20 jaar meer dan 100 Wolven gedood had (Hussenet, 1978).

Het bos vormde voor veel mensen vaak het enige inkomen en was ook voor de boeren van levensbelang.

In Frankrijk zelf is de Argonne vooral gekend door de arrestatie van Louis XVI te Varennes (1791), de slag bij Valmy tegen de Pruisen (1792) en uiteraard de 'Grote Oorlog' met al zijn verschrikkingen.

De streek was lange tijd vrij welvarend, steunend op de ter plaatse voorhanden zijnde materialen - hout, klei, zand en de Gaize als vuurvaste steen - maar vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw ging het bergaf en begon de spectaculaire leegloop van de dorpen.

Een ietwat apart verhaal is dat van de savant, de evolutie van het landschap van de Champagne. Deze evolutie vertoont opvallend veel gelijkenis met wat er in Vlaanderen en de Kempen met de velden en heidegebieden gebeurde.

## Prehistorie

Gedurende de Oude Steentijd of *Paleolithicum* werd het Europese klimaat gekenmerkt door de vier grote ijstijden, gescheiden door warmere periodes. De toendra van de ijstijden werd bevolkt met een specifieke fauna zoals Rendier en Mammoet, waarvan ook in de Argonne en omgeving fossielen gevonden werden (Harbulot, 1978). De mens evolueerde in deze periode tot de moderne mens.

Chenet (1927) vermeldt meerdere vondsten i.v.m. prehistorische bewoning uit deze periode in de vallei van de Aire (o.a. Froidos, Ippécourt, Lavoye). Ook van de Maasvallei zijn er vondsten bekend. De mens, jager-verzamelaar, had toen een voorkeur voor riviervalleien. De auteur benadrukt dat hij de silexstukken niet vond op Gallo-Romeinse sites. Hij vermoedt immers dat reeds in die periode prehistorische silexvoorwerpen gegeerd werden, onder meer wegens hun verondersteld magische betekenis. Volgens hem is het op één plaats vinden van zowel prehistorische relictten als relictten uit de Romeinse tijd niet altijd een bewijs van opeenvolgende bewoning op dezelfde plaats.

Sites van de Midden Steentijd of *Mesolithicum*, wanneer het klimaat opwarmt en toendra plaatsmaakte voor loofbos, zijn er enkel bekend van Lavoye, Bulainville en Waly (Harbulot, 1978).

In de Jonge Steentijd of *Neolithicum* ontstaat de landbouw en ging de mens zijn omgeving meer beïnvloeden. De eerste pollen of stuifmeelkorrels van graangewassen die men in de omgeving van de Argonne in veen aantrof dateren van 3000 voor Christus. Toen deed de landbouw hier zijn intrede. Uit het Neolithicum zijn er meerdere vindplaatsen bekend, o.a. in Ante en Waly (Chenet, 1926, 1929). Meestal werd als woonplaats de overgang tussen plateau en vallei uitgekozen.

De Côte de Waly is een plateau omgeven door steile hellingen. Van daaruit had - en heeft - men een schitterend uitzicht op de wijde omgeving. Er zijn nog enkele verdedigingsgrachten zichtbaar, en er werden een aantal mooie silexstukken gevonden.

Vermoedelijk was de Côte de Waly een vluchtplaats waar men, bij gevaar, mens en vee kon terugtrekken. Wie de wandeling naar deze kampplaats doet kan enkel maar onder de indruk komen van de fysieke paraatheid van onze voorouders!

Uitgerekend op deze site wou men enkele jaren geleden een groeve openen (Gaize) om ze achteraf op te vullen met afval. Gelukkig konden deze plannen worden tegengehouden, o.a. met de steun van een snelle handtekenactie vanuit Vlaanderen.

Van de IJzertijd zijn een aantal tumuli of grafheuvels bekend (o.a. te Récicourt en Neuilly), een aantal versterkte plaatsen en veel voorwerpen. Keramiek deed zijn intrede.

De Kelten, toen al bedreven landbouwers, zorgden reeds voor een aantal open plaatsen in het bos (Laurent, 1948).

#### Gallo-Romeinen en Vroege Middeleeuwen

Kelten en Romeinen versmolten in een Gallo-Romeinse cultuur waarin beiden van elkaar elementen overnamen.

De landbouw werd ontwikkeld en de Romeinen bouwden een wegennet uit dat lang als basis zou blijven dienen. Stukken ervan zijn nu nog herkenbaar in het landschap, zoals La Haute Chevauchée die de beboste toppen tussen Aire en Aisne volgt (Chenet & Gaudron, 1955 en Féquant, 1986).

Vanaf de 1<sup>o</sup> tot de 4<sup>o</sup> eeuw bestond er in de vallei van de Aire een bloeiende Gallo-Romeinse industrie: pottenbakkerijen met als meest typische product het *terra sigillata*, glanzend rood aardewerk, dat ook voor uitvoer - tot in Nederland en Groot-Brittannië - bestemd was. De klei werd in de late herfst ter plaatse uitgegraven om gedurende de winter blootgesteld te worden aan de werking van de vorst. De ovens, die meerdere dagen brandden, verbruikten reeds massa's hout.

Overal waar de grondstoffen klei, Gaize, hout en water voorhanden waren verrezen deze pottenbakkerijen, op haast industriële schaal. Het complex te Lavoye was ruim 30 ha groot (Chenet & Gaudron, 1955).

In de 3<sup>o</sup> eeuw ontstond de glasblazerij, *la verrerie*, op basis van Gaize en zand, en hout als brandstof. Daarbij ging het vooral om luxeproducten, email en stukjes voor mozaïeken.

De restanten van de *villae* of boerderijen verraden tegelijk dat de valleien van Aire en Aisne tijdens de 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup> eeuw ondertussen ook welvarende landbouwgebieden waren.

Vanaf de 4<sup>o</sup> en 5<sup>o</sup> eeuw verzwakte het Romeinse gezag en waren het, net als in de rest van Europa, instabiele en roerige tijden met verschillende invallen van Germanen. Gedurende deze *Dark Ages* werd veel ontgonnen grond weer prijs gegeven aan de natuur.

Eén van de agressors was de 'gesel Gods' Atilla de Hun, die in 450 tevergeefs poogde Verdun te veroveren.

De 5<sup>e</sup> tot 8<sup>e</sup> eeuw was de Merovingische periode. De Franken lagen aan de basis van vele dorpen (Chenet, 1929). Op de grens tussen Lavoye en Autrécourt vond men uit deze tijd een belangrijk grafveld.

Later volgden er invallen van de Noormannen.

Belangrijk is echter dat tegen de 10<sup>e</sup> eeuw de bosoppervlakte vermoedelijk terug vrij intact was.

Vanaf de Merovingische periode vestigden zich in de Argonne een groot aantal abdijen van Benedictijnen en, later, Cisterciëncers.

*"sur fond d'anarchie et de violences, à l'initiative d'hommes dont la tradition a fait des saints légendaires, et qui avaient trouvé en Argonne une enclave quasi désertique, propice à la méditation et à la paix des hommes"* (Hussenet, 1982)

Te vermelden zijn b.v. Montfaucon (597), Beaulieu of 'Vasloge' (642), Moiremont (1074), La Chalade (1126), Monthiers-en-Argonne (1134), Châtrices (1142), Lisle-en-Barrois (1144), naast vele andere.

De monniken gingen er met religieuze ijver tegenaan en ontbosten dat het een lieve lust was. Zij creëerden de meeste vijvers voor de visvangst; de abdij van Châtrices had acht vijvers, de abdij van Beaulieu had er in de 13<sup>e</sup> eeuw zelfs 20. De aanleg was ten dele ingegeven door het kerkelijk verbod op vrijdag vlees te eten. Een deel van de vis werd bovendien uitgevoerd naar Reims en later zelfs naar Parijs (Brouillon, 1903). Abdijen en dorpen kregen ook vaak het visrecht langs (delen van) rivieren toegewezen. Ongetwijfeld was de Otter toen een regelmatige verschijning. Misschien kwamen ook de Europese nerts en de Bever er voor. Léger (1995) wijst op het toponiem *étang des Bièvres* bij Autry als bewijs voor het voorkomen van de Bever in de Argonne...

Om deze vijvers te bevolken werd de Karper ingevoerd.

Veel van de vijvers werden periodiek droog gelaten en bewerkt, men noemt dit een *rouilli*. Meerdere vijvers dragen nog die naam (*Etang de la (Grande) Rouilli*: Châtrices, Givry).

Waarschijnlijk introduceerden de monniken ook de wijnteelt, die later een grote vlucht zou nemen, zoals te Passavant.

De abdijen regelden mee het gebruik van de bossen en voerden enkele industrieën in.

## Abdijen

Vele van de abdijen groeiden uit tot machtige gebouwencomplexen. Vooral de geschiedenis van Beaulieu is in dat verband goed gekend.

De abdij werd onder de naam *Vasloge*, wat 'uitgestrekte ruimte' betekent, gesticht in 642 door de Schotse geestelijke Rodingue of St.-Rouin. Deze monnik zou een aantal miraculeuze genezingen op zijn palmares hebben. Bovendien zou de bron van St.-Rouin ontstaan zijn toen de geestelijke, op een snikhete zomerdag gekweld door dorst, zijn staf in de grond plaatste waarop er prompt water uitvloeide! Op het einde van zijn leven trok St.-Rouin zich terug in een *ermitage* of kluizenarij op de plaats waar zich nu nog de kapel van St.-Rouin bevindt.

De abdij zelf was welvarend en bezat reeds 770 *manses* of boerderijen, en dus 770 families als lijfeigenen... De ontginningen zouden aan de basis liggen van 18 dorpen rond Beaulieu.

Tegen het einde van de 10<sup>e</sup> eeuw leken zowel de gebouwen als de zeden in de abdij vervallen. Door Poppo, in 978 geboren in Vlaanderen, werd orde op zaken gesteld. Er kwam een nieuw gebouw en de naam veranderde in Beaulieu. Het dorp bij de abdij groeide uit tot 800-900 families. Nooit was het dorp groter dan toen.

Bij de abdij hoorden in de 14<sup>e</sup> eeuw ook zeven kluizenarijen waar de oude monniken zich terugtrokken à *combattre l'ennemi du genre humain, sans craindre le danger des passions et des coupables pensées* (Lemaire, 1873).

Van de ermitage van St.-Maxe kan men nog, midden in het bos, stukken van vloertegels en dakpannen terugvinden.

Er waren nog periodes dat de geestelijken het met de zeden niet al te nauw namen. Op het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw schrijft men: *La plupart des monastères qui étaient auparavant des asiles de l'innocence et des sanctuaires de vertu, étaient devenu des cavernes de voleurs, et des lieux de dissolution* (Lemaire, 1873).

In de 18<sup>e</sup> eeuw was de abdij weer in volle bloei met nieuwe gebouwen en een nieuwe kerk. Eigenaardig genoeg was er ook een aparte ruimte voor vrouwen voorzien.

De Franse Revolutie betekende echter definitief het roemloos einde van elf eeuwen bewogen geschiedenis.

De bossen, in 1625 nog op 6700 ha geschat, gingen grotendeels naar de staat en werden *Fôret domaniale*.

Uit een beschrijving van de inboedel (1790) blijkt dat er geen luxe (meer?) aanwezig was, maar wel een gevulde bibliotheek met meer dan 5000 werken.

De abdij werd verkocht en afgebroken. Elders werden er nieuwe woningen mee opgetrokken.

*Le présent se hâtait d'anéantir le passé. ça et là de rares vestiges, empreints d'un souvenir vivace, parlent encore aux yeux; mais l'histoire des hommes et des choses s'effacerait bientôt dans l'oubli, si quelque récit fidèle ne tâchait d'en perpétuer la mémoire* (Lemaire, 1873).

Onder Beaulieu is nog een netwerk van gangen aanwezig; sommige van de gangen zouden zo groot geweest zijn dat men er met paard en kar kon binnenrijden. Eén van die gangen diende de monniken als ontsnappingsroute in geval van belegering. Hij kwam uit in de nu nog aanwezige *mur des moines*, een tot zes meter dikke muur van baksteen en Gaize die diende als ondersteuning van het terras waar de gebouwen zich bevonden.

Langs deze *mur des moines* is er overigens een groeiplaats van Pijpbloem die ongetwijfeld ooit behoorde tot de abdijs tuin. Pijpbloem is vanouds een artsennijplant die als wondhelend middel werd gebruikt. Ook gebruikte men het tegen jicht. Minder voor de hand liggend in een kloostertuin zijn de menstruatiebevorderende én abortieve werking!

Ook een aantal gebouwen van de vroegere paardenstal is bewaard gebleven. Daarin bevinden zich o.a. twee fraaie vakantieverblijven met nog vloertegels van de abdij.

Het meest indrukwekkende restant van de abdij is echter de monumentale wijnpers uit de 13<sup>e</sup> eeuw. Deze pers is een prachtig juweel(tje) van techniek waarin volledige boomstammen verwerkt zijn. Het geheel weegt 30 ton en kon 1600 liter sap produceren. Er waren twee dergelijke persen te Beaulieu, maar één werd vernietigd. De tweede bleef maar op het nippertje bewaard, ze deed dienst tot 1900.

De wijnteelt in de Argonne eindigde vrij abrupt op het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw toen de *Phylloxera* of druifluus de Europese wijngaarden teisterde. Van de wijn werd de kwaliteit overigens nooit erg geprezen... Enkele kleine wijngaarden bleven langer bestaan, o.a. te Passavant en Beaulieu, maar werden recent ook

verwaarloosd. Het zou kunnen dat het verdwijnen van de Cirlgors te maken heeft met het verdwijnen van dit biotoop (Yeatman-Berthelot, 1994).

In verband met het belangrijke culturele erfgoed van de gemeente schijnt men er plaatselijk wel een enigszins eigenaardige houding op na te houden. Een grondig onderzoek van de gangen kwam er nooit, en toen in 1997, bij rioleringswerken, een imposante zuil opgegraven werd verdween deze prompt op een nogal geheimzinnige manier.

Vooraf de monniken lagen dus aan de basis van de ingrijpende veranderingen in het landschap gedurende de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw. De Kerk vergrootte voortdurend haar bezittingen en kwam daarbij in conflict met de plaatselijke adel, die zelf weer regelmatig overhoop lag met de koning.

Hierbij hoort echter een belangrijke opmerking. De ontginningen door de Kerk en adel zijn vrij goed gedocumenteerd. Er was echter ook een voortdurende diffuse en kleinschalige kolonisatie door mensen aan de rand van de samenleving. De ontginningen door deze *boskanter*s, min of meer in overtreding, is grotendeels onopgemerkt gebleven. De degradatie van het bos was voor hen in feite een manier om hun opstandigheid tegen de adel te uiten (Deffontaines, 1933).

Niet toevallig vielen deze veranderingen samen met een belangrijke klimaatsverbetering. De bevolking nam toe en er was meer landbouwgrond nodig. Overal waar mogelijk ontgon men bos.

Ook marginale gronden werden in cultuur gebracht maar dienden later vaak weer te worden opgeven wegens de slechte kwaliteit van de bodem. Zo ontstonden de 'woeste gronden' (Tack, 1993).

De huidige toponiemen verwijzen nu nog vaak naar deze oude ontginningen. Zo houdt de term *brulis* verband met het vroeger verbranden van de vegetatie. Ook de term *cense* verwijst naar een vroegere nederzetting in een pas ontgonnen gebied, net als de termen met *essart*, wat staat voor een van (kreupel)hout ontdaan terrein (zie *Le sart* bij Florent, *Les essarts* bij Les Charmontois).

Een boerderij met broeders geholpen door leken en verder verwijderd van de abdij is een *grange*, terug te vinden in de naam La-Grange-au-Bois.

Overal ontstaan rond de ontginningen nieuwe dorpen *neuve villes*, ook vaak in de toponiemen nog terug te vinden zoals in Neuville en La Neuville-aux-Bois.

Deze nieuwe dorpen gingen dan op zich ook weer ontginnen en waren voor de adel en abdijen niets anders dan een middel om hun macht te consolideren en te vergroten. De inwoners hadden, naast een aantal rechten, vooral veel plichten. Niemand mocht er zonder toelating weg of komen wonen. Trouwen diende binnen de gemeenschap te gebeuren.

Bovendien moesten er heffingen, *tienden*, betaald worden. Zo'n heffing of *dîme* voor nieuw ontgonnen terrein was een *novale*, een naam die soms aan het terrein zelf gegeven werd en als toponiem nog opduikt. Monniken legden aan hun onderdanen ook de verplichting op om driejaarlijks de wegen te herstellen. De controle of het werk naar behoren was uitgevoerd gebeurde te paard, vandaar de naam van dit gebruik: *droit de haute chevauchée*.

Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw vielen de ontginningen grotendeels stil.

Het waren vooral de vochtige zomereikenbossen die het eerst verdwenen, zo o.a. te Le Chesne en de vlakte van Gault-klei bij Triaucourt, zelf gesticht als *neuve ville* door de abdij van Beaulieu in 1248.



Tussen 1200 en 1280 vestigde de abdij van Beaulieu er in totaal zeven priorijen en meer dan 100 manses of hofsteden. Lemaire (1873) schat het ontgonnen gebied op 4500 ha. Vanaf 1240 staken de heren van Passavant, waar tot 1433 een kasteel stond, een handje toe.

Op de slechtste bodems en aan de rand van de eigendommen worden kleine bosjes gespaard om te voldoen aan de eigen behoeften. De kleine verspreide bosjes zijn nu nog in het landschap terug te vinden en maken er mee de rijkdom van uit. Voor zover in de laatste decennia de ruilverkaveling niet met één pennentrek een eeuwenlang gegroeid landschap van de kaart geveegd heeft.

Bij nieuwe ontginningen was er eerst een evenwicht tussen akkers en weiland. Later ging men meer de nadruk leggen op akkerland met graangewassen, Hennep en soms wijngaarden, meestal aan de rand van bossen gelegen.

Het drieslagstelsel, waarbij heel de oppervlakte van de gemeente in drie blokken werd verdeeld, was wel regel in de aangrenzende gebieden van de Argonne, minder in de Argonne zelf (Maas, 1944). Eén stuk was voorbehouden voor wintergranen, één stuk voor zomergranen en een derde stuk liet men braak (*versaine*' voor het herstel van de bodemvruchtbaarheid. Deze braak verliest vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw aan belang en wordt vervangen door voedergewassen of groenvoeders.

Voor de verwerking van de landbouwproducten plaatste men een aantal wind- en watermolens. Alleen al tussen Châttrices en Autry stonden er vijftien op 20 km rivierlengte. In het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw stonden er nog 110 watermolens in de Argonne.

De landbouw was zo welvarend dat overschotten regelmatig uitgevoerd werden naar de omliggende steden: Reims, Charleville, Sedan,...

In de loop der tijd verloren de abdijen ongeveer één derde van hun bosoppervlakte aan koning, adel en dorpen.

14<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw

Met de ontginningen drong de noodzaak van een bosbeheer zich meer en meer op.

Zolang men immers steeds nieuwe gebieden ontgon was er hout in overvloed. Toen de ontginningsgolf vanaf het midden van de 13<sup>e</sup> eeuw wat stilviel moest men het resterende bos aanspreken.

In de overgebleven, grote bossen, voornamelijk op de Gaize, probeerden de abdijen een reglementering uit te werken wat betreft het kappen, de jacht, de veeteelt,...

Er was immens veel hout nodig voor de industrie, als constructiemateriaal voor gebouwen, als brandhout, voor de Franse militaire schepen...

Uit geldgebrek zagen abdijen zich vaak genoodzaakt hun houtreserve aan te spreken en te verkopen.

Na eerdere, mislukte pogingen kwam vanaf de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw een kaprotatie van 20-30 jaar in voege. Wegens zijn gering opslagvermogen was dit nadelig voor de Beuk. Het waren ongetwijfeld bossen met een uitbundige voorjaarsflora en grote dichtheden aan zangvogels.

Toch probeerde men ook hooghout, *futaie*, te behouden als *quart-en-réserve* (zie ook Blondeau, 1983). Om daar bomen te kappen was een speciale toelating vereist.

Voor het brandhout mocht men *bois mort*, dood hout en *mort-bois*, hout van mindere kwaliteit zoals wilg en els verzamelen.

Ook voor het vee was het bos uiterst belangrijk.

#### Vee in het bos

Voor het weiden van het vee in bossen bestonden er allerlei reglementeringen. Deze gebruiksrechten gaven vaak aanleiding tot allerlei twisten en rechtszaken tussen dorpsbewoners en adel of abdij.

Schapen en geiten werden meestal geweerd wegens de schade die ze konden veroorzaken.

De termen *pâturage* en *pacage* waren voorbehouden voor bosbegrazing door runderen en paarden. Tot vijf of zeven jaar na een kapping was begrazing evenwel verboden, men sprak van *parcelles en défends* (Brouillon, 1903 en Gerdeaux en Poncelet, 198x).

De termen *panage* en *paisson* golden voor begrazing met varkens. Het recht om varkens in het bos te laten wordt soms ook omschreven met de term *glandée*, hoewel deze term vermoedelijk eerder was voorbehouden voor het rapen van eikels, daar waar *fâinée* staat voor het verzamelen van beukennoten. *Panage* en *glandée* werden, soms voor meerdere jaren, verhuurd.

Te Belval mochten de inwoners hun vee laten grazen langs de vijvers. In de maand mei werd echter een uitzondering gemaakt voor de varkens. De meimaand is immers de paaimaand voor de karpers die dan in het ondiepe water komen en er een te gemakkelijke prooi waren voor de vraatzuchtige varkens (Gerdeaux en Poncelet, 198x).

Een voldoende oud bos, met de helft van de bomen in volle productie van eikels en beukennoten, kon in de 13<sup>e</sup> eeuw per hectare 1,5 varken voeden. De varkens werden in het bos gedreven van begin oktober tot Kerstmis of, nog later, tot Lichtmis (2 februari) (Gerdeaux en Poncelet, 1980; Maas, 1944).

Deze gebruiken verdwenen pas tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. Zo graasden in de bossen van Passavant-Beaulieu in 1864 op 168 hectaren nog ongeveer 142 runderen (Gerdeaux en Poncelet, 1980). Deze oude gebruiksrechten van begrazing werden vaak overtreden zodat er regelmatig veroordelingen uitgesproken werden.

Het grofwild - Everzwijn, Ree en Edelhert - ondervond ongetwijfeld veel concurrentie van deze huisdieren. Naar predatie op het vee door Wolf en eventueel Lynx kan men enkel raden.

Heide en varens werden gemaaid als strooisel voor de stallen. Ook dode bladeren konden hiervoor gebruikt worden.

Ook het toponiem *Battis* zou verwijzen naar oude gebruiken van bosbegrazing. Gerdeaux en Poncelet (1980) behouden deze term voor bossen met veel struweel als gevolg van degradatie door begrazing. Later zou de term een ruimere betekenis gekregen hebben en gebruikt worden voor bossen waarin de omwonenden gebruiksrechten hadden.

Het vee kwam nog op andere manieren aan de kost. Er is de *vaine pâturage* waarbij men de dieren liet grazen op de akkers na de oogst, op de braakliggende percelen van de drieslag, op de vochtige weiden na het hooien en op de wegbermen. Dit strekte zich soms uit tot het grondgebied van de naburige gemeente, *droit de parcours*. Het aantal dieren werd beperkt. De nabeweiding werd soms aangeduid door de term *pâtis* of *pâquis*, dit laatste nog terug te vinden in plaatsnamen zoals de Rue du Pâquis te Bulainville. Gedurende tijden van schaarste aan gras, door droogte b.v., werd de vaine pâture beperkt om meer hooi te kunnen winnen.

De gemeenschappelijke beweiding verdween definitief na de eerste wereldoorlog toen men met de prikkeldraad gemakkelijker kon afsluiten. Gemeenten zoals Belval verpachtten dan wel nog hun wegbermen (Gerdeaux en Poncelet, 198x).

Het gebeurde dat men, na een kapping van een eikenhakhout, de resterende vegetatie van bramen en kruiden in brand stak om er één of twee jaar een graangewas - rogge, haver - te zaaien. Daarna schoot het bos met een grotere groeikracht weer op (Maas, 1944 en Blondeau, 1983). Deffontaines (1933) vermeldt dat dit in de streek van Rocroi, in de Ardennen, tot diep in de 19<sup>e</sup> eeuw werd toegepast.

Voor de geschillen in verband met jacht en kappingen werden tribunalen te Clermont, Triaucourt, St.-Ménehould en Grandpré opgericht.

Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw wisselden relatief rustige periodes en oorlogstijden elkaar af. De bevolking was het slachtoffer, niet alleen van de oorlog zelf, maar ook van hongersnoden en pestepidemieën. Zo viel in de dertigjarige oorlog, 1630-1660, de bevolking tot minder dan de helft terug!

Overigens zag men gedurende de oorlogsperiodes allerlei volkeren opduiken: Hongaren, Zweden, Kroaten, Nederlanders, Engelsen,...

De landbouw volgde deze periodes van bloei en verval. De akkers werden regelmatig verwoest of de boeren moesten voor de troepen op de vlucht, hun landerijen achterlatend. Sommige van deze verlaten stukken, vooral op de Gaize, werden achteraf niet meer in cultuur gebracht. Het bos hernam er zijn rechten. Veel censes werden bij tijden van oorlog weer verlaten. De 19 ha landbouwgrond van de cense Marchal, tussen Belval en Sommeilles, waren in 1661 weer ingenomen door struiken en van de boerderij restte slechts een ruïne.

Door allerlei factoren voltrok zich bovendien, net zoals in Vlaanderen overigens, een steeds verdere versnippering van de eigendommen met bijzonder kleine percelen.

Allerlei industriële activiteiten exploiteerden vanaf de Middeleeuwen de aanwezige hulpbronnen.

Pottenbakkers en steenbakkerijen gebruikten de klei. Net als de faïenceries. Nu nog zijn deze stukken met de schitterende kleuren gezocht door verzamelaars. Deze activiteit was geconcentreerd tussen Lavoye en Waly. De meest gekende was de faïencerie van Les Islettes.

Ook werkten er kleinschalige oventjes die ijzer produceerden. Deze bevonden zich vooral in het noorden van de Argonne. De laatste sloot in 1914 in Apremont.

Nadat eerst elke abdij in de onmiddellijke omgeving een oven had (voor de abdij van Châtrices waren dit *la Four-au-Verre* en *Pologne*), werd het glasblazen vanaf de 15<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw een privilege van een nieuwe soort adel, *les gentilshommes verriers*. Het was de enige adel die handenarbeid mocht verrichten.

Oorspronkelijk waren het kleine oventjes in het spoor van de houthakkers. Later werden het grotere, vaste ovens.

Bijna alle dorpen in de vallei van de Biesme danken hun bestaan aan deze activiteit. Vele toponiemen met *four* dateren uit de glorie tijd van deze industrie.

De as van allerlei varens was door deze glasblazers zeer gezocht als smeltpuntverlagend middel. Een overeenkomst van 1448 geeft de glasblazers het recht om varens te plukken. Dit gebeurde in de periode mei tot midden juni (Gerdeaux en Poncelet, 1980).

Bij al deze industrieën werden massa's hout verbruikt. Tussen 1718 en 1722 deed men zelfs pogingen om het onooglijke riviertje de Biesme zodanig te kanaliseren om er boomstammen langs te vervoeren. Het debiet werd geregeld met vijvers, één vijver noemt nu nog *l'Etang du Canal*. De grootse plannen van de ingenieurs draaiden uit op een mislukking...

De meeste van deze industriële activiteiten doven langzaam uit naar het einde van de 19<sup>e</sup> en begin 20<sup>e</sup> eeuw.

## Bosarbeid

Het moge duidelijk zijn dat de bossen in de Argonne dan wel natuurlijk zijn, natuurlijk zijn ze allerm minst te noemen.

Gedurende eeuwen was het bos het werkterrein van heel wat beroepen. Veel mensen verdienden er hun dagelijks brood.

Meestal was het loon karig en het werk zwaar. Ze verbleven in wel erg rudimentaire hutten. Wel waren ze tamelijk vrijgevochten en werden ze door de mensen van het platteland met ontzag en angst bekeken: "*Au fond de ces gorges et sur ces clairières, vit une population à part: sabotiers nomades, braconniers, charbonniers maigres et songeurs, verriers pauvres comme Job et fiers comme le Cid, tous gens hardis, amoureux de liberté...*" (in Chenet, 1929).

Soms waren het mensen van het platteland zelf die, in het dode seizoen wanneer er op het land geen werk was, aan de kost kwamen als houthakker.

De lijst van beroepen die nauw met het bos verbonden waren is groot: houthakkers, houtschoolbranders, tonnenmakers (voor de wijnproductie van Reims!), klompenmakers en leerlooiers die de schors van de eik verzamelden in april-juni, periode met maximale sapstroom.

Allerlei gespecialiseerde arbeiders zoals *scieurs de long*, waarvoor in het Nederlands de term schulper bestaat, verwerkten de gevelde bomen tot balken en andere producten.

De *fendeurs de bois* maakten kleine houten latjes, nodig voor het vakwerk in de huizen, planken die de gevels beschermden en houten leien als dakbedekking. Ook waren er enorm veel staken nodig voor de wijngaarden.

Bij elke kapping werd alles grondig opgeruimd, tot de kleine takken toe die op een hoop gegooid werden en in brand gestoken. De houtschool en de asresten van het vuur werden gebruikt (Vilain, 1972). As werd zelfs als zeep gebruikt (Deffontaines, 1933).

Anderen zorgden dan weer voor het transport van al deze producten. Daarvoor bestonden er heuse ondernemingen met muilezels. Deze dieren liet men 's nachts in het bos grazen.

Bijna al deze beroepen verdwenen gedurende het eerste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw.

Misschien wel het meest tot de verbeelding sprekend waren de *charbonniers* of houtschoolbranders. Deze verbleven lange tijd in het bos, weg van de familie. Ze woonden in tijdelijke, primitieve optrekjes, gebouwd met materiaal uit het bos, hout, bladeren, mos en varens. Meestal hadden ze er ook enkele dieren zoals wat kippen, een geit, een koe.

Met kruiwagens werd het hout naar de plaats van de oven gebracht. Deze kruiwagens hadden grote wielen om gemakkelijk door de karrensporen te kunnen manoeuvreren.

Rond een paal van twee meter hoogte werden kleinere staken van ongeveer één meter lengte concentrisch gestapeld, in meerdere etages, tot een diameter van vijf tot acht meter bereikt werd.

Vervolgens werd alles hermetisch bedekt met graszoden en aarde, *la meule*. De centrale paal werd verwijderd en met wat gloeiende kooltjes werd de hoop in brand gestoken.

De oven moest dan dag en nacht bewaakt worden. De kleinste barst diende onmiddellijk gedicht te worden of het werk van dagen kon met één luchtstoot te niet gedaan worden. Eenmaal de verbranding gestopt werd de mantel verwijderd en werd de houtskool in zakken gedaan. De glasblazers waren de grootste afnemers van deze houtskool.

Een specialist was de *poudrier* die houtskool maakte van Vuilboom of Sporkenhout. Dit diende als basis voor het *poudre noire*, een soort buskruit (Gerdeaux en Poncelet, 1980).

Bovendien waren er nog de bessen zoals Bosaardbei en Lijsterbes. Bosbessen werden met een soort kam geplukt en werden niet alleen gegeten maar ook als kleurstof gebruikt. Verder waren er nog de honing, in de Middeleeuwen een belangrijke zoetstof, de wilde appels en peren, de beukennoten voor olie, de vele paddestoelen en uiteraard het wild. Het toponiem *Garenne* betekent een, meestal afgesloten, plaats in het bos, voorbehouden voor het kweken van wild, meestal Konijnen. Dit is dus analoog met het Vlaamse begrip Warande.

De jacht, voor het vlees en voor het plezier, werd in de loop van de Middeleeuwen meer en meer voorbehouden voor de rijken. Het vroegere natuurlijke of bijna natuurlijke bos droeg de naam *sylva*, het deel voorbehouden voor de (koninklijke) jacht *foresta* of *foreest* (Gerdeaux en Poncelet, 1980).

Dit alles maakt dat de soortensamenstelling van het bos niet meer natuurlijk is. Vooral eik en beuk waren geëerde houtsoorten en werden daarom bevoordeligd.

Bovendien was de variatie in tijd én ruimte groot. Ongetwijfeld was er in de bossen toen minder dood hout aanwezig dan nu (Tack, 1993).

Vanaf 1760 braken een paar rampdecennia aan voor de landbouw, oogsten mislukten en bij de dieren braken epidemieën uit. De Argonne leed armoede.

In deze omstandigheden gebeurt de Franse Revolutie, waarbij de Argonne opgedeeld geraakte bij drie departementen: Meuse (55), Marne (51) en Ardennes (08) - van een eenheid was dus geen sprake.

19° en 20° eeuw

De Franse landbouw gaat er in de 19° eeuw op vooruit. De redenen daarvoor zijn o.m. de technische vooruitgang, het gebruik van (kunst)mest waardoor men de braak kan opheffen en het invoeren van kunstmatige weiden (naast de weiden in de valleien) en groenvoeders. Een aantal oude gebruiksrechten, zoals de *vaine pâture*, komen daardoor op de helling te staan, wat voor spanningen zorgt. Hoewel officieel afgeschaft in 1889, werd de *vaine pâture* nog verder uitgeoefend tot het begin van de 20° eeuw (Gerdeaux & Poncelet, 198x).

De lamentabele toestand van de wegen was voor veel gemeenten een belemmering voor hun ontwikkeling. Vooral de dorpen gelegen op de Gault-klei leden hieronder. Zo had Belval alle moeite van de wereld om een beetje bereikbaar te blijven; voor het onderhoud van de wegen werd o.a. kalksteen uit de Barrois aangevoerd. De suikerraffinaderij die in Belval in 1836 geopend werd sloot reeds in 1838. De suikerbieten

kwamen van de toen drooggelegde vijver. Eén van de redenen van de sluiting was juist het gebrek aan goede wegen.

Pas tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw geraakte de Argonne ontsloten met betere wegen en spoorwegen.

Nu nog zijn er politici die van meer en nog grotere wegen (of een TGV) alle heil verwachten...

In de beginjaren van de 19<sup>e</sup> eeuw was akkerland nog belangrijk: akkers namen ongeveer de helft van de oppervlakte in. Nadruk lag op de graangewassen, hét basisvoedsel. Pas na 1815 werd de aardappel belangrijk. Overal waren er akkertjes met hennep die, net als het vlas in Vlaanderen, geroot werd.

Weiland kwam maar voor daar waar akkerbouw eenvoudigweg niet mogelijk was, zoals in de valleien. De oppervlakte bos had met 32% een dieptepunt bereikt.

In de gebieden met de Gault-klei bewerkte men de akkers in smalle stroken van vier tot acht meter op een dusdanige manier dat het midden van het perceel iets hoger kwam te liggen. Tussen twee percelen ontstond er zo een soort draineringgrachtje. Dit bultpatroon is trouwens in vele weiden en hooilanden nu nog te zien. Vanaf ongeveer het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw nam de oppervlakte weiland fors toe ten koste van het akkerland. Het aantal runderen steeg gevoelig. Voor de watervoorziening van het vee verschenen de kenmerkende kleine windmolentjes in de weiden.

De betere wegen speelden ook daarin een rol: de streek moest niet meer zelf voor al haar voedsel instaan - de zware kleibodems leenden zich bovendien beter voor weiland. Het graan verloor zijn waarde door de concurrentie van o.a. de Verenigde Staten, Rusland en, later, de onmiddellijk aanpalende Champagnestreek. Tegelijk met het weiland nam ook de oppervlakte bos en boomgaard toe. De dorpen in de Argonne geraakten zowat overal omgeven door prachtig bloeiende boomgaarden. Vooral de noord- en zuidflank van de Gaize werden ingenomen door uitgestrekte boomgaarden. Wat er nu nog overblijft in Passavant is slechts een fractie van wat er vroeger was. Rond 1940 stonden er zo'n 20.000 fruitbomen (Laurent, 1948)! Ieder jaar werden, bij het begin van de lente, de rupsen van de bomen geplukt (Gerdeaux & Poncet, 1980)!

Het fruit werd vooral verwerkt tot drank met laag of hoog alcoholgehalte: van cider tot eau de vie. Voor de productie van cider bestaan er enkele plaatselijke appelvariëteiten (Réaux, Louiton) die verder nauwelijks te eten zijn maar wel goede cider geven. Vanuit Waly en Brizeaux werden kersen uitgevoerd naar Parijs. Ook hier is er dus een overeenkomst met Vlaanderen waar vroeger mooie hoogstamboomgaarden waren waarvan het fruit zelfs naar Groot-Brittannië uitgevoerd werd.

De 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw betekenden ook het einde van de wijngaarden in de Argonne. In 1807-1809 telde men nog ruim 2.344 ha wijngaard. Meerdere keren mislukte de oogst echter als gevolg van voorjaarsvorst en vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw verdwijnt de wijndruif nagenoeg volledig uit de streek.

Samen met de veranderingen in de landbouw neemt de bevolking af, in feite tegelijk als oorzaak en gevolg. De Argonne telde het hoogst aantal inwoners rond 1850. Van 1790 tot 1846 steeg hun aantal van 85.767 tot een maximum van 101.009. Men kon toen zelfs van een overbevolking spreken, met enkele cholera-epidemies als gevolg. Vanaf dan nam de bevolking af. In 1896 bedroeg het inwonersaantal 77.888; in 1975 was dit geslonken tot nauwelijks 40.425, waarbij de dichtheid met 14 inwoners per km<sup>2</sup> even laag was als de periode 1657-1660 (Hussenet, 1982)!

Voor die bevolkingsafname zijn de klassieke redenen aan te geven, zoals mechanisatie en landvlucht door de aantrekking van de industrie in de meer stedelijke gebieden. Ook de demografie met een afname van het aantal geboorten speelde een rol. Léopold (1888) vermeldt dat in Beaulieu de meeste gezinnen maar drie of

vier kinderen meer hebben tegen vier tot zes vroeger. Verschillende families hadden zelfs maar één kind of zelfs geen kinderen meer! Ook de drie Frans-Duitse oorlogen speelden uiteraard een rol.

De plaatselijke industrieën zoals steenbakkerijen, glasblazerijen e.a. gingen mee ten onder. In 1840 waren er in Passavant nog 15 ateliers waar men stenen en dakpannen maakte, in 1930 nog één. De laatste sloot er in 1940.

Het tekort aan arbeidskrachten zorgde er voor dat de Franse landbouw in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw een beroep moest doen op Vlaamse seizoenarbeiders (zie Woestenborghs, 1993). Nogal wat Vlaamse boeren vestigden zich bovendien definitief in de Argonne en in de Champagne. Dit gebeurde vooral tussen de eerste en tweede wereldoorlog.

In de 20<sup>e</sup> eeuw worden veranderingen in de landbouw vooral veroorzaakt door een uitgesproken intensivering; voor de natuur restte steeds minder ruimte in het landschap. Grootschaligheid wordt (d)troef. De hedendaagse boer is meestal nog nauwelijks baas op zijn eigen boerderij. Het is de Europese politiek die bepaalt wat hij moet doen. De recente, verplichte braaklegging is daar een actueel voorbeeld van.

We hebben er reeds op gewezen dat de ruilverkavelingen bepaald nefast geweest zijn voor de variatie in het landschap. Bovendien is de nieuwe notie van 'groenere' ruilverkavelingen blijkbaar nog niet tot in de Argonne doorgedrongen. In 1995-1996 richtte een ruilverkaveling nog een ravage aan rond Triaucourt, zonder ook maar enige rekening te houden met landschaps- of natuurwaarden. Honderdjarige fruitbomen gingen b.v. zonder enig pardon voor de bijl.

## La Grande Guerre

Tussen 1914 en 1918 was Vlaanderen met de Argonne verbonden door de golvende frontlijn tussen Verdun en Ieper.

*La Grande Guerre* is nog steeds zichtbaar en voelbaar aanwezig in delen van de Argonne en omgeving. Vauquois, Douamont, Verdun, Vaux,... zijn plaatsen met een vreselijk verleden. Een wandeling in het bos van La Haute Chevauchée confronteert je onvermijdelijk met de restanten van de Grote Oorlog: schroot, loopgrachten, bommen,...

Hier heelde de tijd nog niet alle wonden.

Bijna welgezind trokken de soldaten in augustus 1914 op naar het front. De meeste hadden zich vrijwillig gemeld en waren ervan overtuigd na enkele maanden reeds te zullen terugkeren, beladen met roem en glorie, en met de verhalen van hun heldenmoed. De oorlog toen was nog omgeven met een zekere romantiek en met termen als mannelijke eer, zelfopoffering en '*mourir pour la patrie*'. Je zou die mensen achteruit in de tijd tegemoet willen hollen om ze alsnog te waarschuwen. We kunnen enkel beschaamd zijn dat dergelijke oorlogen kunnen ontstaan.

Het draaide even anders uit. Met de nieuwe eeuw was er een nieuwe oorlog opgestaan, met wapens van ongekende verschrikking. Mitrailleurs spuwden een ondoordringbaar gordijn van kogels, granaten veroorzaakten vreselijke wonden en deden je jezelf vervloeken niet onmiddellijk gesneuveld te zijn. Een gewonde Duitse soldaat had slechts één kans op zes of zeven om te herstellen (Brants, 1995). Er was de artillerie die in staat was om bossen en dorpen gewoon weg te vegen. Bovenal echter was er het gifgas chloor, als wapen ontsproten uit een ziek brein.

Veel heroïsch was er aan dergelijke oorlog niet meer. Ook in de lucht voerde men oorlog. Eerst met soldaten, hoog in de lucht dobberend in een aan een koord opgelaten ballon om de vijandelijke linies te bespieden en de artillerie te richten. Later met vliegtuigen. Luchtgevechten boven het front gaven de soldaten in hun loopgrachten wat afwisseling...

Vooraf het Franse leger was niet voorbereid op de nieuwe oorlogsvoering. In fel gekleurde uniformen trokken ze als ideale schietschijven ten strijde. In de eerste twee weken sneuvelden er in de heuvels van de Argonne en aan de Maas 300.000 Franse soldaten (Brants, 1995).

De oorlog stabiliseerde zich vlug in een uitzichtloze loopgravenoorlog. Lijdzaam moesten de soldaten constateren dat ze de speelbal waren van hun oversten die, uit op militaire eer, duizenden moedwillig de dood injoegen.

*'Maar allen wisten of vermoedden dat tweederde van die plaatselijke offensieven was uitgelokt door generaals die er ongerust over waren dat de naam van hun sector - anders gezegd: hún naam - te weinig in het communiqué verscheen'* (Blond, 1965).

De aanvankelijke opgefokte wederzijdse haat maakte bij de soldaten al vlug plaats voor een gevoel van verbondenheid, een gevoel dat vaak uitmondde in plaatselijke bestanden.

*'Aan beide kanten waren de mannen uit de loopgraven, op 20 meter van elkaar, geklommen en op de borstwering gaan zitten. De Fransen en Duitsers keken elkaar gelaten aan in de stromende regen; ze hadden een stilzwijgende wapenstilstand gesloten.'* (Blond, 1965).

De lotsverbondenheid is nu nog terug te vinden bij een bezoek aan de frontzone.

In die zin is de opvallende aanwezigheid van het leger er een kaakslag voor de miljoenen die toen het leven lieten. Niet alleen te Suippes en Mourmelon, maar ook te Verdun is dat leger manifest aanwezig. Een heiligschennis voor een stad die zich graag tot 'hoofdstad van de vrede bombardeert (!)'. Geen uniform zou er zich nog ooit mogen vertonen...

De uiteindelijke bedoeling van dit soort oorlog was letterlijk het laten leegbloeden van de vijand, hem zoveel verliezen toebrengen dat hij de strijd moest staken. Vooral aan Duitse kant werden uiteindelijk ook tieners de loopgraven ingejaagd.

Niet verwonderlijk dat er soms sprake was van pogingen tot muiterij, o.a. door moegestreden Franse soldaten in 1917.

De soldaten waren de gevangenen van hun loopgracht. Heet, stoffig en gekweld door dorst in de zomer; koud, klam, nat, ploeterend in de modder in de winter. De zoete geur van bloed en lijken alom aanwezig, net als de dikke ratten, die overal te eten hadden... Wachtend op het bevel tot de aanval of tegenaanval, soms machteloos luisterend naar gewonde, jammerende kameraden, achtergebleven in het maanlandschap van het niemandsland tussen de twee linies. Regelmatig mochten ze voor een tijdje gaan rusten achter het front.

De geologie zorgde er voor dat er een aantal strategisch belangrijke plaatsen waren. Vooreerst de heuvels bij de Maas (Douamont, Vaux,...), maar ook de getuigeheuvels van de Gaize zoals Vauquois, Montfaucon, Côte 304 en andere.

Hier ontstond een andere oorlog, *La guerre de mines*, waarbij men probeerde gangen te graven tot onder de vijandelijke linies met de bedoeling ze in de lucht te laten vliegen. Een aantal auteurs hebben in dat verband gepoogd de verschrikkelijke angst van de soldaat in zijn loopgracht te beschrijven. Zolang men het kappen van het houweel van de vijand kon horen was men veilig, van zodra men niets meer hoorde kon alles op elk moment de lucht in vliegen.

Van het vroegere dorp Vauquois resten enkel een aantal gigantische kraters.



De Franse soldaten en het materiaal werden via de *Voie Sacrée* van Bar-le-Duc naar Verdun aangevoerd. 30.000 mannen waren te werk gesteld bij het onderhoud van die weg en bij de steengroeven (Heijster, 1994). Deze 'Heilige weg' was voor de soldaten eerder een verdoemde weg!

Verdun werd in deze oorlog zowel voor Duitsers als Fransen hét symbool en diende te allen prijze genomen of behouden te worden.

Voor het verloop zelf van de oorlog verwijzen we naar de gespecialiseerde literatuur (zie o.a. Fallon, 1985, Heijster, 1994).

Miljoenen doden en een kapotgeschoten land is wat restte na de oorlog die Europa verwoest achterliet. De bossen rond Verdun lagen vol lijken en oorlogstuig, volledige dorpen waren van de kaart geveegd en werden niet meer opgebouwd: Ornes, Vaux, Vauquois, Fleury, Cumières en, in de Champagne, Hurlus, Tahure,...

De herbebossingen begonnen pas vanaf 1926-1928, twee derden van het totale bosbestand van de Meuse was zwaar beschadigd (Parent, 1974).

De oorlog zelf zorgde achteraf voor een vloed van literatuur door mensen die probeerden de oorlog van zich af te schrijven. Literatuur die je enerzijds leest men een gevoel van herkenning als bekende plaatsen vermeld worden maar anderzijds, en vooral, met een vreemde mengeling van afschuw, ongeloof en ongezonde sensatiezucht. Alsof je een gruwelfilm bekijkt, de werkelijkheid soms echter dan de fantasie.

In Brants (1995) is een bloemlezing van deze literatuur terug te vinden.

Eén van de bekendste titels is ongetwijfeld *'Van het Westelijk front geen nieuws'* van E. Remarque (1929):

*"Dit boek wil noch een aanklacht noch een bekentenis zijn. Het wil alleen een poging wagen, verslag uit te brengen over een generatie, die door de oorlog vernield werd, ook als ze aan zijn granaten wist te ontkomen".*

Tenslotte nog een kanttekening. Eén van de nieuwe uitvindingen bij deze oorlog was de prikkeldraad. Oorspronkelijk bedoeld ter bescherming van de loopgraven, geraakte de prikkeldraad achteraf overal ingeburgerd.

Dit had onverwacht grote gevolgen voor de natuur! Natuurlijke afsluitingen werden er door overbodig. Bovendien kon de landbouw nu scherpe grenzen trekken tussen weiland en bossen. Het zijn juist de geleidelijke overgangen, de mantels en zomen, die zo belangrijk zijn voor de natuur.

*Well the sun it shines down on these green fields of France  
The warm wind blows gently and the red poppies dance  
The trenches are vanished now under the plough  
No gas and no barbed wire no guns firing now  
But there in this graveyard it's still No Man's Land  
And the countless white crosses in mute witness stand  
To man's blind indifference to his fellow man  
And a whole generation who were butchered and downed  
And I can't help but wonder now Willie McBride  
Do all those who lie here know why they died  
Did you really believe them when they told you the cause  
Did you really believe that this war would end war*

*But the sufferin' the sorrow the glory the shame  
The killing the dying it was all done in vain  
For, Willie McBride, it's all happened again  
And again and again and again and again*

*No man's Land*, Eric Bogle

Uit: *We died in Hell, They called it Passchendaele*

De savart, een verhaal apart

De mens heeft steeds een invloed uitgeoefend op zijn omgeving. De manier waarop dat gebeurt wordt niet alleen bepaald door zijn technische mogelijkheden, maar o.a. ook door de geologie, het reliëf en het klimaat.

Van zodra de mens in het Neolithicum aan landbouw ging doen vergrootte zijn greep op zijn omgeving.

Overall in Europa zien we in de Middeleeuwen een gelijkaardig patroon. Rond het dorp is de invloed van de mens zeer groot en wordt er aan intensieve landbouw gedaan. Verder weg verkleint die invloed geleidelijk en ontstaan er, door meer extensieve landbouwwormen, eerder halfnatuurlijke landschappen. Nog verder van het dorp is de menselijke inwerking nog kleiner en is er meestal nog bos aanwezig.

Dit schema is in Vlaanderen perfect toepasbaar op delen van Zandig-Vlaanderen en op de Kempen. Rond het dorp waren er intensief bewerkte akkers, daar rond trof men de uitgestrekte heidegebieden of velden aan en nog verder van het dorp bleef er wat bos over.

De zandgrond van Vlaanderen heeft met de kalksteen en het krijt van de Champagne crayeuse of Champagne sèche dat gemeen dat zij uit bodemkundig oogpunt beide arm te noemen zijn.

Tot vorige eeuw kwamen uitgestrekte, extensief begraasde vlaktes voor, de *savart*. Dat deze Champagne nu een rijke landbouwstreek is werd mogelijk door het toedienen van massale hoeveelheden kunstmest. De bodem is er als het ware maar een substraat.

Bovendien is de Champagne met een jaarlijkse neerslag van 600 mm relatief droog, er valt minder neerslag dan in Vlaanderen (780 mm) of dan in de Argonne zelf (tot 1000 mm).

Het overgrote deel van Europa was oorspronkelijk bezet met bos: het bos was de climaxvegetatie. De samenstelling ervan wordt hoofdzakelijk bepaald door bodem en klimaat.

Over de oorspronkelijke vegetatie van de Champagne bestond er echter lange tijd onenigheid. Sommigen waren van mening dat de climaxvegetatie er de steppe was.

Tegenwoordig gaat men ervan uit dat er, vóór de komst van de mens, in de Champagne wél bos voorkwam (Laurent, 1921). Vermoedelijk was dit een vrij open bos, door Bournérias en Timbal (1979) een *sylvosteppe* genoemd. Hoogstwaarschijnlijk kwam de Donzige eik algemeen voor. Het is mogelijk dat ook de Grove den inheems is voor de Champagne, de soort is er waarschijnlijk altijd aanwezig gebleven. Als argument halen Bournérias en Timbal (1979) o.a. het voorkomen aan van Eenzijdig, Eenbloemig en Groenbloemig wintergroen en van de Dennenorchis. Ter verklaring van hun aanwezigheid werd vroeger verondersteld dat ze aangevoerd werden met de massale naaldboomaanplantingen vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw; misschien zijn ze echter wel altijd in de Champagne aanwezig geweest.

De Beuk moest men gaan zoeken in de vochtiger delen, niet alleen wat de bodem betreft maar ook inzake luchtvochtigheid, zoals op hellingen met wat meer neerslag of mist. Deze Beuk, een schaduwsoort, had te

lijden van het ingrijpen van de mens die de bossen te open maakte. De soort was vanaf de eerste landbouwers nooit meer algemeen in de Champagne.

Vooraf Féquant heeft boeiend, met veel nostalgie en natuurkennis, de geschiedenis van de savart beschreven, o.a. in het boek *'Le ciel des bergers'* (1986).

Gedurende het Paleolithicum was de Champagne ongetwijfeld maar erg dun en dan nog slechts tijdelijk bewoond. Gedurende de korte zomers in de ijstijd trokken enkele families er in de uitgestrekte toendra op jacht op Rendieren en Wilde paarden. De hevige erosie door de lage temperaturen zorgde ervoor dat de Champagne het actuele reliëf kreeg, met zijn afgeronde vormen als een rustig deinende zee.

Het verwarmen van het klimaat na de ijstijden zorgde voor een nieuwe flora en fauna. Een open bos met o.m. Hazelaar, berk en Grove den kwam in de plaats van de toendra. Rendieren maakten plaats voor Oeros, Edelhert, Ree, Bruine beer en Lynx.

Vanaf 6000 voor Christus begon een warmere en vochtiger periode, waarbij ook andere boomsoorten verschenen zoals eiken, olm en Winterlinde.

Tussen 4000 en 3500 voor Christus vestigden zich mensen in de Champagne, o.a. in de valleien van de Aisne, Yonne, Marne en Seine en in de buurt van het latere Vitry-le-François. De dichtheid zal er echter nooit zo hoog geweest zijn als b.v. in Vlaanderen.

Vanaf het Neolithicum legde men zich vooral toe op de schapenteelt. Deze schapen zorgden ervoor dat het bos grotendeels verdween en plaatsmaakte voor een steppeachtige vegetatie met uitgestrekte kalkgraslanden. Dit landschap hield eeuwenlang stand. Het woord Champagne, *campus* - verwant met onze Kempen? - staat daarbij voor een open vlakte.

#### Natuur in de savart

Met het verdwijnen van het oorspronkelijke bos verscheen in de Champagne de Grote trap als broedvogel.

Deze schuwe, grote vogel is een typische bewoner van open vlakten en komt nu nog voor in de steppen van Spanje en Oost-Europa. Het is een unieke belevenis om in Extremadura een baltsend mannetje Grote trap te observeren. De vogel keert zich als het ware helemaal binnenste buiten, traag vooruit schrijdend.

Dezelfde waarneming kon men honderden jaren geleden ook in de Champagne gedaan hebben, nauwelijks voor te stellen als men de huidige landbouwwoestijn bekijkt. Tot 1850 was de Grote trap een regelmatige broedvogel o.a. in de buurt van Moronvilliers en Mourmelon. Men denkt aan een 50-tal koppels voor de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. De Grote trap werd ook in het open landschap tussen Pretz en Waly waargenomen, zelfs tot dicht bij de dorpen (Tihay, 1872-1877). De soort verdween gedurende de tweede helft van de vorige eeuw als gevolg van de massale naaldboomaanplantingen.

De Grote trap is gebonden aan een extensieve landbouw. Door intensivering van de landbouw is deze grote, zware vogel met zijn majestueuze vlucht thans bijna overal bedreigd.

De Kleine trap zou in de Champagne pas bij het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw verschenen zijn (C.O.C.A., 1991) en was er in de 19<sup>e</sup> eeuw algemeen (Salle, 1863). De vogel kende een catastrofale achteruitgang in de jaren 60, *'victime du totalitarisme angoissant que l'agriculture industrielle fait régner sur le milieu'* (Féquant, 1986). De Vlaamse ornithologen die de Champagne in die periode reeds bezochten zagen tot begin de jaren 70 de soort o.m. bij Mourmelon en Mazagran. De Kleine trap zou nog gebroed hebben in het zuiden van de Marne tot eind de jaren tachtig (C.O.C.A., 1991). De laatste tellingen wijzen er op dat de soort nu verdwenen is (Jolivet, 1997).

Het vlees van deze vogel ter grootte van een kip was vroeger gegeerd - de vogels werden dan ook op de baltsplaatsen gevangen met klemmen.

Probeer je een frisse meimorgen in de savart voor de geest te halen, zo'n 300 jaar geleden. Begeleid door een kabaal van geblaat trekt de herder er met zijn kudde schapen op uit. Deze nacht zijn de honden weer fel te keer gegaan, misschien was een wolvin op zoek naar voedsel voor haar jongen in de ver verwijderde burcht. Voortdurend liet de Dwergooruil zijn melodieuze roep horen en urenlang ratelde de Nachtzwaluw, met stijve vleugels baltsend boven de savart. In de oude artikels noemt men hem de 'crapaud volant'.

Vanuit de verte klinkt nu de klagende *kuur-lie*-roep van een Griel, vroeg in de morgen zijn ze nog actief en sluipen in de vegetatie op zoek naar kleine insecten. Op grote, veilige afstand staat een mannetje Grote trap te baltsen, het lijkt wel één bal veren. Een zeldzame Morinelplevier vliegt van dichtbij op, in tegenstelling tot de trappen zijn ze niet zo schuw.

Overall zijn de zangertjes actief met o.a. Geelgors, Roodborsttapuit, Sprinkhaanzanger en de weemoedige zang van de Boomleeuwerik.

Onopvallend tussen de vegetatie scharrelen een bleke Kortteenleeuwerik en Duinpiepers. Van op een eenzame bloeiende Meidoornstruik speurt een Kleine klapekster naar insecten. Steeds weer laat de Hop zijn vérdragende, soms moeilijk te lokaliseren roep horen. Andere broedvogels waren o.m. de Tapuit - waarvan gezegd werd dat het vlees uitstekend was! - en - ook al gastronomisch geroemd - de Ortolaan.

Boven een dood schaap cirkelen enkele Raven en Rode wouwen. Wie weet kwamen er ook ooit gieren voor? Hoewel, hoge rotsen vinden ze hier niet - Vale gieren kunnen echter uitzonderlijk ook wel in een boom nestelen en de grotere Monniksgier verkiest zelfs bomen. Een Slangenarend bidt, langzaam wikelend, op zoek naar reptielen.

Tussen tapijten zaadpluizen van het Wildemanskruid bloeien Kruipbrem, een groot aantal orchideëensoorten, Kattedoorn en vele andere kalkgraslandplanten in een bonte wanorde van kleuren. Hier en daar is zelfs een bladrozet van de Gele gentiaan te vinden.

De savart zo veel jaar geleden, geen echte, wilde natuur meer, er wel nog vol van...

Na een vrij intense Keltische kolonisatie legden Romeinen een dicht netwerk van kaarsrechte wegen aan die, o.a. vanuit Reims, de Champagne doorkruisten. Deze wegen, met een aanzienlijke economische en strategische functie, waren vooral op de plateaus gesitueerd.

Net als in de Argonne volgden, na het verval van het Romeins imperium, invallen vanuit het oosten. De schaapskuddes verminderden maar verdwenen niet, en het bos nam een deel van zijn verloren posities weer in. Een historische wet zegt immers dat de hoeveelheid bos omgekeerd evenredig is met de welvaart van de mens...

Met de toenemende bevolking en levensstandaard vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw nam de hoeveelheid schapen weer toe, de savart als het domein van de herder. Ook de lakenindustrie werd belangrijk rond Reims, Châlons en Troyes. Periodes van welvaart en verval als gevolg van oorlogen wisselden elkaar dan af. Gedurende de Honderdjarige Oorlog verminderde tussen 1636 en 1657, in 24 dorpen van de Champagne sèche, het aantal gezinnen met de helft.

Vanaf de vroege Middeleeuwen trad een landbouwsysteem in voege dat stand zou houden tot de eerste wereldoorlog en veel gelijkenis vertoonde met de landbouw op de Vlaamse zandgrond. Het landschap was

dan al niet 'natuurlijk' meer, maar veel soorten kregen er nog een kans. De mens was immers nog niet in staat heel die natuur naar zijn hand te zetten.

Op de akkers rond de dorpen paste men het drieslagstelsel toe. Daar rond kwamen soms stukken grond voor die slechts sporadisch enkele seizoenen bewerkt werden. Op de '*trios*' werd om de drie jaar een magere oogst - rogge of boekweit - gehaald (Laurent, 1921). Verder lag de uitgestrekte savart, die in de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw ongeveer één derde van de oppervlakte innam. Nog verder weg restten enkele lapjes bos. Uit de weiden in de valleien haalde men hooi en liet men ook de weinige runderen die men had, grazen. In deze hooilanden was het raspen van de Kwartelkoning te horen (Salle, 1863).

Op de braakliggende percelen - vaine pâture - en in de savart werden de schapen gehoed die, naast wol en vlees, ook mest leverden om de vruchtbaarheid van de akkers, met graangewassen en hennep, in stand te houden. Clause (1980) vermeldt het gebruik van een potstal waarbij zoden in de stal gelegd werden om later, vermengd met de mest, gebruikt te worden op de akker. Ook het afval uit de steden werd, net zoals in Vlaanderen, als mest aangewend (Laurent, 1921). Dit gebeurde zelfs tot in de 19<sup>e</sup> eeuw. De vaine pâture op de geoogste akkers was maar toegelaten enkele dagen na de oogst om de armen de kans te geven op de akkers de gevallen graankorrels te rapen.

Het huidige grondgebied van het departement Marne telde in 1773 336.000 schapen, in 1840 waren dat er 510.000, en in 1866 zelfs 623.000! In 1862 waren daarbij 1700 herders actief.

Iedere morgen trok de herder er op uit. Soms werd vanaf half mei buiten overnacht binnen een tijdelijke omheining. Deze werd geplaatst rond een akker die bemest moest worden. Dit systeem werd toegepast tot 1945.

Als beheersvorm werd de vegetatie van de savart soms ook in brand gestoken. Volgens Féquant (1986) hield dit een vegetatie in stand die gebonden was aan dit vuur (*pyrophytes*), met soorten als Soldaatje, Vliegenorchis, Hommelorchis en andere.

Het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw luidde het einde in van de savart. Vanaf toen begon men immers met de grootscheepse aanplant van eerst Grove den, later ook Corsicaanse en vooral Oostenrijkse den. De savart werd letterlijk overspoeld met naaldbos. In 1912 was er in de Marne reeds 67.000 ha naaldbos! Volgens Laurent (1921) bleef in 1913 slechts 25.000 ha savart over. Het hout van de naaldbomen werd vooral als stuthout in de steenkoolmijnen gebruikt, net zoals in de Kempen. Met het naaldbos verschijnen nieuwe vogelsoorten zoals de Zwarte mees en de Kuifmees.

Het langst gebeurde de begrazing door schapen in de militaire kampen, zoals dat van Mourmelon.

Na de tweede wereldoorlog kwam er, met het ter beschikking komen van kunstmest, een nieuwe bruuske landschapsverandering: de naaldboomaanplanten gingen letterlijk op de (bulldozer)schop en ruimden plaats voor akkerland.

De bomen werden massaal gekapt, het terrein grondig ontstronkt. Tegen 1980 was het boslandschap volledig herschapen tot haast eindeloze akkers. Slechts hier en daar, waar het reliëf een wat te bruuske sprong maakte (taluds, holle wegen, heuveltoppen, oude groeven,...) vinden we nu nog enkele restanten van het naaldbos, inmiddels meestal mozaïeksgewijs dichtgegroeid met warrig struweel. In de meer open plekken overleven nog vaak pareltjes van kalkgrasvegetaties, met o.a. orchideeën, maar ook zoveel meer.

## DORPEN EN BEWONING

### Bouwstijl

'Les Argonnais ont dans les murs et sur les toits de leurs maisons, mais aussi près d'eux dans les édifices religieux, les monuments, beaucoup de l'histoire géologique de leur région. C'est la rencontre de deux histoires, celle de la roche et celle de l'Homo sapiens qui a permis qu'un jour un sédiment vieux de 140 millions d'années devienne un portail sculpté Renaissance'. (Poncelet, 1993)

De bouwheren in de Argonne hebben steeds gepoogd de materialen van ter plaatse te gebruiken en te integreren in de huizen. Er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat vele dorpen de intense sporen van de oorlogen dragen. Behalve dat tijdens WOI soms gehele dorpen werden vernield zonder dat ze later werden heropgebouwd, was er in de meeste dorpen hoedanook veel schade. De kapotte huizen werden na de oorlog in sneltreinvaart hersteld zonder dat men daarbij veel oog had voor de eigen bouwtrant van de streek (Anon., 1987). Ook gedurende WOII leden meerdere dorpen schade als gevolg van luchtbombardementen. Voorbeelden van getroffen dorpen zijn Villers-en-Argonne, Les Charmontois, Le Chemin,... De heropbouw verliep hier iets meer geordend.

Overall werden er in de huizen aanzienlijke hoeveelheden eik verwerkt. Vandaar ook de noodzaak om in de bossen steeds voldoende hooghout te bewaren.

Niet alleen voor het - vaak prachtige - gebinte werd het hout gebruikt, maar ook voor de constructie van de muren, waarbij een raamwerk van eiken balken gebruikt werd. In dit raamwerk werden latjes geschoven. Het geheel werd dan dichtgestreken met een mengsel van klei, zand, grint en stro. Zo ontstonden de typische vakwerkhuisen. Het geheel werd nog eens bepleisterd met een mengsel van zand, kalk en paardenhaar. Dit gaf de huizen de mooie okerkleur. Het was dus niet de bedoeling dat de houten balken zelf zichtbaar waren. Het fundament bestond vaak uit Gaize of bakstenen. Ter bescherming van het vakwerk tegen de regen hebben de meeste daken een ruime oversteek, een ruimte die dan tevens gebruikt werd om het brandhout te stapelen. Soms werd het plakwerk zelfs nog eens beschermd met houten latten. Ook de huizen opgetrokken in de - ter plaatse gebakken - bakstenen vertonen dezelfde, warme okerkleur.

Waar klei aan de oppervlakte komt overheersten dus vakwerk en baksteen, materialen voor de eerder bescheiden woningen. Daar waar in de Gaize gepaste, voldoende harde lagen aanwezig waren werden deze ook frequent benut. In bepaalde dorpen zijn vaak hele muren opgetrokken in de Gaize, daarbij primeert weer de gele kleur. In de kerk van La Chalade, overblijfsel van de abdij, werden stukken Gaize gebruikt met een lengte van 2,80 meter en 0,90 meter hoogte.

Het oog van de bouwer bepaalde vaak de kwaliteit. Soms is de Gaize reeds sterk aangetast door de erosie. Ook in de kelders werd dit gesteente graag gebruikt omdat het de ruimte mooi fris en vochtig hield.

Uiteraard werden ook bepaalde kalkstenen gebruikt. In dorpen zoals Fleury en Nubécourt b.v. ziet men deze, ter plaatse in kleine groeven gewonnen steen, in de muren verschijnen. De groeven ten zuiden van Bar-le-Duc, in de omgeving van Savonnières-en-Perthois, leverden een kalksteen die iets meer recent in het zuiden van de Argonne ruime toepassing vond. De kerk van Waly is volledig in deze steen opgetrokken, maar ook in andere dorpen (Vaubécourt, Laheycourt, Vroil, Villers na WOII,...) is hij terug te vinden.

Uiteraard ook erg typisch zijn de platte daken met de ronde dakpannetjes, *tuiles courbes*. Deze werden ter plaatse uit de klei gebakken. Dit zou een vrouwenwerk geweest zijn waarbij de vrouwen de klei op de dij legden om de dakpannen hun vorm te geven. Er is dan ook veel verschil in omvang van de dakpannen... Hun productie werd begin deze eeuw stilgelegd. Het gebruik van deze dakpannetjes is verder beperkt tot het zuiden van Frankrijk, de Argonne is als het ware een soort eilandje. Later werd dit type dakpannen

vervangen door een combinatie van een platte dakpan met boorden, *tegula*, als goot voor het water, en erbovenop ronde dakpannen, *imbrex*, een combinatie die de Romeinen reeds toepasten. Als onderdak werden weer eiken latten gebruikt.

In tegenstelling tot Vlaanderen, met zijn enorm verspreide en dichte bewoning, is deze in de Argonne sterk gegroepeerd in kleine dorpen. Dit is uiteraard ook mede het gevolg van de lage bevolkingsdichtheid. Rond bijna alle dorpen waren er vroeger ruime boomgaarden te vinden. Daar blijft vaak nog maar weinig van over. Fraaie restanten zijn b.v. nog te vinden rond Passavant en Triaucourt. Rond andere dorpen, zoals Le Chemin, werden ze door de ruilverkaveling van de kaart geveegd.

## De boomgaarden

De boomgaarden zijn vaak plaatsen waar het bruist van het leven; landschappelijk vormen ze bovendien één van de attracties van de Argonne. Een lentewandeling in de boomgaarden van Passavant is een aanrader. Hier grenzen de oude boomgaarden met hun knoestige bomen aan het bos met prachtige zomen van Bosrank, Sleedoorn en allerlei rozen, wat de biologische waarde ongemeen groot maakt.

Vroeg in het voorjaar bloeien, nog zonder enig spoor van groen, de pruimen, later de peren en appels, van wit tot roze. Onder de bloesems vormen de graslanden prachtige vegetaties met pareltjes als de Mannetjesorchis, vaak met tientallen bij elkaar, en Langbladig longkruid. De Mannetjesorchis - de vroegst bloeiende orchidee - is een soort die (half)schaduw verkiest. Het bloeiend Fluitekruid - voorbode van de zomer - hangt als een witte nevel onder de witte bomen en hult alles in een vreemd licht. De boomstammen bedekt met prachtige korstmossen, in allerlei tinten van grijs, groen en geel, ... miniatuurnatuur. De oude entplaatsen zijn op de stam vaak gegroeid tot groteske littekens.

De zang van de vogels versmelt tot één uitbundig concert waarin het vaak moeilijk is de uitmuntende solisten nog te onderscheiden: Nachtegaal, Grote lijster, Zwartkop, Tuinfluiter, Boompieper, Fitis, Vink,... dragen hun steentje bij, terwijl de Groene specht er regelmatig bovenuit stijgt.

Ruggelings in het zonnige gras met speelse lichtvlekken, een kringende Rode wouw of Wespendief in de ijle blauwe lucht volgend, het is een verademing...

De vlinders profiteren van het clair-obscur effect, de afwisseling schaduw - licht verschaft hen het biotoop dat ze in de productiebossen soms vruchteloos zoeken. De glimmende Gouden tor doet er zich in de zon te goed aan het stuifmeel. De larve, die rottend hout nodig heeft, vindt ook al haar gading in de oude bomen.

In de zomer, als de vogels verstillen, laten de sprinkhanen en cicaden zich horen. Grote glazenmakers jagen rusteloos onder de kruinen. Zweefvliegen hangen als schitterende lichtstipjes - stil vol beweging - boven de bloemen. Het geel van een aantal composieten en het blauw van het Knoopkruid - later van de Blauwe knoop - beheersen nu de kleur.

Het is er goed vertoeven wanneer de mirabellen en andere pruimen verleidelijk glanzen tussen de bladeren. Soms moet men er wel de gevolgen bijnemen... Atalanta's komen massaal af op de zoete, gistende vruchten op de grond. Begin september bloeit er, teer transparant lila, de Herfsttijloos. Herfsttijlozen bloeien zonder dat er bladeren zijn in de herfst en vormen pas bladeren en zaad in de vroege zomer. Vooral deze pas verschenen bladeren en de zaden zijn zeer giftig en worden dan ook door het vee gemeden. De werking van de gifstof, colchicine, verstoort het celdelingsproces. Het werd zelfs gebruikt om Wolven te vergiftigen (Chauvet, 1986). Medicinaal is de stof in gebruik om celgroei bij kwaadaardige gezwellen tegen te gaan (Weeda & Westra, 1991). Voor vele hooi- en graslandplanten vormen de eerder extensief gebruikte boomgaarden een laatste refugium.

In oktober zwermen groepen lijsters - Zanglijster, Koperwiek, en bazige Kramsvogel - er op zoek naar appels, een voedselbron die ook door Vossen, marters, Everzwijnen, Reeën en Dassen naar waarde geschat wordt.

In de winter zorgen de bollen van de Maretak of mistel voor wat kleur in de verwarde kruinen. Zijn speciale zuigwortels dringen in de gastboom, maar als halfparasiet verzorgt hij wel zelf zijn bladgroenproductie. De plant is steeds gaffelvormig vertakt met leerachtige bladeren. Het vruchtvlees van de witte steenvruchtjes, die in de winter verschijnen, diende om een lijm te maken die gebruikt werd door vogelvangers, vandaar de naam Vogellijm. De besjes zijn bijzonder in trek bij de Grote lijster die er dan ook zijn Latijnse naam, *Turdus viscivorus* - misteletende lijster - aan ontleent. Ofwel passeert de pit eerst het darmkanaal en komt, zonder verlies aan kiemkracht, met de uitwerpselen op een tak terecht, ofwel blijft een pit kliervervelend aan de bek van een lijster kleven. Als de vogel deze pit probeert af te strijken kan ze terechtkomen op een geschikte plaats.

Niet alleen op fruitbomen, maar ook op populieren kan de Maretak massaal voorkomen. Andere gastboomsoorten en -struiken zijn mogelijk maar zeldzamer. De voorkeur van de Maretak gaat steeds uit naar kalkhoudende bodems.

Dat een Maretak op een eik helemaal zeldzaam is was reeds gekend door de wetenschappers van de Kelten, de druïden. Ze kenden aan een Maretak op een eik dan ook een speciale, heilige betekenis toe.

#### Ambachten van vroeger

In Passavant verwerken Dominique en Jean-Pierre Lange de Gault-klei, die ze ter plaatse uitgraven, tot een brede waaier aan aardewerk. De grijze kleur verdwijnt bij het bakken – 1000° gedurende 24 uur – en door de vorming van ijzeroxide krijgen de stukken een rode kleur.

Deze worden dan in een bad met email gedompeld waarna de kunstige decoratie kan beginnen. Daarna gaan ze terug de oven in, nu bij een temperatuur van 980°, en zijn ze klaar voor de verkoop.

Jacques Arcelli vestigde zich in Le Chemin in 1980, aangetrokken door de ietwat verlaten streek met een nog rijke natuur. Hij ruilde er zijn bureau voor het werk als houtdraaier. Hij verwerkt er veel lokale houtsoorten maar zijn voorkeur gaat toch uit naar hout van fruitbomen. Ook de knoesten op de boomstammen zijn gegeerd wegens de prachtige adering. Het in open lucht drogen van het hout vergt een lange tijd. Ook hij produceert een grote variatie aan producten.

Volgens Jacques Arcelli zitten de bedreigingen voor de streek vervat in de rijkdom ervan. Inderdaad, haar verlaten karakter maakt ze voor de autoriteiten geschikt voor het stockeren van afval. Ook de TGV zal haar helemaal geen voordeel opleveren.

Om de authenticiteit van de streek te behouden is het volgens hem nodig dat er kleine ondernemingen komen, dat er huizen gerenoveerd worden en het milieu en landschap beschermd worden.

Ook het fruit wordt nog verwerkt. Zowel te Passavant als in Maison-du-Val worden allerlei fruitsoorten omgezet tot eau-de-vie van hoge kwaliteit. Mensen vanuit de omgeving laten er hun fruit - dat reeds lange tijd gegist is in vaten – afstoken op artisanale manier. Michel Bernier produceert bovendien cider en zet daarmee ook een streektraditie verder. Heel wat mensen maken overigens zelf hun cider thuis. De persen die daar bij gebruikt worden zijn vaak meer dan honderd jaar oud. De appels worden eerst vernalen in een 'broyeur' en verdwijnen dan in de pers. Zonder enige toevoeging – noch gist, noch suiker – laat men het geperste sap dan gisten.



In 1992 startte Jacques Thiery te Evres rondleidingen in de streek met Ezels. Dit kan met of zonder begeleiding, individueel of in groep. De Ezels dragen de bagage en de kinderen.

Deze sympathieke en intelligente dieren lenen er zich uitstekend toe om op een rustige en aangename manier de Argonne met al haar facetten – natuur, cultuur en architectuur -te ontdekken. Evres bevindt zich trouwens op het parcours van de GR 14.

## De Steenmarter

Zij die reeds de kans kregen om een Steenmarter langdurig te observeren mogen zich terecht gelukkig prijzen. In tegenstelling tot zijn neef, de Boommarter, is de Steenmarter immers een uitgesproken nachtdier. Ontmoetingen beperken zich dan ook meestal tot een vluchtige waarneming van een haastig over de weg rennend dier. Vaak blijft men dan wel met de twijfel achter welke marter men nu wel gezien heeft.

De grondkleur van beide marters is bruin. Het bont van de twee soorten was lange tijd erg gezocht. Als het belangrijkste verschil tussen de twee soorten vermelden de meeste gidsen dat de Steenmarter een witte keelvlek heeft die bovendien vertakt doorloopt tot op de voorpoten. Bij de Boommarter daarentegen is die vlek eerder geel en niet doorlopend tot op de poten. Andere verschillen zijn o.a. de behaarde voetzolen bij de Boommarter en de oren die bij de Steenmarter korter zijn en verder uit elkaar staan. Helaas is zoals altijd de werkelijkheid wat moeilijker. Er bestaan immers nogal wat Boommarters met een min of meer witte keel, terwijl er een zeldzame keer ook omgekeerd wel eens een Steenmarter rondloopt met een keelvlek die eerder als geel te omschrijven valt. Ook de vorm van de vlek is nogal variabel. Men moet dan zijn toevlucht nemen tot andere kenmerken. De ondervacht van een Steenmarter is steeds bleek gekleurd, die bij de Boommarter donker. Bovendien is de neus bij de Steenmarter eerder roze en bij de Boommarter donker. Tenslotte is de kleur van de snuit bij Steenmarters steeds bleker dan die van de voorpoten, terwijl bij Boommarter deze kleur even donker is.

Ook de plaats van de waarneming of de vondst van een verkeersslachtoffer biedt vaak geen houvast. Steenmarters kunnen ook ver van dorpen en behoorlijk diep in het bos gevonden worden, en Boommarters dicht bij de bewoning of gebouwen. Zo zagen we in juli 1998 meerdere malen een Steenmarter in Forêt de Lisle op enkele kilometers van de huizen, terwijl van een cabane in het bos niet alleen voor ons maar ook voor Boommarters vaak iets onweerstaanbaars uitgaat ... Een marter in een boom hoeft ook helemaal geen Boommarter te zijn: ook een Steenmarter klimt véél beter dan gelijk welke kat.

In de literatuur (zie o.a. Libois en Waechter, 1991) beschouwt men de Steenmarter als een soort die pas laat in Europa verschenen is én als een soort die gebonden is aan de mens en bewoning. Deze binding met de mens zou veroorzaakt zijn door het feit dat de Steenmarter warmteminnend is. In het koude noorden zal men deze marter, in tegenstelling tot de Boommarter, dan ook tevergeefs zoeken; naar het zuiden komt hij dan weer in eerder 'wilde' natuur voor, ver van de mens verwijderd. Op het gebied van warmte stelt de Steenmarter aan zijn schuilplaatsen dergelijke eisen dat hij daarvoor aangewezen is op wat de mens hem aanbiedt. Alle plaatsen die hem toelaten zijn temperatuur op peil te houden zijn geschikt. Zo is hij op zolders en in schuren te vinden. Vooral stobalen genieten volgens Léger (1996) zijn voorkeur wegens de gunstige thermische, isolerende eigenschappen van stro. Als secundaire, tijdelijke, schuilplaatsen komen ook holle bomen, takkenbossen en uitzonderlijk zelfs konijnen- of dassenholen in aanmerking.

Ook de vaststelling dat de Steenmarter gedurende koude nachten zijn actieradius beperkt, is een aanwijzing voor het thermofiele karakter: hij blijft dan liever opgerold, met de neus in de staart, in zijn schuilplaats. Steenmarters komen, net als Vossen, ondertussen ook al in steden voor zoals Maastricht en Hamburg.

Typisch voor de marters is de verlate inplanting van de bevruchte eicel. Hoewel de paringen meestal in juli plaatsgrijpen, gebeurt de inplanting pas in januari-februari zodat de geboortes in maart-april plaatsvinden. Zo vonden we op 30 april 1988 in Beaulieu een zogend wijfje als verkeersslachtoffer. Meestal worden er drie (één tot zeven) jongen geboren die na vijf tot zes maanden, d.i. einde zomer - begin herfst, het territorium verlaten en nomadisch worden.

De Steenmarter is niet gespecialiseerd in één voedselsoort, maar is een opportunist: een omnivoor die zich niet alleen aanpast aan zijn omgeving maar ook aan het seizoen.

Léger (1996) deed in de Perche, een streek in Frankrijk die door het gesloten landschap enigszins gelijkenis vertoont met de Argonne, onderzoek naar het voedsel. Het bleek dat de Steenmarter zijn territorium doorkruist en eet wat hem voor de muil komt. Rond de boerderij zijn dit o.a. muizen, ratten, duiven en andere vogels zoals Turkse tortels, Merels, mussen,... De Steenmarter is een notoire eierdief. Deze worden vaak omzichtig getransporteerd. Het ei wordt daarbij met de spitse kant in de bek genomen. Vier fijne gaatjes zijn dan vaak het 'handteken' van de dader. Overigens is de Steenmarter niet die bloeddorstige hoendermoordenaar waar hij maar al te vaak voor doorgaat. Hespeler (1995) beschrijft hoe de Steenmarter des huizes wel eieren stal maar de kippen zelf ongemoeid liet. Blijkbaar respecteert hij een soort huisvrede. Ook mesthoop en vuilbak leveren al vlug wel iets eetbaars. Verder zijn vruchten erg geliefd: frambozen, braambessen en bosbessen (paarse drollen!), appels, peren, pruimen. Léger stelde vast dat bij vorst het valfruit in de boomgaard een belangrijke voedselbron was. De liefde van marters voor zoete vruchten (vijgen, dadels, honing) werd vroeger menig dier fataal omdat ook de *piégeurs* zijn liefde voor zoet wel kenden.

Steenmarters zijn 'standaard' in de dorpen. De hotelbaas van Aubréville vertelt ons hun keutels bijna elke morgen van het plankier te moeten wegvegen. Ondanks hun ongetwijfeld 'nuttige' taak als verdelgers van vele muizen en ratten, stelt de mens de aanwezigheid van de marters in zijn onmiddellijke buurt verre van altijd op prijs. Hun nachtelijk gestommel op zolders en in schuren, soms vergezeld van werkelijk ijzingwekkend luid gekrijs, heeft reeds menigeen zijn slaap gestoord. Opgroeiende jongen blijken tijdens hun vechtspelletjes hier en daar ook al eens een bloemperk danig overhoop te halen, terwijl rottende prooi-resten of vervloeiende latrines soms geurhinder in of bevuiling van gebouwen kunnen veroorzaken. Dergelijke schade of overlast is evenwel, geplaatst in de context van het Franse - d.i. naar Vlaamse normen eerder nonchalante - buitenleven, nogal relatief en hoedanook meestal tijdelijk van aard. Nu eens huizen ze enkele dagen in deze schuur, de volgende dagen vinden ze wat verder een onderkomen.

Le Chemin, zaterdag 12/7/1997, 23u15

De eerste verlofdag zit er alweer op, na een avondlijk sfeersnuiven rijden we voor het eerst dit seizoen in het donker de grote schuur binnen om de wagen te parkeren. In de autolichten flitsen enkele Steenmarters weg, of waren het katten? Bij vorige gelegenheden hadden we in diezelfde schuur al eens 'pootjes' van Steenmarter op de auto gezien, maar ook van katten. Zaklampen aan en jawel: op de balken van het majestueuze dakgebinte snellen drie Steenmarters naar de donkerste hoeken. De een loopt wat voor de voeten van de ander, en dat geeft ons juist de tijd dieren goed waar te kunnen nemen. De volgende avonden nooit nog enig teken van leven: Steenmarters zijn inderdaad nogal gevoelig voor ongewone gebeurtenissen in hun schuilplaats.

Bij het doorkruisen van zijn territorium zal de Steenmarter nooit grote open ruimtes oversteken. Hij volgt angstvallig perceelsgrenzen, taluds, grachtranden, hagen en houtkanten. Langs deze lijnen in het landschap

krijgt hij weer kans op muizen, Konijnen, Muskusratten, vogels (Veldleeuweriken, Kraaien of Kieviten...), sleedoornpruimen en meidoornbessen, insecten, regenwormen, ... In tegenstelling tot vele andere diersoorten schijnt de Steenmarter wél spitsmuizen te eten, een smaak die hij enkel met de Kerkuil deelt. Het is in hoofdzaak een zichtjager die zijn prooien doodt met een beet in de nek. De prooien worden vaak onthoofd. Grotere prooien worden soms naar een schuilplaats gesleept om er bewaard te worden als reserve. De Steenmarter beschikt over een groot gamma aan geurstoffen (klieren, urine, drollen) om zijn territorium te markeren. Nieuwe voorwerpen, zoals een achtergelaten plasticzak, worden vaak vlug voorzien van een drol. Zoals Vossen dat doen worden ook regelmatig iets verheven plaatsen, zoals een graspol, uitgekozen om drollen te deponeren.

De Steenmarter is bijna uitsluitend actief tussen zonsondergang en zonsopgang. Overdag wordt er gerust. Enkel in de periode dat er jongen zijn kan het wijfje reeds enkele tijd voor het invallen van de duisternis op jacht gaan. Tijdens de ranstijd kunnen ook mannetjes soms overdag gezien worden. Gedurende koudeperiodes vermindert de activiteit merkkelijk - om energie te besparen - en ook regen verlaat het uitkomen van de dieren.

De grootte van het territorium is erg variabel en hangt o.a. af van de omgeving en van het seizoen. Libois en Waechter (1991) spreken van territoria die variëren tussen tientallen en honderden hectaren. Er zijn echter wel een aantal constanten. Het territorium van Steenmarters in de omgeving van dorpen is merkkelijk kleiner dan dat van soortgenoten die leven in bossen en velden. Volwassen marters hebben een kleiner gebied dan jonge dieren. Het door mannetjes ingenomen gebied is groter dan dat van de vrouwtjes en de territoria zijn groter in lente en zomer (paartijd!) dan in herfst en winter. Het territorium wordt niet homogeen gebruikt maar vleksgewijs: kleine delen ervan met veel voedsel worden tijdelijk intensief geëxploiteerd. Léger (1996) stelde in de sneeuw verplaatsingen tot 2,5 kilometer vast, tot 700 - 800 meter van de verblijfplaats. Lange *et al.* (1994) vermelden voor de mannetjes een gemiddelde afgelegde afstand van 5 kilometer en voor de vrouwtjes 3 kilometer.

Bij het territoriaal gedrag blijken er twee mogelijkheden te zijn. Ofwel omvat het territorium van het mannetje de territoria van twee of drie vrouwtjes, ofwel zit het territorium van het vrouwtje volledig in het mannelijk territorium zonder dat dit mannetje er nog andere vrouwtjes op nahoudt. Mannetjes en vrouwtjes zijn in de regel onverdraagzaam tegenover seksegenoten. Jonge vrouwtjes moeten in de herfst het territorium van de moeder verlaten. Jonge mannetjes daarentegen kunnen blijven zolang ze niet seksueel actief zijn. Dan worden ze weggejaagd door het mannetje.

Een vrij nieuw, en voorlopig nog enigszins gelokaliseerd maar zich uitbreidend fenomeen, is de 'automarter'. Vooral in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland stelt men vast dat Steenmarters regelmatig allerlei leidingen - remkabels, waterleiding, ... - in auto's doorbijten, met alle vervelende gevolgen van dien. Het waarom van dit gedrag is niet helemaal duidelijk. Sommigen opperen dat de marters aangelokt worden door het nog warme motorblok of de geur van de kunststof - PVC-leidingen worden gemeden! - , anderen houden het op speelgedrag van jonge dieren en nog anderen menen dat het een territoriale betekenis heeft. Hoe dan ook bestaan er reeds verschillende snufjes op de markt om deze problemen te vermijden. Heel efficiënt is de montage van een rooster onder de motorkap. Het rooster komt onder stroom te staan als de motor stilgelegd wordt.

Net zoals de Vos is de Steenmarter ook in Vlaanderen bezig met de herovering van een vroeger verlaten areaal, en dit ondanks de aantasting van zijn leefgebied met minder toegankelijke schuren, minder resthoekjes, minder houtkanten,... Blijkbaar beschikken de twee soorten met (of misschien net daardoor?)

hun nogal gelijkende voedselkeuze en sociaal gedrag over een groot aanpassingsvermogen. In hoeverre ze ook concurrenten zijn, is daarbij niet duidelijk.

Misschien is de Steenmarter eerder wel een forse concurrent voor de Bunzing, die minder kan terugvallen op plantaardig voedsel (Hespeler, 1995). De Bunzing is in de Argonne zeker niet algemeen te noemen.

## De slaapmuizen

We ontmoetten onze eerste Relmuis toen we op de kleine camping van Beaulieu allerlei geluiden uit de bomen niet onmiddellijk thuis konden brengen. Het vergde drie nachten eer we er in slaagden de bron van de, soms wel erg vreemde, geluiden te zien te krijgen. Het waren grijze, eekhoornachtige diertjes, met een mooie pluimstaart, die in de boomkruin druk in de weer waren. De Relmuizen hadden het op de rijpende pruimen voorzien. Later schreven we ook de metaalachtige geluiden, die we regelmatig in bosranden te horen kregen, aan deze Relmuizen of aan Eikelmuisen toe. Zelfs in oude huizen en schuren kwamen we de soort tegen. Door hun nogal luidruchtige levenswijze kunnen Relmuizen soms niet op bijster veel sympathie rekenen. Net als bij Steenmarters kan ook hun gestommel op zolder heel wat slaap kosten. Bovendien zijn ze meestal vrij brutaal en moeilijk weg te jagen. Ook zij kunnen in woningen voor nogal wat schade zorgen, o.m. door de dakisolatie stuk te knabbelen.

Van de slaapmuizen komen er in de Argonne drie soorten voor: de Relmuis of zevenslaper, de Eikelmuis of Tuinslaapmuis, en de bevallige Hazelmuis. De drie vallen onmiddellijk op door de dichtbehaarde staart. De staarthuid stroopt gemakkelijk af, een bescherming tegen predatoren. De Relmuis is de grootste van de drie en heeft ongeveer het formaat van een kleine rat. Ze is hoofdzakelijk grijs gekleurd met een opvallende pluimstaart. De Eikelmuis is wat minder fors, op de rug grijs tot kastanjebruin, duidelijk in contrast met de witte buik. Typisch is het zwarte 'dievenmasker' rond de ogen. De pluim van de staart is wit. De Hazelmuis is klein, zandkleurig met grote, uitpuilende donkere ogen en is één van onze mooiste zoogdieren. De soort is echter zeer moeilijk waar te nemen, ook voor geoefende waarnemers.

De drie zijn eerder bossoorten maar vooral Relmuis en Eikelmuis komen ook rond de bewoning en in boomgaarden voor. De Hazelmuis is vooral een soort van gevarieerd, structuurrijk loofbos met een goed ontwikkelde struiklaag, maar vindt ook in de overgang bos(zoom) - boomgaarden een uitermate geschikt biotoop. Alle drie kunnen ze uitstekend klimmen en zijn ze uitsluitend 's nachts actief.

Door hun levenswijze kunnen deze slaapmuizen, afhankelijk van hoe je het bekijkt, enige jaloezie oproepen. Ze slagen erin om ongeveer een half jaar te slapen. Van zodra het in oktober wat frisjes wordt gaan ze in winterslaap, om pas vanaf april-mei te ontwaken.

In tegenstelling tot de andere soorten vereist de Relmuis geen dichte struiklaag: een groot deel van haar tijd brengt ze door in de kruinen. Gedurende de maandenlange winterslaap kan de Relmuis tot 35 - 50% van het lichaamsgewicht verliezen. Slapend afslanken, wie droomt daar niet van ... Dit houdt echter in dat er in het najaar een grote vetreserve moet aangelegd worden. Dat de Relmuis in korte tijd veel in gewicht kan toenemen was ook door de Romeinen gekend. Relmuizen werden gekweekt en gegeten als lekkernij. De Engelse naam, Edible Dormouse, verwijst hier dan ook naar.

Het voedsel bestaat uit vruchten, noten, paddestoelen, appels, schors,... Door het afschillen van schors zou de Relmuis soms schade veroorzaken in bossen (Gill, 1992). Relmuizen zijn niet 100% vegetarisch, maar eten ook insecten en zelfs eieren. Zelf hebben ze relatief weinig vijanden, maar worden soms door een Kerkuil gegeten. Riols (niet gepubliceerde gegevens) vond in een lading Kerkuilbraakballen van de Argonne op 40.284 prooien 6 Relmuizen, 41 Hazelmuisen en 11 Eikelmuisen.

Ze komen meestal voor in eerder geringe dichtheden van 0,2 tot 4 per ha en hebben maar een beperkte actieradius, vaak niet meer dan 100 meter (Lange *et al.*, 1994).

De Eikelmuis is het algemeenst. In tegenstelling tot de Relmuis heeft de Eikelmuis wel een mooi ontwikkelde struiklaag nodig. Het voedsel is zowel plantaardig als dierlijk. Net zoals de Relmuis legt de Eikelmuis geen wintervoorraden aan. Doordat deze 'fruitrat' zich soms te goed doet aan fruitvoorraden in huis wordt zijn aanwezigheid niet altijd op prijs gesteld.

Hoewel ze ook goede klimmers zijn, verplaatsen ze zich ook regelmatig op de grond.

Naar de fotogenieke Hazelmuis is veel onderzoek verricht, o.a. in Groot-Brittannië De aanwezigheid van deze amper zeven centimeter grote acrobaat is op meerdere manieren vast te stellen.

Vooreerst zijn er de nesten die men vooral in de winter en lente kan zoeken. Ze zijn bolvormig en bevinden zich meestal niet zo hoog, vaak op ongeveer één meter, zelden tot vijf meter, in struiken en lage bomen. De nesten worden echter ook vaak in holen gemaakt. De beschikbaarheid van voldoende holen zou een beperkende factor kunnen zijn voor de populatie Hazelmuisen (Bright & Morris, 1992). De nesten bestaan vooral uit bast, overwegend van Kamperfoelie, gras en bladeren. Een aanduiding voor het voorkomen van Hazelmuisen zijn Kamperfoelietakjes met afgestroopte bast. In tegenstelling tot het nest van de Winterkoning is er geen duidelijke ingang. Het nest van de Dwergmuis bevindt zich lager, is kleiner en bestaat bovendien overwegend uit, nog groene, grashalmen.

De vraatsporen op hazelnoten zijn ook erg typisch. De opening in de noot is mooi glad, zonder dat er sporen van de tanden zichtbaar zijn zoals bij de Bosmuis.

De Hazelmuis is erg kieskeurig in het biotoop. Ze komt overwegend voor in een erg verscheiden loofbos met een dichte ondergroei. Het is dus een soort van oude bossen. Ook bosranden met veel klimplanten vormen een uitstekend biotoop. Voor de dispersie zijn ruime hagen tussen de bossen erg belangrijk. De Hazelmuis zal zich slechts zelden over de grond verplaatsen. Biotopen die éénmaal verlaten zijn worden dan ook zeer moeilijk opnieuw ingenomen. Door de levenswijze in de dichte struiken heeft de soort weinig vijanden. De grootste sterfte treedt op tijdens de overwintering. In tegenstelling tot de muizen, die zelden ouder worden dan enkele maanden, heeft de Hazelmuis een vrij hoge levensverwachting: tot vier of zelfs zes jaar - wat toch aanzienlijk is voor een dergelijk klein diertje.

De levenswijze is uitsluitend nachtelijk, de activiteit begint één uur na zonsondergang. De grote ogen zorgen voor een goed zicht en de snorharen zijn tastorganen voor verplaatsingen in dicht gebladerte.

De muizen verwijderen zich meestal niet verder dan 50 tot 60 meter van het nest. Mannetjes hebben een grotere homerange dan de vrouwtjes. Bovendien overlapt de homerange van één mannetje vaak de homerange van twee of meerdere vrouwtjes. Paartjes blijven vermoedelijk meerdere jaren samen, ook al uitzonderlijk in vergelijking met de andere kleinere knaagdieren. De kleine homerange (3000 m<sup>2</sup>) valt te verklaren door het feit dat de Hazelmuis zijn omgeving op meerdere etages intensief exploiteert: van de kruinen van hogere bomen tot de struiklaag.

Deze slaapmuis is gespecialiseerd in hoogwaardig, energierijk voedsel. Bij het ontwaken uit de winterslaap, april-mei, worden o.a. de meeldraden van de bloemen van de Meidoorn en Sleedoorn gegeten. Later worden ook de bloemen van andere soorten, zoals Kamperfoelie, gegeten. Naar het einde van de zomer en in de herfst worden naast een gamma aan vruchten zoals o.a. braambessen, in het bijzonder veel hazelnoten gegeten: deze zijn erg belangrijk voor de opbouw van de vetvoorraad. Vooral de periode tussen midden juni en midden augustus is een moeilijke periode omdat er dan bijna geen bloemen meer zijn en nog geen vruchten. De Hazelmuis kan dan veel rupsen en insecten eten. Overigens kan de Hazelmuis ook in de zomer

naar een toestand van lethargie overschakelen om energie te besparen en zo een koude en natte periode te overleven.

De jongen worden pas laat geboren en lang opgepast door het vrouwtje. Er is meestal maar één worp met vier tot vijf jongen. Dit is dus nog een verschil met de andere muizen waar er meerdere worpen zijn met per worp een groter aantal jongen. Ecologisch gezien hanteert de Hazelmuis dus eerder een 'K-strategie' zoals grotere zoogdieren dan een 'r-strategie' zoals de kleine knaagdieren dat doen.

Door hun hoge voedselvereisten kunnen Hazelmuisen maar in kleine dichtheden voorkomen: zes tot tien per hectare.

De overwintering, waarbij hartslag en ademhaling dalen met 90%, gebeurt niet in de zomernesten maar in nesten op of onder de grond. Daar is de luchtvochtigheid groter en constanter. Bij een te droge omgeving loopt de Hazelmuis risico op uitdroging. Het nest wordt gedurende de winter niet verlaten.

Ook huizen sterven staande...

De omgeving van het Etang de Cheminel was lange tijd één van de mooiste plekjes van de Argonne. We keerden er dan ook steeds vol verwachting terug.

Reeds in 1973, ten tijde van de vroegere kampen, van wat toen nog Jeugdwielerwaal heette, was deze vijver en omgeving een vaste uitstap. Te voet trokken we vanuit Les Charmontois, langs het kerkhof waar 's avonds menig griezelverhaal opgedist werd en waar de Kerkuil bijna steeds trouw op afspraak verscheen, naar het 'Forêt de Lisle'. Dat bos had een zekere reputatie i.v.m. Boommarter en Grijskopspecht.

De veldweg die ons naar het bos leidde was zelf ruimschoots de moeite waard met in de weiden Griekse alant, Grote kaardebol, Madelieffijnstraal, massa's Groene kikkers en in de ruige houtkanten meestal een koppeltje Klapekster. Er werden ellenlange, verhitte discussies gehouden over het onderscheid Buizerd-Wespendief zodat we na een aantal uur nog maar nauwelijks gevorderd waren.

Tegen de middag, of wat daar op zo'n kamp voor doorging - toen was tijd nog een rekbaar begrip - bereikten we doorgaans de 'vijver van Cheminel' met het nog vrij intacte, trotse huis.

Een prachthuis was het, mooi in zijn eenvoud, met baksteen in warm-beige tinten en een dak met de streekeigen ronde pannetjes, een weelde aan pasteltinten. Het stond toen reeds geruime tijd leeg.

Van bij het grote huis had je een heerlijk zicht op het glooiende weiland en de vijver, met daarboven Zwarte en Rode wouwen en de, in een sierlijke golfvlucht baltsende, Wespendieven.

Rond het huis lagen heel wat kleine poeltjes, restanten van vroegere kleiwinning waarmee de bakstenen gemaakt werden. Het scheen ooit een *tuilerie*, steenbakkerij, geweest te zijn. In en rond deze poeltjes wemelde het van kikkers en libellen.

Naar men vertelt was het ook café voor houthakkers. Met wat er zich op deze afgelegen plaats allemaal afgespeeld heeft kan er vermoedelijk een streekroman gevuld worden...

Hier liet in 1974 vriend Pol het leven, de plaats met weemoed vullend.

Sindsdien keren we steeds naar Cheminel terug en halen er herinneringen op bij het eiken kruis.

Met de jaren geraakte de omgeving 'opgeruimd' en verdween in de weide de Griekse alant. Met pijn in het hart zagen we het huis als een zieke patiënt aftakelen.

Trouw bleven we het echter bezoeken. Nu eens vloog er een Kerkuil van de zolder, dan weer was het een Bosuil die er zijn onderkomen had gezocht. Een latrine op zolder verraadde dat ook een Steenmarter er huisde.

In het vroege voorjaar hulde de bloeiende Sleedoorn het huis in witte wolken.

In mei luisterden we er naar de Grote karekieten in de rietkraag en in de avondlijke stilte naar de Nachtegaal, verborgen in het struweel, terwijl blauwe nevels rond het huis kringden.

Uren keken we er naar de paartjes Grauwe klauwieren, een vogel waar we wel altijd een bijzondere affectie zullen blijven voor voelen.

Het verval zette zich in. Een deur verdween, herfststormen hapten stenen uit de muur, gapende openingen in het dak lieten regen en wind vrij spel.

Het forse eiken gebinte hield echter trots stand tot in 1994 het dak nagenoeg helemaal verdween.

Een ruïne is wat er rest. We zullen er maar geen symboliek achter zoeken...

### Dorpsgezichten

Een dorp in de Argonne, dat is 's morgens verse croissants kopen bij de bakker die wel een rekenmachine bezit maar het vertikt om ze te gebruiken en dan maar uit het hoofd rekent, daarbij reeksen getallen opdreunend waarin, blijkbaar als een soort refrein, steeds weer *vingt-cinq* te horen is. Daarna met de nog warme croissants bij Cardot binnenstappen en, met Le Journal de l'Est bij de hand, van een café-au-lait genieten.

Een dorp in de Argonne is echter meer dan stereotiepen, hoe authentiek ze soms ook mogen zijn.

Het dorp in de Argonne, dat zijn de Europese kanaries op de antennes van de huizen. Deze warmteminnende vogel, die ooit enkel voorkwam in het mediterrane gebied, voelt er zich in zoverre thuis dat hij in de streek meestal rond de bewoning terug te vinden is. Vooral de vlinderende zangvlucht, gelijkend op de vlucht van een vleermuis, is opvallend. Door zijn gezellige zang was (is) deze 'cini' populair bij Vlaamse vogelvangers. Even typisch in het dorpsbeeld zijn de Puttertjes, steeds gezellig drukdoende, met hun opvallende 'Belgische' kleuren.

Het dorp dat is in mei, de Gekraagde roodstaart in Beaulieu, 's morgens, als de mist het dorp nog in de greep houdt, hoog in de Wilde kastanje zingend, en dat zijn de Goudvinken, met hun zachte melodieuze roep, op de verroeste afsluiting. Het is ook de jonge Bosuil die in april 's avonds urenlang in dezelfde Kastanje zit te zeuren. Beaulieu is ook de Kerkuil die voor het raam van de slaapkamer zit te blazen, de nachtelijke schreeuw het enige geluid in de stilte en het perfecte duister als na elf uur de straatlantaarns gedoofd werden. Het is het genieten, in de vrieslucht van april, van een perfecte maansverduistering in een enig mooie sterrenhemel. Het is het uitkijkpunt van Beaulieu op een novembernacht, de volle maan voortjellend tussen de gehaaste wolken, het onderliggende landschap badend in het maanlicht.

Het dorp, dat zijn de drie jonge Steenmarters die je verrassen bij het binnenrijden van een schuur in Le Chemin, eventjes brutaal nieuwsgierig aanstaren en, te oordelen aan de sporen de volgende morgen, 's nachts de motorkap van de auto inspecteerden. Dat is ook de schreeuw van dezelfde Steenmarter als er in de ranstijd aan het nageslacht moet gedacht worden. Elders prijkt het 'Fluwijn' dan weer opgezet op de schouw, want ze durven zich in de winter ook wel eens te goed doen aan de honing in de bijenkasten.

Het dorp, dat is de Hop die 's morgens vroeg in de hoge boom bij 'la Mairie' van Brizeaux 'hoept' en zich daarbij tot heel ver laat horen. Het is ook, in het licht van de ondergaande zon, de langzaam stappende koeien die, met een op springen staande uier, naar de stal gebracht worden door boer en boerin op de fiets, terwijl onderweg de straat een zoveelste groene zegen krijgt.

Het dorp, dat zijn de Groene specht en de Roodkopklauwier in de prachtige oude boomgaarden van Triaucourt, bij de Gendarmerie, waar ooit drommen Vlaamse ornithologen zich aan vergaapten. De ruilverkaveling had over deze boomgaarden echter een ander idee...

Het is de Waterspreeuw bij de molen langs de Aire bij Autrécourt. En het is de visser die er, tegen etenstijd naar het riviertje slentert om er zijn moot forel voor het middagmaal te halen. Vis, verser dan vers!

Het dorp, dat zijn in de zomer de tienduizenden zwaluwen op de draden van Belval, alle netjes op een rij, op wiskundig afgepaste afstanden, soms luid kwetterend opvliegend. Oever-, Huis- en Boerenzwaluwen in een bonte zwerm. Overdag zoeken ze voedsel boven de vijver van Belval. Beelden die in Vlaanderen tot een, het valt te vrezen, nooit meer terugkerend verleden behoren.

Dorpen in de Argonne, dat zijn in de zomer de warme, zachte okerkleuren van de muren en de platte daken met de ronde dakpannetjes wanordelijk door elkaar, de kleurrijke illusie van het zuiden. Dat is tegen een gevel een fel bloeiende Trompetbloem of een beladen wijnrank.

Dat zijn de soms gammele schuren, de tijd tartend met een indrukwekkend gebinte van eeuwenoude eiken stammen, door ruige houthakkers geveld en door ambachtslui kunstig in elkaar gepast. Witte kalkstrepen verraden dat hier een Kerkuil huist. Braakballen onder de balk leveren een schat aan informatie. Wat honderden jaren geleden, in het bos, het domein was van Bosuil en Boommarter is het nu van Steenmarter en Kerkuil.

De stoffige resten van vroegere gebruiken vindt men er terug: een oude pers voor de cider, een ruime keuze aan 'pièges' en visfuiken, vergeten alaaam...

In de herfst kringelt de rook met de geur van brandend eikenhout uit de schouwen, terwijl de invallende avond de geluiden verstilt.



## DE KLEINE LANDSCHAPSELEMENTEN

### Inleiding

De appreciatie van een landschap wordt niet alleen bepaald door de verdeling van de grote eenheden zoals, voor de Argonne, de bossen, het cultuurland, de riviertjes, de vijvers, ... Minstens even belangrijk is de aanblik van dat cultuurland. Meer concreet de aanwezigheid van en afwisseling in kleine landschapselementen zoals hagen, houtkanten, alleenstaande bomen, taluds, poelen, sloten, ... creëren mee de eigenheid, het karakter van een streek. Meestal zijn al deze elementen sterk verbonden met de cultuurhistorie ervan. Ook de aanblik van de wegbermen is belangrijk. Het zijn al deze kleine landschapselementen die een landschap visueel aantrekkelijk maken, het een hoge belevingswaarde geven en het zo ook recreatief aantrekkelijk maken. De kleine landschapselementen zijn als het ware opsmuk, de schmink van een landschap. Kunnen ze bossen en andere grotere natuureenheden niet vervangen, ze zijn er wel een noodzakelijke verlenging van. Bovendien hebben ze ook een zeer belangrijke ecologische functie: natuur hoeft immers niet beperkt te worden tot de grote eenheden, ook in het landbouwland hoort een ecologische infrastructuur aanwezig te zijn.

### Houtkanten

De Argonne is - of eerder: was - een typisch gesloten landschap, een *bocagelandschap*. Door ruilverkavelingen wordt het landschap echter steeds meer geopend en verliest het zijn eigen karakter.

Houtkanten kunnen op verschillende manieren ontstaan. In het bosarme Vlaanderen hadden ze een belangrijke functie als houtleverancier en werd het loof gebruikt als veevoeder.

In de Argonne zijn ze waarschijnlijk op twee manieren ontstaan. Enerzijds zullen ze bij de akkers, die tot midden vorige eeuw het - overwegend open - landschap bepaalden, hier en daar dienst gedaan hebben als afbakening of grens. Het woord 'haie'- haag zou overigens afgeleid zijn van het Frankische 'haga' wat grens betekent (Hermy & De Blust, 1997). Bij het gebruik van de vaine pâture, waarbij men na de oogst het vee op de akkers liet grazen, kon men aldus toch het vee weren waar dat nodig was. Anderzijds zijn er, bij de overschakeling op weiland en veeteelt, waarschijnlijk op de perceelsgrenzen spontaan houtkanten ontstaan als gevolg van een minder intensief beheer. Een studie van oude kaarten en archieven zou ongetwijfeld meer klaarheid kunnen scheppen. Ook een detailonderzoek van de plantengroei zou verhelderend zijn. Waarschijnlijk zijn een aantal houtkanten nog restanten van vroegere bosontginningen. Dit kan men vaststellen aan het voorkomen van combinaties aan plantensoorten die typisch zijn voor oude bossen, zoals Slanke sleutelbloem en Bosanemoon.

Houtkanten hebben ook landbouwkundig een aantal voordelen. Aan hun lijzijde ontstaat er een microklimaat dat gunstig is voor de plantproductiviteit. De houtkant vermindert immers de windsnelheid en verhoogt de luchtvochtigheid. Hoe hoger de houtkant hoe verder de positieve effecten reiken. Houtkanten beschermen ook tegen erosie. In de Vlaamse leemstreek kwam dit pijnlijk tot uiting toen na het rooien van de houtkanten de akkererosie enorme proporties aannam. Verder zorgen ze voor een natuurlijke drainage van de bodem. Tenslotte weet het vee ze meestal ook naar waarde te schatten. Niet alleen als beschutting tegen zon en regen maar ook als voedsel. Houtkanten langs, en struwelen in weiden zijn altijd op een typische manier afgevreten.

Dat men toch deze elementen aan sneltreinvaart verwijdt, heeft vooral te maken met de mechanisatie en schaalvergroting in de landbouw. Men wil met grote machines op grote percelen werken. Men kan zich

echter de vraag stellen of al de voordelen van het rooien van deze oude cultuurrelicten opwegen tegen de nadelen. Verdienen de boeren na een ruilverkaveling die een landschap letterlijk bloot legt dan inderdaad zo veel meer? Is het verantwoord boeren premies te geven om hun weilanden 'proper' te maken? Hier en daar probeert men terug hagen en houtkanten aan te planten. De naakten kleden is immers een werk van barmhartigheid. Lovenswaardig, maar men mag niet uit het oog verliezen dat men door de aanplant van een nieuwe houtkant niet zomaar een andere, honderdjaar oude houtkant vervangt. Het vergt decennia vooraleer die nieuwe houtkant, na een complex proces van 'ecologische rijping', de biologische rijkdom van de oude ook maar benadert. Bijkomend nadeel is dat men bij hedendaagse aanplantingen meestal - onbewust - gebruik maakt van commercieel plantgoed met een herkomst van soms honderden kilometer ver. Naar uiterlijke verschijningsvorm kunnen deze planten misschien (zo goed als) identiek lijken, genetisch kunnen er wel degelijk reeds relevante verschillen zijn. Dergelijk plantgoed gebruiken komt dan in feite neer op het introduceren van 'exotisch' materiaal. Bovendien is de kans reëel dat, via kruisbestuiving van de ene struik naar de andere, deze exotische genen gaan vermengd worden met die van de nog aanwezige, oorspronkelijk inheemse genen. Een dergelijke hybridisatie kan er zelfs toe leiden dat dit autochtoon of oorspronkelijk inheems genetisch materiaal verdwijnt, en de biodiversiteit dus daalt. Men moet immers bedenken dat uitsterven door hybridisatie óók uitsterven is. Behalve introducties van manifeste exoten zijn daarom ook herintroducties van 'inheemse' soorten vaak eerder negatief dan positief voor het natuurbehoud.

Voor de natuur zijn de houtkanten van onschatbare waarde. Voor sommige soorten zijn ze een permanente of tijdelijke verblijfplaats, voor andere dan weer een onontbeerlijke route langs waar ze zich in het landschap kunnen verplaatsen.

In oude, ruim uitgegroeide houtkanten kan men soms een enorme verscheidenheid aan houtige of klimmende planten aantreffen: Sleedoorn, Een- en Tweestijlige meidoorn, diverse rozensoorten, Spekwortel, Spaanse aak, Heggenrank, Gelderse roos, Mispel, Hazelaar,... Daar waar wat kalk in de bodem zit groeien ook Rode kornoelje, Kardinaalsmuts, Meelbes, Wegedoorn, Weichselboom, Wollige sneeuwbal en Wilde liguster. Vaak zijn houtkanten plaatselijk overwoekerd met de vezelige, meters lange ranken van de Bosrank, in de zomer massaal bloeiend met kleine roomwitte bloemen, in de herfst kleur gevend aan het landschap met de grijze zaadpluizen. Soms treft men er ook nog wijnranken aan, overblijfselen van de vele wijngaarden van vorige eeuw.

Houtkanten zorgen elk seizoen voor kleur. In het voorjaar met opvallende linten van de bloeiende Sleedoorn, in de lente met de sterk geurende Meidoorn en Vlier en in de herfst met de blauwglanzende sleedoornbessen, scharlakenrode meidoornbessen, purperen ligusterbessen, rode rozenbottels, dieproze of purperrode lampionnetjes van de Kardinaalsmuts, zilver oplichtende zaadpluizen van de Bosrank en geel verkleurende bladeren van Mispel en Spaanse aak.

Nogal wat soorten zijn giftig, zoals Bosrank, Heggenrank en Spekwortel. Andere soorten kunnen dan weer benut worden tot vermaak van de mens. Zo kunnen de wrange sleedoornpruimen gebruikt worden om op te leggen op sterke drank en zelfs om een uitstekende wijn van te maken. Opvallend is dat bij Sleedoorn slechts zelden veel vruchten te vinden zijn. De vroege bloesems worden regelmatig door nachtvorst beschadigd. De Sleedoornpage, een kleine onopvallende vlindersoort, is gebonden aan het voorkomen van Sleedoorn.

Aansluitend langs de houtkanten, waar wat minder intensief gemaaid en bemest wordt, kan men dan weer een heleboel planten van natte hooilanden of voedselarme weilanden aantreffen. Vaak zijn deze stroken, net als de zones onder prikkeldraadafsluitingen, de laatste uitwijkplaatsen voor heel wat zeldzamere soorten. Deze stroken zijn op hun beurt weer ideaal voor heel wat insecten zoals sprinkhanen, mieren en vlinders.

Ook heel wat vogels weten een houtkant te waarderen. Enkele soorten zijn zelfs uitgesproken gebonden aan een eerder gesloten landschap met veel houtkanten: klauwieren, Geelgors, Cirlgors, Hop, Steenuil, Rode wouw, ... Als er voldoende opgaande bomen in de houtkant aanwezig zijn komt zelfs de Buizerd er tot broeden. Ook de Orpheusspotvogel treft men aan in houtkanten als er maar genoeg variatie in hoogte is. Deze soort, die men vooral op het gehoor moet onderscheiden van de gewone Spotvogel, zit vaak op het topje van een struik te zingen: een grasmusachtig gebabbel met heel wat imitaties en veel krassende klanken. De Orpheusspotvogel komt nagenoeg in heel Frankrijk voor en is verder aan het uitbreiden naar het noorden. De Spotvogel daarentegen is beperkt tot het noorden en gaat er op achteruit.

Heel wat dieren maken van de houtkanten gebruik om er zich te vestigen of om zich te verplaatsen: Bunzingen, Steenmarters, Dassen, Wilde katten, hagedissen, Ringslangen, salamanders, allerlei insecten,... Zo was de buurt van Yvraumont vroeger een plaats waar men een grote kans had om de Wilde kat te zien. Toen de ruilverkaveling er alle sleedoornhagen kapte was het gedaan met de waarnemingen. Ook voor jachtwildsoorten als Patrijzen, Hazen, Reeën en Konijnen, zijn de houtkanten van groot belang. Naast beschutting vinden alle soorten er ook voedsel.

Omdat vleermuizen zich oriënteren met een sonarsysteem kunnen zij niet over grote, kale gebieden vliegen. Soms liggen hun jachtgebieden en zomerverblijfplaatsen echter kilometers uit elkaar. Om zich tussen beide te verplaatsen gebruiken vooral de kleinere soorten de kleine landschapselementen als bakens.

Het is ondertussen wel duidelijk dat er voldoende redenen zijn om in de Argonne het netwerk van natuurlijke afsluitingen niet alleen te behouden maar ook te herstellen.

## wegbermen

Wat bij een eerste bezoek aan de Argonne vooral de aandacht trekt is uiteraard de rijke schakering van de verschillende biotopen zoals bossen, hooilanden, vijvers en dies meer.

Waarschijnlijk minstens even opvallend voor ons, Vlamingen, is echter de bloemenpracht van de wegbermen. In Vlaanderen zijn die bermten verworden tot saaie groene, monotone linten van bijna uitsluitend enkele grassen of algemene soorten zoals Brandnetel. Bovendien zijn ze vaak zo smal dat van een berm soms nauwelijks nog sprake is. Het lijkt erop alsof sommige boeren, als ze dat konden, wat graag ook het beton mee zouden omploegen om toch maar de laatste vierkante centimeter in te palmen.

Vandaar dat de bermten in Frankrijk in het algemeen, en in de Argonne in het bijzonder, een ware verademing zijn. Meestal gaat het om nog vrij brede stroken met een uitbundig bloeiende flora en bijbehorende insectenrijkdom. Veel van die wegbermen zijn nog pareltjes die in feite noch min noch meer het statuut van natuurreservaat verdienen.

Spijtig genoeg gaat het met het beheer van deze wegbermen ook enigszins de verkeerde kant op. Vroeger werden ze vrij extensief beheerd. Van oudsher tot de jaren 60 werden de wegbermen door boeren benut: maaien en vee laten grazen. Nu slaat blijkbaar in vele gemeenten ook de properheidwoede - of is het properheidwaan - toe, resulterend in een te frequent maairitme met klepelmaaiers. Het ziet er dan netjes kort geschoren uit. Het valt te vrezen dat de bermten op deze manier ook zullen evolueren tot naargeestige graskanten met maar enkele, en dan nog banale, plantensoorten. En dat net op het moment dat men in Vlaanderen inziet dat het ook anders kan. In vele gemeenten wil men het wegbermbesluit eindelijk ook wat ernstiger toepassen, om zo terug tot bloeiende linten te komen die het sterk verarmde landschap toch wat kleur kunnen geven.

Een opvallend element van veel wegbermen vormen de fruitbomen - peren, appels, pruimen - vaak ruim honderd jaar oud. In het voorjaar bieden ze verrukkelijke bloementuilen, sterk contrasterend met de strakke blauwe lentelucht. Vanaf de zomer bezorgen ze automobilist én fietser met hun schaduw wat welgekomen

soelaas en kan men hier en daar zelfs met een sappig stuk fruit de dorst lessen. 's Winters vormen ze met hun kale takken stille standbeelden waarin kraaien en groepen Vinken en Ringmussen schuilen.

In het departement Marne had men het echter niet zo begrepen op die bomen. Er zal wel ooit eens een ongeval gebeurd zijn waarbij een auto zich te pletter reed op een boom. Misschien had dit echter wel meer te maken met het rijgedrag. Bovendien mag men zich blijkbaar wel te pletter rijden op een Everzwijn zonder dat daarom alle Everzwijnen dienen te verdwijnen; een ongeval met een boom is echter wel voldoende om de bomen te doen sneuvelen (bordjes met 'overstekende boom' staan inderdaad nogal sullig). Hoedanook, in 1994 werden de honderd jaar oude fruitbomen massaal gekapt. Nu de bomen van de baan zijn heeft men hier en daar de weg reeds wat verbreed, zodat men weer sneller kan rijden, zodat... Hopelijk wordt dit voorbeeld niet gevolgd in het departement Meuse.

Het aspect van de bermten wisselt naargelang de ondergrond en naargelang het seizoen. In het voorjaar bloeit overal de Echte sleutelbloem en, in de buurt van bos, ook de Slanke sleutelbloem. Verder zijn er soorten zoals het Zenegroen, de Pinksterbloem (die meer en meer uit de weiden verbannen wordt), allerlei viooltjes ...

In de kalkstreek treffen we reeds in het vroege voorjaar soms grote aantallen van het violette, zilvergrijs behaarde Wildemanskruid aan. Later in het voorjaar zijn het vooral diezelfde bermten die de aandacht trekken met de vele orchideeën. Bepaalde bermten maken het nog bonter met verschillende gentiaansoorten. Voor veel soorten zijn de wegbermen ongetwijfeld een laatste groeiplaats of refugium. In de Champagne vormen ze dan ook een ultieme herinnering aan de flora van de Savart. Een degelijk beheer zou dan ook een must moeten zijn. Eenmaal maaien, bij voorkeur in de herfst, moet volstaan om deze herinnering levendig te houden. De strook - 0,5 meter tot 1 meter - palend aan het wegdek kan dan gerust wat intensiever gemaaid worden als dat nodig is voor de verkeersveiligheid.

In de zomer vormt het wit van de Wilde peen vaak de hoofdkleur in de Argonne, naast het blauw en paars met ondermeer Beemdooievaarsbek, Beemdkroon, Duifkruid, Betonie, Wilde chicorei, Aardaker, Muskuskaasjeskruid, de vroeger als voedergewas gekweekte vlinderbloemige Galega, de door vlinders druk bezochte Wilde marjolein, Kattenstaart langs sloten,...

Waar de bermten wat ruiger zijn verschijnen andere soorten zoals Grote kaardebol, Koninginnekruid, Heelblaadjes... Naar de vroeger toch vrij algemene Griekse alant moet men tegenwoordig reeds met het spreekwoordelijke vergrootglas zoeken, deze forse plant wordt inderdaad steeds zeldzamer.

Een zomerse favoriet in de Champagne is ongetwijfeld het prachtige bloeiend Geel stalkruid. Wel aanwezig in de kalk ten westen van de Argonne lijkt de plant vreemd genoeg te ontbreken ten oosten ervan, een illustratie van de overgang naar continentaal klimaat. Een zomerse stop langs een departementale weg in de buurt van Suippes bood op een traject van nauwelijks 50 meter heel wat interessante soorten, zoals Geel stalkruid, Blauwe sla, Bont kroonkruid, Bergandoorn, Geel zonneroosje, Trosgamander, Grasklokje, ... Ook de Wilde weide is zo'n kleinood van de kalk. Deze bont gekleurde halfparasiet was vroeger een akkeronkruid in graanakkers. De soort kwam soms zo massaal voor dat de zaden in het graan het brood zwart kleurden (Laurent, 1921). Het Groot spiegelklokje is nog zo'n akkeronkruid dat zich noodgedwongen meer en meer terugtrekt in de wegberm.

In deze gevarieerde de soortenrijke vegetaties kunnen uiteraard ook de insecten niet ontbreken.

Een opvallende en bovendien vrij zeldzame soort is de Grote vuurvlinder die men regelmatig in bermten met Heelblaadjes aantreft. Daarnaast zijn er de, weliswaar minder zeldzame, maar daarom niet minder interessante soorten die in de bermten het biotoop en de passende gradiënten vinden die ze in het omliggende cultuurlandschap moeten missen. Denken we maar aan Keizersmantel, Zilveren maan,

Dambordje, ... Ook voor veel vlinders zijn de bermen zo een uitwijkplaats geworden nu er voor hen elders geen plaats meer is.

Torenvalk, Buizerd en Kerkuil vinden langs deze bermen voedsel. De Kerkuil is er door zijn jachtwijze, met vleermuisachtige en lage vlucht, echter een regelmatig verkeersslachtoffer.

Wegbermen kunnen een belangrijke verbinding vormen tussen verschillende natuurgebieden. Het landbouwland is voor veel soorten immers te vijandig geworden opdat ze er zouden kunnen overleven. Verplaatsing tussen de verschillende leefgebieden dient dan wel noodgedwongen langs de wegbermen te gebeuren.

Het is duidelijk dat voor de natuur het belang van de bermen moeilijk kan overschat worden. Ze verdienen dan ook alle aandacht. Bovendien wil het oog ook wel wat als men zich verplaatst in een streek. Een kleurrijk bloemenlint is dan zo veel interessanter.

#### Poelen, sloten en beken

In de zone met de Gault-klei, nu nog grotendeels in gebruik als wei- of hooiland, is er nog een dicht netwerk van kleine poelen en sloten aanwezig. Die poeltjes zijn vaak van ver herkenbaar door de oude, gammele, krakende windmolentjes die er staan weg te roesten. Ze zijn meestal vrij klein, enkele vierkante meter, en dichtbegroeid met o.m. fonteinkruiden en, in het voorjaar, opvallend bloeiende waterranonkels. De meeste poelen zijn nog niet getroffen door een massale overbesteding en zijn dan ook nog niet verstikt door een overwoekering van algen. Ze zijn dan bijgevolg bijzonder rijk aan allerlei ongewervelden. Rond het wateroppervlak groeit er een dichte vegetatie met Riet, Lisdodde, Kattenstaart, ... Een dergelijke poel is een ecosysteem op zichzelf met allerlei complexe relaties. In één poel kunnen tot meer dan duizend verschillende soorten aangetroffen worden (Hermy & De Blust, 1997).

De oorsprong van deze poelen is vermoedelijk nogal verscheiden: restanten van kleiontginning, vroegere rootputten voor de Hennep, bomputten en, vooral, putten voor de drinkwatervoorziening van het vee. Vaak kan het vee niet rechtstreeks bij het water maar drinken ze via een pompsysteem. Naast de kleinere vissen, zoals de Stekelbaarzen, zitten er niet zelden ook grote vissen in, zoals Zeelten, die dan gebruikt worden voor consumptie.

De sloten en beken slingeren zich nog bochtig als groene linten doorheen het landschap. In de meeste gevallen zijn ze omgeven door bomenrijen met overwegend Zwarte els en Es. Ondanks de verminderde waterkwaliteit, vooral door de nitraten, is de natuurlijke structuur met meanders, steile en zachte oevers, diepe en ondiepe plaatsen, zacht en hard substraat nog intact. Dit brengt een grote rijkdom aan vissen en rondbekken met zich mee, met o.a. Rivierdonderpad en Beekprik.

Samen met de andere kleine landschapselementen vormen deze poelen en beken een belangrijk biotoop voor plant en dier. Wil men b.v. de Ooievaar ooit terug krijgen als broedvogel, dan zal een dicht netwerk van deze poelen onontbeerlijk zijn.

Bij de poelen worden naar voedselrijkdom vier types onderscheiden van extreem voedselarm tot extreem voedselrijk: men spreekt respectievelijk van oligotroof, mesotroof, eutroof en hypertroof. De meeste poelen in de Argonne zijn te rangschikken als meso- tot eerder eutroof, dit zijn ook de meest soortenrijke poelen. De variatie aan (soms minder gekende) soorten is er enorm: aan de basis het plankton zoals de Watervlooien, verder Schaatsenrijders, Schrijvertjes, Geelgerande en Grote spinnende watertorren en hun larven, Kokerjuffers die met takjes en blaadjes hun eigen kunstig huisje maken, Bootsmannetjes die pijnlijk kunnen steken, Waterschorpioenen die over een soort snorkel - een dun buisje waarmee ze zuurstof

verzamelen - beschikken, waterspinnen, zoals de Gerande oeverspin, die er onder water een luchtbel op nahouden, vraatzuchtige libellenlarven, bloedzuigers, Poelslakken, Posthoornslakken, ...

Nieuwe poelen worden zeer vlug gekoloniseerd door allerlei waterkevers. Deze vliegen overwegend 's nachts en komen dan, net als de nachtvinders, op licht af. Een lamp aanzien ze immers als de weerspiegeling van de maan in het water van een poel.

De amfibieën zijn ongetwijfeld beter gekend. Ook hun voortbestaan hangt af van deze poelen.

## Amfibieën en reptielen

### Boomkikker, klein met bijzonder groot geluidsvolume

De Boomkikker is met zijn 3,5 cm tot 5 cm klein te noemen. Een donkere zijstreep markeert de grens tussen de glimmende, grasgroene bovenkant en de bleke onderzijde. Als enig inheems amfibie dat kan klimmen beschikt deze soort over hechtschijfjes aan de tenen.

Ze zijn goed gecamoufleerd en laten zich het meest opmerken door hun bijzonder luide roep die heel wat decibels produceert. Deze keffende roep - kèk-kèk-kèk - draagt bijzonder ver: een koor roepende mannetjes kan tot één kilometer ver gehoord worden. Toen we ooit midden zo'n koor stonden deed het letterlijk pijn aan de oren. Zelfs als je er eentje dichtbij in het water hoort roepen zijn ze nagenoeg onvindbaar. Bij nadering stoppen ze met roepen om pas weer te beginnen als je weg bent. In het koor zitten de mannetjes op minimaal 0,5 meter van elkaar. De roepende mannetjes laten zich enkel horen vanaf mei tot half juni en dan nog enkel op zachte nachten; vooral regenachtige nachten zijn ideaal.

Ze planten zich enkel voort in voldoende grote, door de zon beschenen poelen. Ook in de overloopzones van de vijvers zijn ze te vinden. Als landbiotoop verkiezen ze zonbeschenen ruigtes, houtkanten, bosranden of struwelen met op de bodem een hoge vochtigheidsgraad. Deze mogen zich niet te ver - maximum 100 tot 150 meter - van de poel bevinden. Het zijn dus ook soorten van een kleinschalig landschap. In de struwelen zijn ze vaak op bramen te vinden.

Zeg nooit zo maar Groene kikker tegen een groene kikker!

De determinatie van de Groene kikkers stelt grote problemen. In plaats van één soort zijn er immers drie soorten: de Kleine groene kikker of Poelkikker, de Grote groene kikker of Meerkikker en de Middelste groene kikker.

Deze Middelste groene kikker is een kruising tussen de Poel- en Meerkikker. Middelste groene kikkers kunnen zich slechts zelden onderling voortplanten. Enkel als ze over een extra derde set chromosomen beschikken - men spreekt van triploïd - kunnen ze nakomelingen produceren. Ze kunnen wel steeds zonder problemen terugkruisen met hetzij een Poelkikker, hetzij een Meerkikker. Over het ontstaan van deze soorten tast men nog in het duister, maar het zou zijn oorsprong vinden ver terug in de periode van de ijstijden.

Het onderscheiden van de drie soorten is op uiterlijke kenmerken nauwelijks mogelijk en heeft te maken met pootlengte, de grootte van de 'metarsusknobbel' op de tenen en het geluid (zie tabel).

Enkel bloedonderzoek geeft echter zekerheid.

| Soort      | Kleine groene kikker | Middelste groene kikker | Grote groene kikker |
|------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| lengte     | $\leq 6,5$ cm        | $\leq 10$ cm            | $\leq 15$ cm        |
| pootlengte | kort                 | gemiddeld               | lang                |

|                   |                                 |                                    |                                                     |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| metatarsusknobbel | groot, symmetrisch              | gemiddeld                          | klein, asymmetrisch                                 |
| huid              | glad, enkele wratjes            | variabel                           | ruw, veel wratten                                   |
| kwaakblaas        | wit of roze                     | wit, lichtgrijs                    | donkergrijs                                         |
| paarrop           | langgerekt, egaal               | gonzend, op- en neergaand          | schaterend, traag ritme, duidelijk op- en neergaand |
| flanken dijen     | geel, bruin tot zwart gemarmerd | geelgroen, meestal zwart gemarmerd | wit, crèmekleurig, olijfgroen of bruin gemarmerd    |

De grootste Groene kikkers in de Argonne zijn vaak fraai blauw gekleurd. Ook Parent (1981) vermeldt voor de Woëvre dit opvallend, maar lokaal verschijnsel, zonder een verklaring te geven. In de literatuur is echter niet terug te vinden of het dan werkelijk over de Meerkikker gaat.

De Poelkikker is het minst aan water gebonden en kan ook in kleine plasjes of, in bossen, in karrensporen overleven. Hij kan, zeker bij regenweer, ook vrij ver van het water aangetroffen worden. De Middelste groene kikker is de beste trekker en koloniseert bijna steeds als eerste nieuwe plassen. De Grote groene kikker begeeft zich zelden meer dan vijf meter van het water en overwintert ook in het water (tot een diepte van 3 - 4 meter). De Kleine groene kikker kan zich met zijn korte poten beter ingraven en overwintert meer op het land.

De groene kikkers zijn het best gekend van hun zangkoren die uit meer dan vijftig kwakende mannetjes kunnen bestaan. We hebben echter de indruk dat ook in de Argonne deze grote groepen meer en meer tot het verleden behoren. Tijdens deze paartijd verkleuren de Kleine en Middelste groene kikker tot fel geelgroen. Meestal wordt in gescheiden periodes geroepen en worden de eitjes ook in gescheiden periodes afgezet. Het gebeurt dat de larven overwinteren en dan uitgroeien tot meer dan 11 cm. De metamorfose gebeurt dan de volgende zomer. Zo vonden we op 17 mei 1992 in een vijver te Châtices een aantal larven van ruim 10 cm.

#### Kamsalamander

In een klein weideplasje te Beaulieu visten we in de maand mei vier salamandersoorten: de Kleine watersalamander, de Vinpootsalamander, de Alpenwatersalamander en de Kamsalamander. Deze laatste is de grootste. Het mannetje kan tot 14 centimeter groot worden, vrouwtjes zelfs 17 centimeter. Tijdens de paartijd ontwikkelen de mannetjes een indrukwekkende rugkam. Ook deze salamander, die zeer honkvast is, is een typische bewoner van een kleinschalig landschap met hagen, houtkanten, vochtige bosjes, ... Net als de Boomkikker heeft hij voor het voortbestaan van de populatie behoefte aan een netwerk van poelen. Poelen moeten voor hem minimaal 0,5 meter diep zijn en afwisselend delen met en delen zonder vegetatie hebben. Van alle watersalamanders is het de soort die het sterkst aan het water gebonden is. Het ziet er sterk naar uit dat zij het in de Argonne nog behoorlijk goed doet.

## Ringslang: stinken en wegwezen

De Ringslang is een typisch 'randdier' dat een voorkeur vertoont voor overgangen tussen verschillende landschapselementen. Ringslangen zijn nogal gebonden aan water. Het zijn uitstekende zwemmers die vaak in het water jagen op kikkers. Toch kan men ze ook op behoorlijke afstand van het water aantreffen, niet zelden zelfs helemaal bovenaan een lange en soms steile helling, zeker als de wijfjes op zoek zijn naar een plaats om de eieren te leggen. Ze kunnen tot dicht tegen de bewoning voorkomen. Een klein plasje in Villers herbergde tot voor enkele jaren een aantal Ringslangen, nu snateren er een paar ganzen en zijn de slangen er jammer genoeg weg.

De wijfjes worden tot 120 centimeter lang, mannetjes tot 85 centimeter. Ze zijn grijs, bruin tot olijfgroen gekleurd met meestal twee gele, halvemaanvormige vlekken achter de kop die min of meer een ring vormen. Aan de zwarte vlekken op de buik is elk individu apart herkenbaar. Dat vlekkenpatroon is als het ware de vingerafdruk van elk dier. Verwarring met andere slangen is nauwelijks mogelijk maar het is toch steeds uitkijken naar de Geelgroene toornslang die tot in het zuiden van de Argonne (Bar le Duc - Leger & Leroux, 1993) voorkomt. Deze felle, mooi gekleurde slang houdt zich op in drogere biotopen.

Ringslangen zijn niet giftig. Dieren die zich bedreigd voelen kunnen via hun anaalklieren een erg stinkende stof naar de belager spuiten. Het hangt lang in de kleren! Ook kunnen ze zich, de tong bengelend uit de bek, gedragen als een zielig hoopje dode slang. Eén keer maakten we het zelfs mee dat zo'n komediant zijn open hangende muil vol bloed perste (Waly, 'le' 14/7/1997 - 'mort' pour la patrie?). Is dit fenomeen typisch voor de 'Bloedspuwer', onze grootste vertegenwoordiger van de keverfamilie der Bladhaantjes, van Ringslangen hadden we dat nog nergens gelezen. Eveneens minder vermeld in de literatuur is dat ze ook, al dan niet gecombineerd met heuse schijnaanvallen, vervaarlijk kunnen blazen en sissen. Zo joeg een sissende Ringslang ons ooit tijdens een boswandeling in het donker danig de stuipen op het lijf!

Vooraf in de voormiddag liggen Ringslangen vaak te zonnen. Ze doen dat bij voorkeur op gemaaide vegetatie en zelfs iets hoger op riet. Pas éénmaal voldoende opgewarmd kunnen ze op jacht.

De eieren worden gelegd in de periode juni-juli. Trekkende wijfjes worden dan regelmatig het slachtoffer van het verkeer. Zelf vonden we reeds meerdere malen een Ringslang als verkeersslachtoffer, de eieren op de weg naast de opengereten buik. De eieren worden afgezet in de spleten van muren, zoals aan de sluis van de vijver van Belval, in mesthopen, zeker als die dicht bij water liggen, in rottende boomstronken, ... Er zijn twee voorwaarden: er moet een hoge luchtvochtigheid heersen én de temperatuur moet 25 - 30 ° bedragen. De jongen komen uit in de maanden augustus-september.

Vanaf oktober houden de Ringslangen hun winterslaap.

## De Springkikker

Deze kikker ziet er misschien op het eerste gezicht uit als een gewone Bruine kikker. Hij is echter slanker met een kleur als van dode bladeren. De lies is geel gekleurd. De Springkikker beschikt over zeer lange achterpoten. Een determinatiekenmerk is de achterpoot naar voor plooien. Als bij deze turnoefening de hiel voorbij de snuit komt hebben we te maken met een Springkikker. Zijn springprestaties zijn dan ook fenomenaal. De Springkikker is gebonden aan vochtige bossen. De soort bereikt in de Argonne zijn noordgrens.



## De Rode wouw

25 mei 1985, Bairon

Bij aankomst bij het meer van Bairon bij Le Chesne, zowat het begin van de Argonne, cirkelen ruim vijftig roofvogels in de vallei. Het zijn overwegend Zwarte wouwen maar toch ook een tiental Rode wouwen en enkele Boomvalken, een schitterend, 'Spaans' beeld!

28 juli 1982, Belval

Het is drukkend warm. Terwijl een onweer nadert duiken er van overal roofvogels op in de lucht, vooral Zwarte wouwen, enkele Buizerds en minimum zeven Rode wouwen voeren een geluidloos ballet uit in de dreigende lucht.

De sierlijke Rode wouw behoort ongetwijfeld tot de mooiste roofvogels van Europa. Een cirkelende wouw in de staalblauwe hemel, met bijna transparante vleugels was ongetwijfeld één van de meest kenmerkende beelden van de Argonne en tegelijk één van de grote attracties. De Rode wouw is met zijn 150 centimeter spanwijdte niet alleen erg groot, maar bovendien, in tegenstelling tot vele andere roofvogels, ook erg kleurrijk met overwegend rode, witte en zwarte tinten. De vlucht gebeurt met trage, diepe vleugelslagen waarbij de roestrode, diep gevorkte staart doorlopend beweegt als een soort roer. Het is zonder meer één van de meest opvallende roofvogels.

Door zijn eerder klein lichaamsgewicht in verhouding tot de vleugeloppervlakte is hij uitstekend gebouwd om kleine verschillen in stijgende en dalende lucht te benutten. De Rode wouw verkiest dan ook steeds een glooiend gebied met een kleinschalig landschap bestaande uit een afwisseling van bossen, weiland, akkers en kleine landschapselementen (Bijlsma, 1993).

Wat jachtwijze betreft vertoont hij heel wat overeenkomsten met de Buizerd. Bij zijn trage vlucht speurt hij naar kleine zoogdieren - tot 80% van het voedsel bestaat uit kleine knaagdieren - vogels, reptielen, insecten en regenwormen. Dat hij ook veel aas eet maakt hem bijzonder kwetsbaar voor vervolging. Vaak kan men Rode wouwen, net als meeuwen, een ploegende tractor zien volgen op zoek naar wat eetbaars. Zo observeerden we op 12 augustus 1993 acht voedsel zoekende Rode wouwen boven een pas geploegde akker te Senard. Met meeuwen hebben ze ook gemeen dat ze soms andere roofvogels zodanig pesten dat die hun voedsel laten vallen en aldus een makkelijk maaltje kunnen binnenhalen.

Al vanaf begin augustus trekken ze naar Spanje en Portugal. Op 13 augustus 1993 thermieken hoog boven Waly minimum tien Rode wouwen, o.a. in het gezelschap van enkele Wespandieven. In oktober, begin november passeren meer noordelijke broedvogels. De terugkeer van de eigen broedvogels vindt hoofdzakelijk plaats tussen midden februari tot midden maart (C.O.C.A., 1991).

De Rode wouw is overigens een echte Europeaan met een vrij beperkt verspreidingsgebied. De grootste aantallen komen nu nog voor in Frankrijk, het Iberisch schiereiland en Duitsland. In de Middeleeuwen kwam de Rode wouw voor in heel Europa, waarbij hij zelfs in grote steden als Londen een algemene verschijning was. Hij leefde er o.a. van het afval. Als roofvogel werd ook hij echter genadeloos vervolgd - afschot, vergiftiging, nestroof - waardoor het verspreidingsgebied nu sterk ingekrompen is tot een aantal vlekken.

Tussen 1970-75 en 1985-89 namen de aantallen in Frankrijk toe (Yeatman-Berthelot, 1994) tot bijna 3000 koppels. De Champagne-Ardenne-streek was één van de bastions van de soort en herbergde ongeveer 15% van de Franse populatie (C.O.C.A., 1991). Het aantal koppels in het departement Meuse werd in 1980 op 280 geschat (F.I.R., 1984).

In de Argonne zelf gaat het met de soort de laatste jaren echter spectaculair bergaf. Een achteruitgang die men ook in het zuiden van België vaststelt (Anon., 1996), al lijkt het daar merkwaardig genoeg een stuk minder drastisch te verlopen. Sinds het midden van de jaren 90 is de Rode wouw als broedvogel dan ook zo goed als verdwenen! Het zo mooie beeld van een Rode wouw, vaak in de omgeving van de dorpen, behoort misschien bijna tot het verleden. Naar de oorzaken kan men enkel gissen. Ongetwijfeld spelen de veranderingen in het landschap een rol. De Rode wouw is zeker niet gebaat met het omzetten van de oude graslanden, overigens vaak ook floristisch erg interessant, en het verdwijnen van de hagen en houtkanten. Wellicht is het zo dat een soort wel een tijdlang in een veranderend landschap kan standhouden, maar dat op een bepaald ogenblik een drempel bereikt wordt waarna de soort zeer snel verdwijnt. Bovendien is de Rode wouw erg gevoelig voor vergiftigingen. Deze kunnen onvrijwillig zijn, wanneer gif gebruikt wordt tegen muizen b.v., maar ze kunnen evengoed ook met opzet gebeuren wanneer men gif gebruikt om bewust roofvogels en -dieren te treffen.

Bovendien werd onlangs vastgesteld dat ratten en muizen meer en meer weerstand ontwikkelen tegen allerlei gifstoffen die worden uitgestrooid om ze te bestrijden. Ze kunnen probleemloos hoge concentraties in hun lichaam verdragen en worden zo een potentieel gevaar voor roofvogels die immers nog grotere dosissen accumuleren.

## De Vos

Vossen zijn algemeen bekend. Zo lijkt het toch. Van kindsaf ontmoet eenieder ze, in allerlei gedaantes, in tal van verhalen en voorstellingen. Van ontmoetingen met échte Vossen blijven de meeste evenwel verstoken. Gebeurt dit toch, dan beperkt het zich vaak tot negatieve ervaringen of gevoelens: het door sommigen zo fel begeerde jachtwild wordt uitgedund, het pluimvee wordt geroofd, of er dreigen angstaanjagende gevaren zoals hondsdelheid en ander fraais. Dit spreekwoordelijke onbemind zijn is ook hier evenwel verbonden met het in werkelijkheid grotendeels onbekend zijn - met de échte Vos dan.

In eigen streek laten de Vossen zich zelden of nooit zien - althans niet in levende lijve. Als verkeersslachtoffer, herleid tot een miserabel hoopje, of als pronkstuk van triomferende jagers zijn ze wel eens van nabij te aanschouwen. Wie echter met de dieren wil kennismaken in hun spontane doen en laten, heeft in de Argonne een gereede kans daarin te slagen. Hoewel zij ook daar bejaagd worden, lijken zij er toch méér aanvaard en daardoor ook een stuk minder schuw en nachtelijk te zijn dan in ons overdrukke Vlaanderen. Wie op de goeie plaatsen en op het juiste moment zijn ogen de kost geeft, moet eigenlijk pech hebben niet al gauw enkele Vossen te kunnen gadeslaan - of op zijn minst te zien wegrekken. Pas gemaaide hooiweiden grenzend aan bos leveren tijdens vroege zomerochtenden stevast een stuk memorabele natuurbeleving. Een (voorlopig?) rekord, buiten de voortplantingstijd, bedraagt 13 Vossen tijdens één ochtendrit van een paar uur (omgeving Eclaires - Waly, 17/8/97).

Wie Vossen wat nauwkeuriger gadeslaat (of b.v. verkeersslachtoffers nakijkt), zal al gauw opmerken dat er nogal wat kleurvariaties bestaan. Het fenomeen is enigszins te vergelijken met Buizerds, maar dan minder extreem. De twee uitersten zijn enerzijds het ros-witte type (met witte kin, keel en buik), en anderzijds het 'brandvos-type' met donker bruin-rosse bovenzijde en bijna zwarte onderzijde. Veel Vossen zijn echter van het intermediaire type, de zogenaamde 'kruisvossen', met een min of meer donkere rugstreep die doorloopt tot over de schouders, en een grijze onderzijde. Een opmerkelijk kenmerk is de witte staartpunt, die in de regel alleen bij echte brandvossen ontbreekt, en reeds vanaf jonge leeftijd duidelijk zichtbaar is. Voor wie al eens vossenjongen bij een burcht gadeslaat, fungeert deze witte lont, naarmate de duisternis vordert, als een dankbaar oriënteringsbaken.

Vossen zijn ook bijzonder lenige en veerkrachtige dieren: ze zijn inderdaad 'als een kat verkleed in en hondenjas'. Kippenhouders zullen het best geweten hebben: een afsluiting van twee meter hoog, een vos springt er voetje-gelijk over als hij wil.

Senard, 22/7/1995, 06u15

We hadden de ochtend voordien al jagende vossen opgemerkt, ver in de vallei van de Aisne tussen rollen hooi. Met de telescoop eindeloos gade te slaan, maar het bleef allemaal wel wat ver. De volgende ochtend, gewapend met de stafkaart, proberen we via een veldweg langs een enorm maïsveld deze hooiweide vanaf de andere kant te benaderen. Het hoekpunt van het maïsveld komt in zicht, we laten de auto met stilgelegde motor zo ver mogelijk verderbollen. Bingo. Vijf eerstejaarsvossen in één verrekijkerbeeld, hooguit vijftig meter ver. Enkele zijn eventjes argwanend en vluchten de maïs in, maar komen al even snel weer terug. We durven nauwelijks te bewegen. Voorzichtig de linkerramen naar beneden gedraaid voor een beter verrekijkerbeeld. Voor de Vossen geen probleem. Enkele zijn ijverig aan het speuren in het pas gemaaid gras, andere zijn gewoon druk aan het spelen. Ze jagen elkaar na, rennen holderdebolder tussen de grote hooirollen door, en springen er zonder enige moeite of aarzeling op en weer af. Het lijkt wel 'tikkertje-op-de-hoogte'. Tot drie Vossen op één hooirol. Inmiddels zijn we - heel stilletjes - zelfs al een heel tijdje via de rechterdeuren uit de auto gekropen en kijken vanover het dak. Een beetje armsteun is comfortabel voor een schouwspel dat ondertussen al meer dan een half uur duurt... Gefixeerd op deze voorstelling horen we plots enig geluid op de grintweg. Een zesde Vos komt rustig onze richting uit gewandeld, houdt enkele meter vóór de auto eventjes verwonderd halt, en passeert ons dan doodgemoedereerd op drie meter afstand om zijn broers en zussen te vervoegen. Helaas is het reeds 07.15 u en moeten we dringend voort: we keren vandaag immers naar huis...

#### Gedrag en aantalsregulatie

Vossen zijn territoriaal. Dit betekent dat de volwassen dieren, en dan in de eerste plaats de rekels of mannetjes, een deel van het landschap als privé-domein gaan afbakenen en daarin geen andere mannetjes dulden. Dit afbakenen gebeurt, behalve met een soort geblaf, vooral met allerlei geursignalen. Dit gaat van keutels die open en bloot de aandacht trekken, tot de onzichtbare 'pekel' of urine die discreet maar daarom niet minder efficiënt zijn typisch roofdierenparfum verspreidt. Ook de moeren of wijfjes markeren intens, zeker bij het naderen van de voortplantingstijd. Vanaf december, en zeker in januari, zowat het hoogtepunt van de ranstijd bij Vossen, is de typische vossengeur te velde op vele plaatsen duidelijk te ruiken voor wie eenmaal de geur kent. Ook later, zowat het hele jaar door eigenlijk, blijft dit territoriumgedrag zijn sporen af en toe nalaten.

De grootte van een territorium varieert van streek tot streek, en hangt nauw samen met het voedselaanbod en de dekkingsmogelijkheden. In de beste omstandigheden is dit minder dan 100 ha (1 km<sup>2</sup>), in berggebieden kan dit oplopen tot een paar duizend hectare. Voor een doorsnee vossenterritorium in het landelijk gebied, zoals dit wellicht ook in de Argonne in geval is, geldt een grootteorde van enkele honderden hectare. Voor de Lorraine bekwam men, in gelijkaardige biotopen als de Argonne, cijfers van 300 tot 400 ha. De afstanden die een Vos per dag aflegt varieert van 7,5 tot 18 kilometer (Artois, Aubert & Stahl, 1990).

Binnen het territorium van een rekel leeft minstens één moertje, soms ook meerdere. Ten tijde van de hondsdolheid leefden de dieren eerder solitair, de sociale groepen verschenen later, tussen 1987 en 1990. In de regel gaat daarvan evenwel alleen het meest dominante wijfje jongen krijgen en grootbrengen. In de periode 1997-98 nam slechts 43% van de wijfjes deel aan de voortplanting. Dit in tegenstelling tot de periode 1976-1980 – periode met hondsdolheid en dus hoge sterfte bij de vossen– toen ruim 96% van de moertjes jongen had (Chautan, Pontier & Artois, 1999). De wijfjes zonder jongen, veelal 'tantes' van de nieuwgeborenen, assisteren daarbij niet zelden, en brengen b.v. voedsel aan. Dit laatste is in elk geval een onmisbare taak van de rekel. Zonder zijn hulp is de overleving van een vossennest gedurende de eerste weken niet mogelijk.

Vossen hebben één nest per jaar en het aantal jongen bedraagt doorgaans vier tot zes, maar kan soms ook meer of minder zijn. Zij worden meestal in maart geboren, in een ondergronds hol. In de weken voorafgaand aan de geboorte heeft het wijfje vaak meerdere hollen min of meer voorbereid. Daarbij wordt al eens een nieuw hol gegraven, maar, zeker in gebieden waar al langer Vossen voorkomen, worden bestaande hollen wat bijgewerkt en opgefrist. Dankbaar wordt ook gebruik gemaakt van andermans huisvesting: konijnenburchten worden met plezier wat groter gemaakt terwijl dassenburchten meestal groot genoeg zijn om naast de rechtmatige eigenaars ook een vossennest te herbergen.

In de periode dat Vossen jongen hebben zijn zij zo mogelijk nog meer wantrouwig dan anders. Komt iemand te dicht bij het hol, dan zal de moervos haar nest stevast verhuizen naar een andere plek, vaak over een afstand van meerdere honderden meters of zelfs kilometers.

Op een leeftijd van vijf - zes weken wagen de vossenwelpen hun eerste verkenningen buiten het hol. Gedurende de maand mei bruist het van speelse activiteit rond de vossenburcht. Zoals het echte sloddervossen past, liggen her en der deels opgegeten en vaak ook reeds rottende resten van grotere prooien. Een dergelijk spectrum van prooiresten geeft evenwel een vertekend beeld van het vossenmenu door het jaar heen. In de periode dat een stel altijd-hongerige welpen dient gevoed te worden, gaan de volwassen dieren de daarvoor meest rendabele prooien zoeken. Het aandeel grotere prooien, zoals ook pluimvee, neemt daardoor toe. Ook verkeersslachtoffers, waaronder regelmatig Huiskatten en zelfs (stukken van) Reeën, worden ijverig opgeruimd en kunnen tot spectaculaire - maar foutieve interpretaties leiden. Van de vele kleinere prooien zijn uiteraard geen resten te vinden.

In wezen is het vossenmenu zeer variabel en wordt de gouden regel gehandhaafd van eten wat de pot (het meest) schaft. Zeldzamere soorten ontspringen aldus doorgaans de dans en hebben nauwelijks of niet te lijden van de Vossen. De voorkeur gaat uit naar kleine knaagdieren, maar ook b.v. Egels, Hazen, eenden, waterhoenders, spechten, regenwormen, insecten (sprinkhanen, kevers,...), en allerlei vruchten (kersen, bosbessen, bosaardbeien, braambessen, pruimen, druiven - als ze niet te groen zijn,...) worden zeker niet versmaad. Voor zelfstandig wordende eerstejaarsvossen, die de jachttechniek om snelle prooien te verschalken nog grondig moeten bijschaven, betekenen de ongewervelden en de vruchten noch min noch meer het basis-overlevingspakket tijdens de zomermaanden. In die periode verraden de uitwerpselen vaak duidelijk deze voedselbronnen.

Tot ver in de zomer blijven vossenjongen min of meer in elkaars gezelschap, hoewel zij doorgaans reeds vanaf juni nauwelijks nog met de burcht verbonden zijn.

Brizeaux, 29/7/99, 20u15

Een rustige terugrit na de namiddagexcursie, het is reeds voorbij acht uur. Om een of andere reden is het blijkbaar vossenavond: her en der zijn - hoofdzakelijk jonge - Vossen de weiden reeds aan het afschuimen op zoek naar wat eetbaars. Bij een volgende afslag zien we plots op nauwelijks een paar tientallen meter afstand twee vossenjongen parmantig naar ons zitten loeren. Ze zitten, of beter liggen zij aan zij, in het wat hogere gras onder de prikkeldraad met de beek en houtkant onmiddellijk achter hen. Het zijn voor deze tijd van het jaar nog opmerkelijk jonge dieren, één is bijzonder bleek van kleur. Twee zo 'stralende' portretten in een ideaal en mooi uitgelicht decor, een pose voor een ideale verjaardagskaart - het moeten niet altijd poesjes zijn. Eén en al geconcentreerd op dit unieke beeld, stuiven ze beide plotsklaps als pijlen uit een boog en jankend-keffend door de weide. Even zijn ze aan het zicht onttrokken door een reusachtige hoop uitgedroogde mest, en daar zijn ze weer. We rijden parallel een kleine honderd meter met ze mee, en zien dan de moervos met prooi in de muil staan wachten. De jongen vliegen op haar af, grijpen tegelijk de buit - een jonge Haas - beet en 'tweeëndelen' hem meteen. Het gaat er erg schrokkerig aan toe; het eerste jong heeft zijn brok binnen en spurt meteen naar het tweede... net te laat: ook alles op. Ze dreutelen wat onwennig rond, de moervos staat nog steeds onderzoekend naar ons te kijken. Even later verdwijnt de familie in de maïs. Pas dan realiseren we ons de bron en de betekenis van het wat vreemde geluid dat we hoorden net vóór de jongen wegstoven: het was de lokroep van de moervos, weliswaar met haar mond vol eten...

Inderdaad leven Vossen het grootste deel van het jaar gewoon bovengronds, en slapen zij overdag b.v. onder struikgewas. Burchten worden aldus in hoofdzaak door de moeder opgezocht als onderkomen voor het werpen en verzorgen van de jongen gedurende de eerste levensweken. Bij hevige kou in de winter, vaak gekoppeld aan het hoogtepunt van de ranstijd, of bij sterke verstoring (klopjacht,...) gaan volwassen dieren ook wel eens ondergronds bescherming zoeken. Zo waren we eens de toevallige getuige van een Vos die, opgeschrikt door het gedonder van een laagvliegende helikopter op klaarlichte dag ergens vandaan hals over kop een dassenhol induikelde (Beaulieu, burcht 89/3, 7 juli 97).

In het latere najaar, en zeker naarmate de volgende ranstijd nadert, worden de jonge dieren, de rekels op kop, uit het ouderlijk territorium verdreven. Mannetjes gaan zwerven, soms vele kilometers ver; moertjes blijven vaak langer ter plaatse en kunnen de rol van 'tante' gaan vervullen in het ouderlijk territorium. Hoewel onder de jonge dieren de sterfte tijdens de eerste winter bijwijlen aanzienlijk kan zijn, staat aldus toch steeds een behoorlijke reserve klaar wanneer door een of andere oorzaak (afschot, verkeersdood) ergens een dominant dier uitvalt. Zolang deze sterfte niet al te sterk kunstmatig door de mens wordt opgevoerd blijft de vossenstand daardoor door de jaren heen globaal vergelijkbaar.

Toen de hondsdelheid of rabies in de jaren zestig haar intrede deed veroorzaakte die aanvankelijk massale, periodiek weerkerende sterfte bij de vossen (de zogenaamde epizoötische of 'epidemische' fase). Tien-vijftien jaar later was het effect van de ziekte, hoewel steeds aanwezig, minder dramatisch door het samenspel van op gang gekomen interne regulatiemechanismen, zoals een verhoogde voortplanting (cf. hoger) - (de zogenaamde endemische fase).

De hedendaagse opmerkelijke en internationaal vastgestelde toename van de Europese vossenstand is een weerspiegeling van de eveneens internationaal gewijzigde aanpak van de hondsdelheid sinds het begin van de jaren 90. Sinds dan worden de Vossen immers op grote schaal immuun gemaakt tegen de ziekte door lokazen te verspreiden waarin een vaccin is ingebracht. Voorheen werd met man en macht, zowel door beroepsverdelgers als door een schare - uiteraard steeds enthousiaste - vrijwilligers, gepoogd de vossenstand naar beneden te brengen (afschot, vergassing, premiestelsel,...) om de infectieketen te

doorbreken - zonder succes. De techniek van de immunisering is daarentegen wél succesvol, en heeft ertoe geleid dat de hondsdolheid zoniet verdween dan toch tot steeds kleinere eilanden werd teruggedrongen.

De aldus getemperde verbetering waarmee Vossen te allen kanten werden vervolgd in combinatie met het uitblijven van de continu verhoogde sterfte ten gevolge van de ziekte, heeft ertoe geleid dat de West-Europese vossenpopulaties zich op grote schaal konden herstellen en versterken, en bovendien hun areaal uitbeiden, zoals in Vlaanderen.

Ook in de Argonne is de vossendichtheid, en zeker hun 'zichtbaarheid' de laatste jaren merkbaar toegenomen. In contrast met deze trend, worden de gevallen van hondsdolheid ook hier steeds zeldzamer.

Vos, jij hebt die gans gestolen

Deze toename van de Vos leidt ook in de Argonne tot enige wrevel omdat hier en daar al wat vaker een scharreldier uit de achterhoede verdwijnt. Ook jagers zijn de Vossen niet bepaald genegen. De reden daarvoor is niet zozeer de concurrentiepositie ten aanzien van het kleinwild zoals wij die in Vlaanderen kennen. De jacht in de Argonne is immers van een ander kaliber, en betreft in hoofdzaak de jacht op Ree, Everzwijn en Edelhert. Tijdens drijfjachten op grofwild blijkt het opstoten van een Vos in de drift een onweerstaanbare aantrekkingskracht te hebben op de jachthonden, waardoor deze hun eigenlijke taak niet meer naar behoren uitvoeren. Hoewel de Vos die zo'n jachtpartij in het honderd doet lopen dit in de meeste gevallen terplekke met zijn leven zal bekopen, neemt de vossenjacht er niet de proporties aan van een systematische verdelgingsmanie. De concurrentie om het waterwild is klein gezien en de jagers zich zo goed als steeds op het veilige water kunnen onttrekken aan de bereikbaarheid voor de Vos, terwijl predatie op jong grootwild hoedanook beperkt blijft.

Forêt Domaniale de Châtirces, vrijdag 26/9/97

We vatten post aan een brede houtkant met zicht op de Aisne en de bosrand. Het is pas 18u30, nog behoorlijk warm en duidelijk wat vroeg voor de aanvang het gebul van de Edelheren. Aan de bosrand verschijnt een ree met één, al vrij groot kalf. In het licht van de naderende avondzon de telescoop erop, zoiets blijft altijd mooi. Vanuit de bosrand komt nu ook een Vos te voorschijn, trekt zijn stoute schoenen aan en nadert zonder pardon het kits. Prompt gaat moeder in de aanval en komt dreigend aangestormd, de Vos ontwijkt handig en zonder moeite. Seconden later opnieuw, en opnieuw, en opnieuw. De Vos lijkt er alle plezier in te hebben en weet van geen ophouden. Als in een stierengevecht draaien Ree en Vos rondjes en daagt toreador-vos voortdurend het bikkende en wild met de achterpoten om zich heen slaande Ree uit. Tot hij het, moegesprint, uiteindelijk voor bekeken houdt en stilletjes afdruipt.

Wat deze Vos nu precies bezielde was niet duidelijk - de 'prooi' was hoedanook te groot. Wat spelen, wat jachttechniek oefenen, wat treiteren? In elk geval bleek goed hoe heftig een gezonde ree een opdringerige Vos op afstand kan houden wanneer die te dicht in de buurt van haar kitsen komt.

Vossenlintworm?

De algehele toename van de Vos heeft mogelijk ook bijgedragen in een ruimere verspreiding van één van zijn parasieten: de Vossenlintworm. Deze kleine worm (enkele millimeter lang) kan in grote getale in de vossendarms leven. De eieren van de worm komen met de uitwerpselen van de Vos in de buitenwereld

terecht. Zoals de natuur het bedoeld heeft, dient zo'n microscopisch klein eitje vervolgens door een knaagdier (woelmuis) bij toeval met het voedsel mee te worden opgegeten. In het knaagdier ontluikt het eitje, en een soort worm-larve gaat zich in de lever ontwikkelen tot een zogenaamde blaasworm. De cyclus wordt rondgemaakt wanneer het besmette knaagdier door een Vos wordt opgegeten, en de blaasworm zich in de Vos tot volwassen lintworm gaat ontwikkelen. Een gevaar bestaat erin dat de mens toevallig een eitje opneemt. Het blaasworm-stadium blijft dan groeien en kan lever, longen of hersenen zwaar gaan aantasten, met zelfs dodelijke afloop. Omdat de wormcyclus zich uitspreidt over meerdere soorten, is een of andere truuk, zoals de immunisering van Vossen ten aanzien van hondsdelheid, hier nauwelijks denkbaar. Voor wie echter rechtstreekse contacten met dode of levende Vossen vermijdt, en elementaire hygiënische maatregelen in acht neemt zoals het spoelen van rauwe groenten en fruit (bosaardbeien, braambessen,... ?!), is er evenwel nauwelijks reden om zich zorgen te maken.

### Vossenstreken

Sommige dieren spreken tot de verbeelding en laten blijkbaar niemand onberoerd. Boeren, jagers, natuurbeschermers, iedereen heeft er zo wel een eigen idee over de Vos.

Bij onze eerste bezoeken aan de Argonne was er steeds die geheimzinnige sensatie in een streek te komen, waar, naast andere interessante soorten, ook Vossen zaten. Vossen waren er in Oost-Vlaanderen toen nog niet en ze leken zo onbereikbaar, zoals Wolven dat nu nog zijn. Het gevoel in een streek te wandelen waar verrassingen nog kunnen, is er nog steeds in Frankrijk. Het vermoeden dat het steeds mogelijk is van een Ree, Vos of Boommarter een glimp op te vangen. In de Vlaamse bossen valt eerder uit te kijken voor mountainbikers.

Eenmaal vertrouwd met de typische geur van zijn geurmerk kom je de Vos overal tegen. In bossen, langs weiden en paden, beroert ineens die geur je neusvleugels. Doe je een stap achteruit dan ben je de geur kwijt, één stap vooruit en daar is hij weer.

Het volgend visitekaartje dat je opmerkt betreft de keutels. Achtergelaten waar ze mogen gezien en geroken worden: op molshopen, stenen, rollen hooi, een boomstronk,... Graffiti in de natuur. Mr Fox was here.

's Avonds lichten al eens felle ogen op voor de auto. Twee priemende lichtjes in de wegberm. Vos, kat of marter, het valt vaak niet uit te maken. Katten en Bunzing lijken eerder groen of blauw oplichtende ogen te hebben, Vossen oranje - maar uitzonderingen bevestigen ook hier, zelfs vaak, de regel. Het systematisch afzoeken van de weiden met verstralers is een verfoeilijke gewoonte. Het is heel populair bij de meeste natuurkijkers. Men verstoort ongetwijfeld heel wat en het lijkt verdacht veel op stropen. Belgen op safari in Frankrijk. De Fransen wijzen ongetwijfeld met de wijsvinger naar het voorhoofd. Ooit zal er wel eens een wijsvinger de trekker overhalen. Ook natuurkijkers zouden soms wat weidelijker mogen zijn.

Eén van de eerste confrontaties met een Vos is ons steeds bijgebleven. 's Morgens wandelde een Vos doodgemoedereerd terug naar het bos. Je zag het zó voor je, zijn nachttaak zat er weer op. Slechts toen hij reeds vrij dicht genaderd was ving hij onze geur op en ging hij er met gestegen adrenalinegehalte vandoor.

De mens is eigenlijk de enige vijand van de Vos.

Een andere waarneming was in de avondschemering. Het was een hete julidag geweest, zodat zelfs het asfalt aan het smelten ging. Slechts tegen de avond werd de hitte aangenaam draaglijk, gekruid met de geuren van het pas gemaaid hooiland. Een maand geleden bloeide er nog Harlekijn en Knolsteenbreek.

Terwijl de ondergaande zon alles met goudgeel bedekt, kan de lucht zo prachtig ijlblauw zijn. Een Buizerd scharrelt nog wat rond in het gemaaid gras en vliegt miauwend wat verder. 's Avonds kunnen ze heel lang

jagen, springend en stappend achter regenwormen aan. Een Rode wouw verdwijnt met trage vleugelslag in de richting van het bos om er zijn slaapboom op te zoeken.

Dan overvalt ons vaak de melancholie dat er nu zo veel gebeurt in de natuur waarvan wij slechts zo weinig te zien krijgen. Een soort spijt er geen deel (meer) van uit te maken maar enkel een onhandig toeschouwer te zijn.

Een reegeit en haar twee jongen verlaten de bosrand om te grazen, heel behoedzaam, regelmatig de kop omhoog, oren gespitst om te 'zekeren'.

Rusteloze fijnproevers zijn het, prachtig warmbruin in hun zomerpels.

De jongen spelen onbezorgd en uitgelaten en achtervolgen elkaar over grote afstand.

Door de reegeit te volgen zagen we ineens de Vos zitten. Hij zat waar een dreef een gapend gat vormde in de bosrand. Onbeweeglijk zat hij er, ingekaderd in de bomenlijst.

Hij overkeek de weiden, het moment overwegend voor zijn optreden. Er ging rust en schoonheid uit van het beeld. Een tekenaar zou het vastgelegd hebben in een schets, voor ons rest er enkel de herinnering.

Volgens Chris Ferris, in haar schitterend boek 'The darkness is light enough' (1986), kunnen Vossen, als er geen jongen groot te brengen zijn, vaak in vrij korte tijd zo veel voedsel verzamelen dat ze genoeg hebben voor de rest van de nacht. Er rest dan tijd genoeg voor andere dingen, b.v. om het territorium te doorkruisen of gewoon om te dutten. Vaak wordt midden de nacht geslapen om pas bij het ochtendschemer weer actief te worden.

In de Argonne lijken Vossen vooral te jagen op knaagdieren, zoals woelmuizen. Op een sukkeldrafje doorkruisen ze kriskras de weide. Plots staan ze stil, de kop vooruit, de oren gespitst en vaak één poot wat opgetrokken. Hun scherpe zintuigen, ogen, oren en neus maken hen attent op muizen die ze met de gekende muizensprong, met de vier poten, bemachtigen.

Vaak zagen we ze jagen in pas gemaaid gras. Er sneuvelen ongetwijfeld heel wat dieren maar tegelijk worden er heel wat muizengangen en -holen blootgelegd.

Overdag, als de loden hitte de lucht boven het hooi doet trillen, kan je hen soms verrassen, tong uit de hijgende muil, op zoek tussen het hooi.

In de herfst betrapt men er eveneens soms eentje op klaarlichte dag, zich warmend in het fletse novemberzonnetje.

Volgt men een jagende Vos in de kijker dan verliest men hem vaak genoeg uit het oog. Handig maakt hij immers gebruik van alle dekking die het terrein hem biedt, een grachtje, wat hoger gras, een afsluiting. Naderende auto's jagen hem niet op de vlucht, de jacht wordt enkel gestaakt tot de auto weg is. Regelmatig wordt de staart iets horizontaal gebracht, de Vos buigt wat door de achterpoten en met de anaalklieren wordt een geurvlag achtergelaten.

Op een keer zagen wij hoe een Haas een soort dans uitvoerde rond een Vos (Passavant, 6 juli 1992). De Haas stond op zijn achterpoten en sprong rond een schijnbaar niet-geïnteresseerde Vos. Misschien deed de Haas dit om de Vos af te leiden, weg van zijn jongen. Een andere mogelijke verklaring is dat de Haas zo handelde om de intenties van de Vos te peilen. Door de Vos te benaderen en zelfs uit te dagen probeerde het dier er zich van te vergewissen of de Vos al dan niet op jacht was. Indien niet dan kon de Haas in alle gemoedsrust verder eten. Iets analoog merkten we trouwens ook eens bij een wijfje Blauwe kiekendief en een Haas: de Haas - een opvallend groot beest overigens - die schijnbaar (?) in paniek rondjes draaide, met er onmiddellijk boven een eveneens rondjes draaiende kiekendief (Morgemoulin, 30/7/1988).



Waarom koeien dan weer zo geïnteresseerd zijn in Vossen is ons een raadsel. Een Vos op wandel tussen een bende koeien wordt steevast nieuwsgierig gevolgd en vaak zelfs achternagezeten. Twintig dikbillen in achtervolging op een smadelijk vluchtende Vos.

Het is opmerkelijk dat een vluchtende Vos bijna steeds even halt zal houden om achter zich te kijken. Ook zagen we eens bij het afspeuren van een brandgang van tussen de Brem een vossensnuit verschijnen. Toen hij ons in de gaten kreeg ging hij er niet direct van door. Integendeel, hij verliet helemaal zijn dekking om ons goed op te nemen en nam pas dan verschrikt de benen.

In een bos stootten wij eens in de voormiddag op enkele vossenjongen aan de ingang van hun hol. Ze zaten op nog geen vijf meter afstand, verdwenen in het hol om echter nieuwsgierig terug te verschijnen. Ook op andere momenten lieten jongen zich heel dicht benaderen. Prachtig, zo'n grijsbruin bolletje, met korte snuit en verwonderde, nog blauwe, ogen in het gefilterd licht van het bladerdek van mei.

In mei 1997 zagen wij hoe een halfwas jong zich onopvallend van de andere jongen verwijderde om, ergens diep van tussen de bramen, een half afgekloven been op te diepen. Hij of zij was duidelijk niet van plan de buit te delen met de rest van de familie.

Bij de burcht valt het op dat, in tegenstelling tot Dassen overigens, volwassen Vossen vaak als een schicht uit het hol schieten om pas op veilige afstand de toestand op te nemen. Dassen verlaten het hol zeer behoedzaam en keren bij het minste gevaar steeds naar het hol terug. Vossen komen vroeger te voorschijn dan Dassen maar blijven er niet rondscharrelen. Dassen gaan in regel pas bij voldoende duisternis voedsel zoeken. In tegenstelling tot Dassen beschikken Vossen over een uitstekend gezichtsvermogen. Dit maakt observeren bij een burcht moeilijk. Men moet niet alleen uit de wind maar ook goed gecamoufleerd zitten.

De volgende waarneming is dan ook eerder uitzonderlijk. Op wacht bij een burcht verscheen een halfwas Vos, het was reeds juli, hoogzomer. Op nauwelijks een paar meter drentelde hij ongeïnteresseerd voorbij. Daarbij voelde hij wel dat er iets aan de hand was maar kon ons blijkbaar niet plaatsnemen. Op twee meter bleef hij staan en bewoog, net als een uil, de kop op en neer om meer te weten te komen. Gerustgesteld liep hij verder om echter onmiddellijk op zijn stappen terug te keren en hetzelfde te herhalen maar nu nog dichter. Ook het moment dat we een brandvos in vol ornaat aan de ingang van een hol zagen verschijnen zal bijblijven. Het was reeds begin april maar nog bijtend koud. Hij wandelde rustig enkele ogenblikken op de burcht, hief hier en daar 'op zijn hondjes' een poot op en verdween. De Dassen lieten zich die avond niet zien. Overigens schijnen Das en Vos op de burcht elkaar nauwelijks op te merken.

#### De klauwieren

Waarom de klauwieren met hun typisch 'dievenmasker' één van onze favoriete vogelsoorten zijn is ons zelf niet helemaal duidelijk. Hun zachte kleurschakeringen hebben er ongetwijfeld mee te maken, ze brengen een vleugje van het zuiden naar het noorden. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met een gevarieerd, kleinschalig landschap waardoor ze meteen ook een symbool- én signaalfunctie hebben voor de natuur in een streek. Feit is dat we steeds weer reikhalzend uitkijken naar de stemmige Grauwe klauwieren in de sleedoornstruwelen, de veel zeldzamere Klapekster, een verre grijze stip op een draad, en de meer opvallende, zuiderse Roodkopklauwier in een zonnige boomgaard.

Daar waar deze soorten vroeger vrij algemeen waren in de Argonne laat enkel de Grauwe klauwier zich nu regelmatig zien. Bovendien kwam er vroeger nog een vierde soort voor, de Kleine klapekster, een meer continentale soort, maar die is nu verdwenen uit de Argonne.

De vier hebben het nergens in Europa gemakkelijk. Nagenoeg overal gaan de aantallen schrikbarend achteruit. De redenen voor deze achteruitgang zijn gekend. Er is de intensivering van de landbouw die zorgt voor een monotoon landschap zonder verspreide bomen, hagen, houtkanten, ... Een ruilverkaveling kan een groot gebied nagenoeg ongeschikt maken voor klauwieren door het rooien van hagen en draineren van nattere gebieden. Er is het massale gebruik van pesticiden die vooreerst hun voedselbron decimeren, en zich bovendien opstapelen in de voedselketen en zo het broedsucces beïnvloeden. Er is het overvloedig gebruik van meststoffen die de vegetatie vroeger, hoger en dichter doen groeien waardoor de insecten niet meer bereikbaar zijn. Bovendien vermindert overbemesting de floristische rijkdom van weilanden waardoor dan ook weer de insectenrijkdom afneemt. Op dat gebied is de toekomst van Vlaanderen met zijn enorme varkensstapel trouwens niet rooskleurig. Tenslotte worden ook veranderingen in het klimaat aangehaald. Een opeenvolging van koele, natte zomers is nefast. Ook andere insectenetters als de Hop hebben hiervan trouwens te lijden.

Het aantal Grauwe klauwieren wordt in Frankrijk op 155.000 geschat, er zouden nog ongeveer 10.000 koppels Roodkopklauwier broeden en enkele duizenden Klapeteksters (Lefranc, 1999).

Er zijn in de ecologische eisen van de soorten heel wat gelijkenissen voor wat betreft het biotoop en het voedsel. De toekomst van de klauwieren hangt dan ook in grote mate af van wat er in de landbouw gebeurt. Als er meer geld besteed wordt aan een meer extensieve landbouw zullen deze soorten er ongetwijfeld van profiteren.

Typisch voor het viertal is bovendien de gewoonte, als er veel voedsel is, een deel van de prooien op te spietsen op prikkeldraad of doornen als reserve voor slechtere, nattere perioden. Deze gewoonte bezorgde hen benamingen zoals 'negendoder'. Ze hadden lang een zeer slechte reputatie en werden afgeschilderd als zeer wreedaardig.

De Grauwe klauwier lijkt de minst kieskeurige en heeft, als er maar voldoende voedsel is, vaak genoeg aan wat struiken in een weiland om tot broeden te komen. Een territorium van 1,5 ha is reeds voldoende. Het voorkomen van hagen met doornige struiken - Slee, meidoorn, rozen - lijkt determinerend (Van Nieuwenhuyse & Vandekerckhove, 1992). Ze dienen als uitkijkpost, voedselopslag, broedplaats en voortplantingsplaats van de prooien. Ruilverkavelingen waarbij over grote gebieden deze hagen en houtkanten gerooid worden eisen dan ook een grote tol, niet alleen op de Grauwe klauwier overigens. Een studie in het zuiden van België heeft bovendien het belang van begraasde weilanden en hooilanden duidelijk onderlijnd (Van Nieuwenhuyse & Vandekerckhove, 1992). Naast het veelvuldig maaien van de graslanden – om in te kuilen – zal ook een massale omzetting naar maïsakkers, een trend die ook in de Argonne merkbaar is, dus de aantallen doen afnemen. De soort toont zich soms echter vrij flexibel en kan zich tijdelijk ook in bosranden en kapvlaktes vestigen.

De meeste prooien worden gevangen binnen een straal van 10 meter van een uitkijkpost. Het gaat in hoofdzaak om kevers, hommels, sprinkhanen - vanaf juli zeer belangrijk! - en, in veel mindere mate, woelmuisen, hagedissen, kikkers, ...

Begin mei komen de vogels terug uit de winterkwartieren en beginnen nagenoeg onmiddellijk met de nestbouw. Grauwe klauwieren blijken daarbij zeer plaatstrouw te zijn en vormen soms 'semikolonies' (Van Nieuwenhuyse, Nollet & Evans, 1999). Er schijnt soms een tweede broedsel te zijn waarbij het mannetje de jongen van het eerste nest autonoom opvoedt buiten het bestaande territorium (Van Nieuwenhuyse, &

Iweins, 1995). De terugtrek begint reeds einde juli, begin augustus. De Grauwe klauwier doet het nog vrij goed in de Argonne. Een fietstocht is daarbij ideaal om een idee te krijgen van de dichtheid.

De Roodkopklauwier was in de Argonne vermoedelijk nooit erg algemeen, maar kende voornamelijk na 1980 een dramatische terugval (C.O.C.A., 1991). Waarschijnlijk broedt deze prachtige soort nu nog slechts onregelmatig en in kleine aantallen, o.m. in de buurt van Triaucourt, Eclaires, Senard, Brizeaux, ... In de zomer van 1999 waren er toch minstens vier territoria, een wat verrassend hoog aantal. De Gendarmerie van Triaucourt was overigens lange tijd beroemd bij vogelkijkers omdat in de prachtige boomgaarden er rond regelmatig een koppeltje Roodkopklauwier nestelde. Na de ruilverkaveling lijkt dit er verleden tijd te zijn.

De thermofiele Roodkop bereikt in de Argonne zowat zijn noordgrens: zijn verspreiding wordt inderdaad beperkt door de juli-isotherm van 18° C (Yeatman-Berthelot, 1994).

Meer dan de Grauwe klauwier zoekt de Roodkop een landschap met verspreid staande hoge bomen. Oude hoogstamboomgaarden voldoen perfect, maar enkele forse eiken in een weide kunnen ook al volstaan. Ook hij is voor zijn voedsel afhankelijk van grotere insecten.

De Klapetekster verkiest iets meer open, vaak vochtiger terrein en wordt daarbij veelvuldig gezien op electriciteitsdraden, de omgeving afspeurend naar, ook al, grote insecten. Meer dan de andere soorten eet hij echter ook Veld- en Aardmuizen en zelfs kleine vogels. Dit laatste maakte hem bij Vlaamse vogelvangsters niet geliefd omdat hij nogal eens op de fladderende lokvogels afkwam. Tijdens de winter kwamen nogal wat Klapeteksters in Vlaanderen voor. Door zijn ruimere voedselkeuze kan hij het zich immers veroorloven standvogel te zijn. Ook regenwormen worden gegeten.

Als enige klauwier kan hij bij het naar zoeken van voedsel perfect bidden. Zo zagen we op 26 februari 1998 bij La Chalade een Klapetekster met snelle vleugelslag langdurig biddend, een glooiende weide afspeuren.

Reeds eind februari, begin maart worden de koppels gevormd. Het broedterritorium dat met zijn 25-50 ha heel wat groter is dan bij de andere soorten, bevindt zich binnen het winterterritorium. Misschien wordt door dit vroeg broeden de concurrentie met de andere klauwieren uit de weg gegaan. De Grauwe klauwier schijnt trouwens soms hinder te ondervinden van de Klapetekster (Van Der Elst & Van Der Elst, 1990). Het nest wordt vrij hoog in de bomen gebouwd, vaak verscholen tussen een Maretak of heksenbezem. De andere klauwieren nestelen daarentegen meer in doornige struiken.

De populaties lijken meer en meer verspreid en versnipperd te geraken en zelfs in ogenschijnlijk goede biotopen ontbreken ze steeds vaker. De toekomst van deze soort lijkt in West-Europa dan ook ernstig bedreigd. De terugval wordt in Champagne-Ardenne op 50% geraamd! (C.O.C.A., 1991)

In de Argonne zijn er vooral waarnemingen in de herfst en winter, maar bijna elk jaar broeden er waarschijnlijk (hopelijk?) toch nog enkele koppels van deze bijzonder mooie soort. De Klapetekster is nogal gevoelig voor verstoring en trekt zich dan ook vaak terug in de meest afgelegen gebieden (Bechet & Moes, 1999).

De Kleine klapetekster kan gemakkelijk verward worden met de Klapetekster. De Kleine klapetekster lijkt een uitgesproken continentale soort die, net als de meeste toeristen, nood heeft aan droge, warme zomers. Vanaf 1850 begon het areaal in Noord- en West-Europa sterk in te krimpen. Deze klauwier kwam vroeger ook in heel Frankrijk voor maar is nu beperkt tot het zuiden. In de Marne werd hij nog begin deze eeuw als zeer algemeen bestempeld. In de savart zal deze soort inderdaad een uitstekend biotoop aangetroffen hebben: een uitgesproken open vlakte met slechts spaarzaam enkele struiken. De Kleine klapetekster is een gespecialiseerde insecteneter met in het menu soms tot 97% kevers. In tegenstelling tot de andere soorten

slaat ze maar weinig prooien op en is dus ook gevoeliger voor koele, natte periodes met weinig voedselaanbod.

C.O.C.A. (1991) situeert de laatste koppels in de Argonne in de jaren 60. De soort werd echter ook in het begin van de jaren 70 nog waargenomen, o.a. in de buurt van Les Charmontois en Belval. Ze lijkt dus net niet de jaren 80 gehaald te hebben. De laatste waarneming gebeurde mogelijk in 1979 te Le Chemin (Tombeur, 1979).

## GRASLANDEN EN AKKERS

### inleiding

De oppervlakte grasland is de laatste eeuw enorm toegenomen. Tot vorige eeuw was het grasland immers beperkt tot de beekvalleien. De weinige mest die er voorhanden was werd voorbehouden voor de akkers, zodat de hooilanden het moesten stellen met de bemesting van de nabeweiding en aanvoer van voedingsstoffen bij eventuele overstromingen. Het waren ongetwijfeld zeer schrale maar botanisch erg soortenrijke vegetaties. Veel akkerland werd sindsdien omgezet in weiland.

De floristische rijkdom van die graslanden was het resultaat van een wisselwerking tussen mens en natuur. Door veranderingen in de landbouw evolueren ze de laatste jaren tot landbouwkundig productieve weiden, die echter arm zijn aan planten. De veranderingen zijn o.m. een intensievere begrazing, vroegere en meerdere maaibeurten voor silogras, sterkere bemesting, drainage, ... Niet alleen het aantal plantensoorten gaat achteruit - vaak kunnen de interessantere soorten enkel overleven in de randen en onder de prikkeldraden - maar ook met de bijbehorende dieren gaat het bergaf. In niet- tot licht-bemeste weiden komen bijvoorbeeld veel meer loopkevers en sprinkhanen voor dan in zwaarbemeste graslanden. De nesten van de Gele weidemier bevinden zich tegenwoordig bijna steeds onder de afsluiting. Ook het Paapje, een vogel van natte weilanden, wordt steeds zeldzamer.

Binnen de graslanden zijn de overgangen of gradiënten zeer belangrijk. Niet alleen de overgang met het bos of houtkant bijvoorbeeld (de zoom), maar ook de andere overgangen zoals nat-droog en voedselrijk-voedselarm.

Het lijkt uitgesloten dat biologisch waardevolle wei- en hooilanden kunnen standhouden binnen de gangbare landbouw die louter op maximale winst uit is. Wil men toch een deel van de rijke graslanden behouden dan zal men (overheid, milieuvereniging) ofwel die graslanden moeten verwerven en beheren, ofwel moet men de landbouwer (financieel) belonen voor een meer natuurvriendelijk beheer. Wat de boer, door rekening te houden met de natuur, aan inkomsten derft moet gecompenseerd worden. Dergelijke beheersovereenkomsten kunnen betrekking hebben op het gebruik van meststoffen en op het maaitijdstip. Dit laatste is bijvoorbeeld erg belangrijk voor een aantal plantensoorten, maar ook voor de Kwartelkoning die broedt in natte graslanden. Het moet toch mogelijk zijn dat een fractie van het zeer vele Europese geld, dat nu naar de landbouw gaat, ook ten goede komt aan de natuur. Dit kan zonder dat de landbouwer daar de dupe moet van worden.

Een eerste stap zou kunnen zijn het in kaart brengen van alle waardevolle graslanden die er nog resten. Op die manier zou misschien kunnen verhinderd worden dat, zoals in 1997 in het noorden van het departement Meuse nog gebeurde, een weide met de reeds zeer zeldzaam geworden Vleeskleurige orchis gedraineerd en volgeplant wordt met populier.

Het is uiteraard een veel te grote vereenvoudiging, maar de graslanden kan men ruwweg indelen in weiland, hooiland (al dan niet met nabeweiding) en de kalkgraslanden. Hoewel deze laatste strikt genomen niet tot de échte Argonne behoren, zijn ze voor veel bezoekers toch één van de belangrijkste attracties die hen in de lente naar de Argonne voert!

## hooilanden

De hooilanden nemen hier en daar grote oppervlaktes in, vooral in de valleien en op de Gault-klei. Vaak gebeurt er nabeweidning. Meestal zijn ze matig vochtig en matig voedselrijk. Hooilanden hebben zowat een dubbel gezicht. In het voorjaar kunnen ze enorm soorten- en kleurrijk zijn. In mei 1994 stootten we tussen Triaucourt en Pretz op een restant van de vroegere glorie van de hooilanden. Op het kleine perceel troffen we o.a. de orchideeën Harlekijn, Brede orchis en Bergnachtorchis aan. Verder ook Echte koekoeksbloem, Grote ratelaar, Pinksterbloem, Bevertjes, Kamgras, Reukgras (dat het hooi zijn typische geur geeft), Waterkruiskruid, Blauwe knoop, Kleine schorseneer, Kleine valeriaan, Knolsteenbreek, Veldzuring, Rode klaver, diverse soorten zeggen, ...

Veel van deze soorten verdwijnen onherroepelijk bij te sterke drainage en bemesting. Orchideeën leven in symbiose met schimmels. Bij te zware bemesting wordt deze delicate wisselwerking verstoord. Vaak moet men zich tegenwoordig tevreden stellen met een grasland vol bloeiende Paardebloemen of boterbloemen, mooi om te zien, daar niet van, maar biologisch minder waardevol. Dat herstel echter soms ook verrassend vlot kan gaan bewees een verlaten maïsakker tussen Belval en Sommeilles. Na één jaar stond die terug vol Echte koekoeksbloem (mei 1994)!

Van Harlekijn is gekend dat hij bij vroegtijdig maaïen verdwijnt. Het aantal vindplaatsen van deze soort is, net als van Knolsteenbreek - zowat een gangmaker van orchideeën - dan ook erg klein geworden. Meestal is de Harlekijn donker roodpaars gekleurd, maar ook volledig witte exemplaren en alle kleurschakeringen daartussen komen voor. Een verwante soort is de Mannetjesorchis, één van de vroegst bloeiende orchideeën die zich eerder in struwelen en bossen thuis voelt. Het is een typische soort van de boomgaarden, die trouwens ook voor heel wat echte hooilandplanten een laatste groeiplaats zijn. Deze boomgaarden zijn inderdaad matig bemest en worden pas laat gemaaid. Een andere, zeldzame maar erg kleine en weinig opvallende orchidee, is de Groene nachtorchis (Sommeilles). De soort groeit er o.m. in het gezelschap van Spaanse ruiter en Kleine ratelaar.

Een bijzonder mooie vlinder in de randen van deze graslanden is het Groot geaderd witje, een typische voorjaarssoort.

Na het hooien veranderen de hooilanden totaal van uitzicht en domineren vaak Knoopkruid, kruiskruiden en bloeien enkele klokjes (Rapunzelklokje bv.). In deze hooilanden bruist het dan van insectenleven met een grote diversiteit aan vlinders (Hooibeestje, Icarusblauwtje, Klaverblauwtje, Kleine vuurvlinder, Gele luzernevlinder, ...) en sprinkhanen. In de herfst verschijnen de bloemen van de Herfsttijloos en bloeit de Blauwe knoop.

Typische vogels van deze hooilanden zijn o.a. de Veldleeuwerik, de Roodborsttapuit en het Paapje. De Roodborsttapuit doet het in de Argonne nog vrij goed en is zowat overal aanwezig. Het Paapje daarentegen gaat sterk achteruit. Deze stemmige, maar weinig opvallende, vogel gebruikt graag de afsluiting of een stengel als uitkijkpost. Het is één van de soorten die, als grondbroeder, het slachtoffer is van het steeds vroeger maaïen. Eén van de redenen van zijn achteruitgang heeft echter ook te maken met veranderingen in zijn overwinteringsgebieden in Afrika. Bij de Kwartelkoning is de achteruitgang reeds vrij lang vastgesteld. De Kwartelkoning broedt in zeer natte (hooi)weiden en is er vooral in de schemering te horen. Zijn roep, 'crex, crex, ...' is meteen ook zijn Latijnse naam. Jaren met veel regenval, die tegelijk ook het maaitijdstip verlaat, zijn bijzonder gunstig. Het maaïen mag voor deze soort immers niet vóór juli gebeuren.

## begraasde weilanden

Deze zijn meestal enkel interessant als de begrazingsdruk niet te hoog is. Pas onder die omstandigheden kunnen een aantal plantensoorten overleven. Vleksgewijs bevinden zich dan in het weiland kleurige

eilandjes met hoger groeiende planten zoals Muskuskaasjeskruid, Heelblaadjes, Grote kaardenbol, Griekse alant, Knoopkruid, Duifkruid, Jacobskruid, Peen, Koninginnekruid, Gewone agrimonie, Rapunzelklokje, Beemdkroon, Kruipend stalkruid, Kattedoorn, Akkerdistel, Berenklaauw, ... Veel van deze soorten zijn op hun beurt weer zeer rijk aan insecten zoals vlinders, zweefvliegen, boktorren, Gouden tor,... Een opvallende verschijning in de wat ruigere begroeiingen is de Wespenspin, een geel- of roomkleurige spin met zwarte strepen. Het wijfje is tot anderhalve centimeter groot, het mannetje maar een halve centimeter. In het web bevindt zich een speciale versterkte zone die vermoedelijk de stabiliteit van het net bevordert.

Hier en daar kan zelfs een meidoorn- of sleedoornstruikje opschieten. Op de schralere plaatsen groeien Gewone veldbies en Echt duizendguldenkruid. Orchideeën daarentegen verdragen nauwelijks of geen beweiding. In de randen bloeit wel soms de Gevlekte orchis. Waar wat kalk aanwezig is bloeit de schitterende Veldsalie met indigoblauwe bloemen.

In deze mozaïek van kort begraasde vegetatie, afgewisseld met hogere planten, foerageren Grauwe klauwieren op het rijke insectenleven. Buizerds wachten geduldig op een paal op hun prooi. Mollen en Woelratten zorgen door hun graafwerk voor kale plaatsen in de bodem waar dan weer de zaden kunnen kiemen. Regenwormen zijn een belangrijk voedsel voor Das, Vos, Buizerd, Houtsnip, ...

#### kalkgraslanden

We hebben er al op gewezen dat de kalkgraslanden niet tot de ‘echte’ Argonne behoren. Hun rijkdom heeft echter een onweerstaanbare aantrekkingskracht op de meeste natuurliefhebbers. De aanwezigheid van de vele orchideeën, voor velen dé blikvangers in de plantenwereld, is daar uiteraard niet vreemd aan.

De kalkgraslanden zijn misschien wel de meest ‘exotische’ biotoop van de omgeving van de Argonne. De droge hitte kan er zinderend intens zijn. Op een zonnige dag hangt reeds vroeg in de voormiddag de warmte zichtbaar trillend in de lucht. De geur van Tijn en Wilde marjolein prikkelt de neus, de geluiden van de sprinkhanen, krekels en cicaden versterken de zuiderse sfeer. Aangezien de kalkgraslanden vaak boven op de heuvels te vinden zijn, roepen zij onbewust associaties op met schitterende vergezichten, en diepe stilte, de wind suizend in de onvermijdelijke dennen.

Dat de kalkgraslanden tot de rijkste biotopen behoren heeft o.a. te maken met de speciale eigenschappen van de kalk en zijn wisselwerking met fosfor in de bodem. Bovendien warmt een kalkbodem bijzonder snel op, een eigenschap waarvan ook de wijngaarden op de hellingen van de Champagne profiteren.

Vroeger nam dit vegetatietype grote oppervlaktes in, begraasd door schapen. Nu zijn de kalkgraslanden teruggedrongen tot kleine restanten. Die vindt men terug in steile taluds in de platgespoten landbouwwoestijn, wegranden, bosranden, verlaten groeven en, vooral, in de militaire kampen zoals Mourmelon, Suippes en Moronvillers. Veel van de laatste overblijfselen zijn bedreigd en bovendien te klein om een populatie van zeldzame planten te laten overleven. Indien op een groeiplaats immers te weinig individuen van een bepaalde soort staan en de onderlinge afstand tussen de restbiotopen te groot wordt, is er te weinig genetische variatie aanwezig om die soort op lange termijn in stand te houden. Een aantal verlaten, potentieel waardevolle groeven wordt gebruikt als stortplaats of crossterrein. Bovendien zijn veel gebieden, door het wegvallen van de begrazing die eeuwenlang de rijke vegetatie in stand hield, bedreigd door verruiging met soorten als Bergdravik en Gevinde kortsteel of worden ze langzaam ingenomen door sleedoornstruweel. Dit veroorzaakt meteen ook het verdwijnen van soorten zoals de Zandhagedis en de Gladde slang. Ook de toegenomen vermesting van het milieu, o.m. via de ‘zure regen’, speelt daarbij een rol.

Ook voor dit biotoop is het dus belangrijk dat voldoende grote gebieden worden aangekocht. Het beheer van vroeger (begrazing) zal daarbij moeten hersteld worden. Vermoedelijk zal het nodig zijn om de houtopslag eerst mechanisch te verwijderen om een kort grasland te verkrijgen (Anon., 1992). Daarnaast kan een goed uitgevoerd beheer van de wegbermen voor veel soorten ondertussen een overleven betekenen. Deze wegbermen kunnen bovendien dienst doen als verbindingzones tussen de verschillende groeiplaatsen. Ook kan men, vertrekkende van een verlaten akker bijvoorbeeld, kalkgraslanden spontaan tot ontwikkeling laten komen. Orchideeën zijn soms goede pioniers en koloniseren vrij vlug geschikte biotopen. Zo bloeiden er op de slagvelden na de eerste wereldoorlog in grote getale orchideeën op de randen van de granaattrechters en loopgrachten (Landwehr, 1977, Parent, 1983).

In het voorjaar zijn de planten op de kalk voornamelijk geel getint, met o.m. de talrijke Gulden sleutelbloem, een enkele Stengellose sleutelbloem, en de Hauwklaver met zijn, in verhouding tot het plantje, grote, citroengele bloemen. Dit gele gezelschap is vaak doorspekt met blauw-paarse spikkels: het Wildemanskruid, het Maarts en Ruig viooltje, hier en daar een Troshyacint en wat later ook Kuifhyacint. Paardenhoeftklaver treedt soms als een onvervalste bodembedekker over grote oppervlaktes op. Een bijzonder zeldzame verschijning is de Grote anemoon. Een aangepast beheer op zijn groeiplaats in het noorden van departement Meuse, met verwijdering van de eertijds aangeplante Oostenrijkse dennen en het regelmatig kappen van het struweel, deed het aantal planten op de ene overblijvende groeiplaats sterk toenemen.

Vanaf half mei is het zoeken naar de orchideeën, een plantenfamilie die, te oordelen naar de vele onderlinge bastaarden zowel tussen soorten als genera, nog in volle evolutie is. De orchideeën hebben een schimmel in de bodem nodig om te kunnen kiemen. Dit maakt ze bijzonder gevoelig voor allerlei verstoringen zoals bemesting. Het duurt minimum drie jaar, soms zelfs meer dan tien, vooraleer er uit een kiemplantje een bloeiende plant gegroeid is. Orchideeën kunnen soms 'hun beurt overslaan' en een jaartje niet bovengronds komen. Dit verklaart het sterk wisselende aantal bloeiende planten.

De bloem van de groep van de spiegelorchissen (Vliege-, Bij-, Hommel- en Spinnorchis) bootst zo perfect een insect na - in vorm, kleur én aanvoelen - dat een mannetje, bereid tot de daad over te gaan, met de bloem wil paren. Door dit met meerdere planten te doen - na één keer is hij blijkbaar nog niet geleerd - zorgt hij voor de bestuiving. Daar waar bestuivende insecten meestal een beloning, in de vorm van nectar, krijgen voor bewezen diensten worden ze hier dus gewoon opgelicht. De orchideeën van deze groep zijn klein en vallen bijgevolg niet erg op. Eens men zijn 'zoekbeeld' bijgesteld heeft, gaat het vinden ervan echter gemakkelijker. In totaal kan men dertig tot veertig soorten orchideeën aantreffen. Voor de inventarisaties verwijzen we voor het departement Ardennes naar Coulon & Duvigneaud (1991) en voor de Marne naar Guichard & Rabatel (199x). De inventarisatie van de Meuse is in voorbereiding (Millarakis). Tot de meest algemene orchideeën behoren o.a. de prachtige en forse Bruine orchis (soms ook op schaduwrijke plaatsen), de Grote muggeorchis (soms massaal op de groeiplaatsen), de Welriekende nachtorchis en de Bergnatchorchis met hun spookachtige bloemen, van elkaar te onderscheiden door de helmhokjes. Bij de Bergnatchorchis wijken deze uit elkaar. De laatste twee soorten worden bestoven door nachtvinders: de Welriekende door pijlstaarten, de Bergnatchorchis door uiltjes. De bedwelmende geur is dan ook vooral 's avonds en 's nachts te ruiken (enkel bij de Welriekende ook overdag).

Soorten van meer ruige terreinen, rommelige plaatsen en zomen zijn de bosvogeltjes (Bleek, Wit en eventueel Rood) en de grote opvallende Bokkeochis met zijn doordringende geur. Meer in de volle zon groeiend zijn het prachtige Hondskruid, het Soldaatje en de Poppenorchis. Bij de laatste twee heeft de lip armen en benen en lijkt zo op een menselijke gedaante. De Paarse aspergeorchis behoort tot de zeldzamere



soorten. Deze plant beschikt zelf nauwelijks over bladgroen en teert dan ook bijna volledig op de schimmel waarmee ze samenleeft. Ze treedt zeer onregelmatig op.

Het is zonder meer betreurenswaardig dat men nog steeds moet vaststellen dat er 'natuurliefhebbers' zijn die orchideeën uitgraven om uit te planten in de eigen, zogenaamde, natuurtuin (of 'eigen' reservaat?), waar ze uiteindelijk toch verkommeren en na een aantal jaar onherroepelijk verdwijnen. Ook andere planten en dieren verdwijnen zo uit de Argonne, tot meerdere eer en glorie van een tuin of, nog erger, een reservaat.

Meer naar de zomer toe bloeien andere, al dan niet zeldzame maar steeds mooie planten: Wilde marjolein, Kogelbloem, Wondklaver, Vertakte graslelie, Blauwe sla, stalkruiden, Bont kroonkruid, Witte engbloem, Kogel- en Berglook, Kruisdistel, Aarddistel, Tengere rapunzel, diverse zeggen, Esparcette (een oud cultuurgewas), ... Andere soorten moet je op de knieën, dicht bij de grond, zoeken: vleugeltjesbloemen, gamandersoorten, Bergvlas, Geelhartje, Geel zonneroosje en vele, vele andere. Waar de vegetatie wat ruiger is en de struiken de bovenhand krijgen mag men Jeneverbes, Peperboompje, Rode kamperfoelie, Weichselboom, Geel vingerhoedskruid, Stinkend nieskruid, Christoffelkruid, Stofzaad, ... verwachten. Een onverwachte, maar tijdens de bloei decoratieve verschijning is de Goudenregen.

In de volle zomer kan men op de ruigere terreinen een wel zeer merkwaardig insect aantreffen: de Bidsprinkhaan. Dit 'schijn-heilig' insect (*mante religieuse*) is bijzonder goed gecamoufleerd. De twee voorste poten zijn geëvolueerd tot een soort vangarmen die in een bidhouding voor de kop gehouden worden. Deze poten kunnen bliksemsnel naar voor schieten om een insect te bemachtigen. De kalkgraslanden op de getuigenheuvelds in de Maasvallei zijn voor deze warmteminnende soort de verbinding tussen de zuidelijke vindplaatsen en België. Dit gaat trouwens ook op voor een aanzienlijk aantal planten en vlinders. De Franse Maasvallei is voor het overleven van deze soorten in België dan ook van levensbelang! Waar tussen de vegetatie nog kale kalkbodem overblijft vliegt voor de voeten de Blauwe duinsprinkhaan op, een blauwe flits die, dankzij de perfecte camouflage, bij het neerstrijken onmiddellijk in het niets verdwijnt.

De zomer is ook het seizoen bij uitstek van de blauwtjes: Bleek en Bruin blauwtje, Dwergblauwtje, Adonisblauwtje, Kroonkruidblauwtje, ... Ook andere vlinders vinden hun gading op de flora: Koninginnen en soms Koningspage, meerdere soorten parelmoervlinders, luzernevlinders en dikkopjes (met o.m. - hoe kan het anders - het Kalkgraslanddikkopje). Saussus (1982) inventariseerde één van dergelijke kalkheuvels (Côte Saint-Germain) bij Dun-sur-Meuse en kwam zo maar eventjes aan 82 verschillende soorten dagvlinders! Millarakis (1995) telde bij een - onvolledige - inventarisatie in een afwisseling van kalkgrasland en spontane verbossing op het plateau van Douamont bijna 60 dagvlindersoorten!

Nog een typische vertegenwoordiger van deze droge graslanden is de Zandhagedis. Het is een vrij grote hagedis, waarvan de mannetjes in de paartijd zeer mooi felgroen gekleurd zijn, zodat ze zelfs kunnen verward worden met de Smaragdhagedis. Te Gratreuil (Marne) troffen we op 25 mei 1985 zo'n prachtig uitgedost mannetje aan dat in dreighouding, kop omhoog geheven, een door de zon gebleekte koeienschedel verdedigde! Door zijn sterke achteruitgang, o.m. ten gevolge van de fragmentatie van zijn leefgebieden, is deze Zandhagedis opgenomen in de Europese habitatrichtlijn als een strikt te beschermen soort (bijlage IV). Ook de Gladde slang komt in gelijkaardige droge, vaak stenige gebieden voor. De Aspisadder komt voor in de vallei van de Maas, ten zuiden van Verdun. Orpheusspotvogel, Boompieper en Boomleeuwerik zijn vogels van de kalkgraslanden.

In de late zomer en herfst zijn het de Duitse gentiaan, de Franjgentiaan en, zeldzaam, de Kruisbladgentiaan die de kalkgraslanden kleuren. Ook de Wilgalant is een zeldzaamheid die tot laat in de zomer bloeit, net als de Bergaster. Een bijzondere verrassing was de vondst van de zeer zeldzame Liggende raket (21 september

1996, Braux, Marne). Deze soort is opgenomen in bijlage II van de Europese habitatrichtlijn als een soort van Europees belang.

## Sprinkhanen

Als het hoogzomert valt het zangkoor van de vogels grotendeels weg. Dit wil echter niet zeggen dat het stil wordt in de natuur. De zomerse sfeer van zowel droge als natte biotopen wordt dan voor een belangrijk deel bepaald door de tsjirpende veldsprinkhanen. Ook 's avonds laten krekels en sprinkhanen zich niet onbetuigd.

Net als vlinders en libellen zijn sprinkhanen bij het grote publiek dan ook vrij goed bekend. Daar ze vaak in grote aantallen voorkomen vervullen ze een belangrijke rol in het ecosysteem en zijn ze voor veel soorten, zoals de klauwieren en Grauwe kiekendief, een belangrijke voedselbron. Bij de Ooievaar zou er een verband bestaan tussen het aanbod aan sprinkhanen tijdens de overwintering in Afrika en de populatieschommelingen. Ook in West-Europa kan de Ooievaar grote aantallen sprinkhanen eten. Veenmollen worden wel eens teruggevonden in braakballen van Kerkuilen. Ook grotere zoogdieren, zoals Vossen en marters, consumeren sprinkhanen.

De meeste soorten zijn meestal nog vrij makkelijk op naam te brengen en stellen vaak aan hun omgeving dergelijk hoge eisen dat het goede indicatoren zijn voor de kwaliteit van een biotoop. Veel soorten zijn indicatief voor meer natuurlijke, minder intensief beheerde, lage vegetaties van eerder voedselarme bodems. Vooral de kalkgraslanden kunnen bijzonder rijk zijn aan sprinkhanen. De verruiging van vele kalkgraslanden is dan ook voor veel sprinkhaansoorten een bedreiging.

In de Lorraine komen een vijftigtal soorten voor (Jacquemin, in Millarakis, 1997).

Bij de sprinkhanen maakt men een onderscheid tussen de 'langsprieten', waartoe de sabelsprinkhanen en krekelachtigen behoren, en de 'kortsprieten', waartoe de veldsprinkhanen en de doornsprinkhanen behoren. De larven of nimfen lijken op de volwassen dieren. De definitieve vorm en grootte van de vleugels treden echter pas op bij de volwassen dieren. Bovendien maken enkel de volwassen dieren geluid. Determinatie van de meeste soorten kan dus pas later in de zomer gebeuren. De grootte van de volwassen dieren kan variëren van minder dan één tot enkele centimeter, zoals de Grote groene sabelsprinkhaan.

Iedere sprinkhanensoort is – door de kenners – te herkennen aan zijn eigen geluid. Een bijzonder typisch geluid is het tikken van de Moerassprinkhaan, een fraai groen-geel gekleurde soort met rood-gele achterpoten. Het lijkt op het geluid van een tikkende schrikdraad. De soort is daardoor vrij goed terug te vinden. De Moerassprinkhaan is in Vlaanderen bijzonder zeldzaam geworden maar is in de Argonne nog goed vertegenwoordigd in de vochtige biotopen, vaak in gezelschap van het Gewoon en Zuidelijk spitskopje.

Van sprinkhanen is uiteraard gekend dat ze, dank zij de krachtige achterdijen, flink kunnen springen. Een aantal onder hen zijn echter ook goede vliegers. Bij sommige soorten ontstaan er bij grote populatiedichtheden extra-langvleugelige dieren die dan ook meer geneigd zijn om te vliegen (Kleukers et al, 1997). Een andere, mooie en grotere vertegenwoordiger van de groep, is de Blauwvleugelsprinkhaan. Deze soort die voorkomt op droge terreinen, zoals kalkgraslanden, is goed gecamoufleerd maar schittert bij het wegvliegen met de blauwe achtervleugels. Bij het neerkomen verdwijnen ze echter weer in het niet.

De Sikkelsprinkhaan, bewoner van brede bosranden en kalkgraslanden met goed ontwikkelde struiklaag, valt dan weer op door zijn libelachtige vlucht. Het is een soort die uitbreidt naar het noordwesten (Kleukers *et al.*, 1997), een fenomeen dat zich ook bij een aantal andere sprinkhanen voordoet – net als bij een aantal libellen en vogels overigens.

Ook de Boomkrekkel is zo'n soort die naar het noorden uitbreidt en in 1995 voor het eerst in België werd waargenomen (Kleukers *et al.*, 1997). Hij komt ook in de Argonne voor; zijn getsjirp is één van de meest welluidende krekkelgeluiden en draagt tot meer dan 100 meter ver!

De Veenmol is, als ondergronder, een buitenbeentje in dit springend gezelschap. Deze in Vlaanderen wellicht zeer zeldzaam geworden soort kon vanouds bij de moestuinders op weinig sympathie rekenen wegens wortelvraat aan gewassen, en werd dan ook zonder pardon hardnekkig bestreden. In de Argonne vonden we éénmaal toevallig een dood exemplaar in de weide rond het Etang de Cheminel (14/09/1990), een vindplaats illustratief voor de voorkeur van de soort voor vrij vochtige bodems.

#### Blauwe en grauwe kiekendief

De Bionnevallei, ten noorden van St.-Ménéhould, was tot in de jaren 70 een ideale plaats om de verschillende kiekendiefsoorten te observeren. Het was een smalle beek in een valleitje met rietvelden, ruige weiden met zeggen en russen en hier en daar kleine wilgstruwelen. Voor veel Belgische ornithologen was het een unieke gelegenheid om de Grauwe, Blauwe en Bruine kiekendief te zien te krijgen en te leren onderscheiden. Ook de nog meer noordelijk gelegen Thinvallei (dep. Ardennes), een gelijkaardig biotoop, herbergde toen overigens deze soorten. Het was dan ook vaak een jaarlijks terugkerende daguitstap. Door o.a. drainage en het opruimen van deze verwaarloosde hoekjes is dit eldorado van weleer ook zijn aantrekkingskracht voor kiekendieven kwijt.

De kiekendieven zijn enigszins de buitenbeentjes bij de roofvogels. De mannetjes zijn opvallend gekleurd met, bij de Grauwe en Blauwe kiekendief, de bij prooivogels weinig voorkomende witte en grijze kleuren die je eerder bij zeevogels verwacht. Er is een groot kleurverschil tussen de fel gekleurde mannetjes en de, grotere, bruin gekleurde vrouwtjes. Bovendien zijn het alle drie grondbroeders, de camouflagekleur van de vrouwtjes komt daarbij uitstekend van pas. Toch vallen ze soms ten prooi aan predatie. Op 9 juli 1997 vonden we op een vossenburcht in de Argonne een kiekendiefwifje. Misschien het slachtoffer van een Vos, hoewel het uiteraard net zo goed mogelijk is dat het een 'opgeraapt' verkeersslachtoffer betrof, of zelfs een geschoten vogel die, met gif, op de burcht gelegd was. Twee vliegen in één klap: noch kiekendieven, noch Vossen zijn bij de meeste jagers immers erg geliefd.

Ook typisch voor zowel de Blauwe als de Grauwe kiekendief is het gebruik van gemeenschappelijke slaappleatsen in riet of verruigde weilanden. Er zijn, uit de vorige eeuw, slaappleatsen gekend van meer dan duizenden vogels (Yeatman-Berthelot, 1994). De Grauwe kiekendief kende vooral op het einde van de 19°, begin 20° eeuw een dramatische terugval. Het was ooit één van de algemeenste roofvogels!

Voorts zijn het alle prachtige luchtacrobaten die vooral in de paartijd staaltjes van hun kunnen ten beste geven. Vast onderdeel is de prooiübergave die vaak aanleiding geeft tot wervelende luchtballetten. Het mannetje geeft trouwens tijdens de broedtijd nooit rechtstreeks voedsel aan de jongen maar geeft het aan het vrouwtje, ofwel in de lucht ofwel op een vaste plaats.

7 april 1995, Herpon, Champagne

Een mannetje Blauwe kiekendief voert, als een slecht uitgebalanceerde speelgoedvlieger, een lange reeks van op- en neergaande duikvluchten met loopings uit. Een adembenemende vliegemonstratie boven de uitgestrekte akkers, de wind zoevend in de vleugels.

Het onderscheid tussen Grauwe en Blauwe kiekendief is niet altijd gemakkelijk uit te maken.

De mannetjes van de Grauwe kiekendief zijn iets kleiner en hebben op de vleugels, behalve de zwarte vleugelpunten, ook een aantal zwarte banden. Hoe ouder het mannetje, hoe meer tekening en hoe grijzer de grondkleur. Ze zijn bijzonder sierlijk en doen, net als de wijfjes, in een eerste opslag vaak eerder aan een valk denken. Blauwe kiekendieven zijn iets groter en plomper en doen in een eerste opslag eerder aan een Buizerd denken. Beide soorten houden bij de schommelende vlucht de vleugels in een typische V-vorm die hen van ver onderscheidt van de andere roofvogels. Ook jagen ze allebei vaak tot tegen de schemering. De kop vertoont dan ook, meest uitgesproken bij de Blauwe, een 'uilenmasker' waarbij het geluid via twee asymmetrische pluimentrechters naar de oren geleid wordt. Wat het broedgebied betreft vertoont de Blauwe kiekendief overigens bijzonder veel overeenkomst met de Velduil (Voous, 1986).

Ook inzake biotoopkeuze betreft ontlopen ze elkaar weinig. Blauwe én Grauwe kiekendief zoeken open terreinen op: moerassen, heidevelden, weilanden, ... Vooral de Blauwe kiekendief broedt ook op (sparren)aanplanten zolang de bomen geen zeven tot acht meter hoog zijn. Het 'bois de Gruerie' waar tot eind de jaren 60 veel sparren werden aangeplant, herbergde lange tijd aanzienlijke aantallen - overwegend Blauwe - kiekendieven.

Beide soorten hebben zich echter ook enigszins aangepast aan de mens en komen nu ook in grote akkercomplexen tot broeden op voorwaarde dat daar voldoende voedsel aanwezig is. Het territorium wordt dan echter merklijk groter: tot 10.000 hectaren voor een koppel Blauwe kiekendief, daar waar elders 750 hectare kan volstaan (C.O.C.A., 1991). Dit groter territorium houdt in dat grotere afstanden dienen afgelegd te worden. Van de Grauwe kiekendief is gekend dat hij lange voedselvluchten maakt, tot 10 - 15 kilometer van het nest (Yeatman-Berthelot, 1994 en Bijlsma, 1993). Uiteraard houdt dit grotere risico's in voor de oudervogels en de achtergelaten jongen.

Van de Grauwe kiekendief is een soort kolonievorming bekend met soms vier tot vijf koppels op 100 hectare en met de nesten op slechts enkele tientallen meters van elkaar (C.O.C.A., 1991). Yeatman-Berthelot (1994) vermeldt in de moerassen van Rochefort een kolonie van 28 nesten op 22 hectare. Van alle kiekendieven is polygamie bekend, één mannetje houdt er meerdere vrouwtjes op na. Dit is echter enkel mogelijk in gebieden met voldoende voedsel. Het mannetje moet immers gedurende de gehele broedduur én gedurende de eerste weken na het uitkomen van de jongen alleen voor voedsel zorgen. Pas na enkele weken gaat ook het wijfje voedsel verzamelen.

Voor de Blauwe kiekendief is er om gekend dat hij zijn nest erg agressief kan verdedigen. Mensen die het nest naderen voorzien zich beter van een bescherming voor het hoofd...

Ook het voedsel vertoont veel gelijkenis: overwegend kleine knaagdieren (Veldmuis) en zangvogels zoals Veldleeuwerik, Graspieper, Kneu en gorzen. De Grauwe kiekendief eet daarbij ook veel reptielen en amfibieën en zeer veel insecten, vooral krekels en sprinkhanen. Deze voorliefde voor insecten heeft hij gemeen met de Boomvalk en Wespindief, niet toevallig soorten die ook overwinteren in Afrika en pas vrij laat bij ons arriveren. De Blauwe kiekendief kan ook grotere prooien zoals jonge konijnen aan (Bijlsma, 1993). Onbegrijpelijk is wel dat de Franse jagers halfweg de jaren 90 een petitie lanceerden met de eis de kiekendieven weer bejaagbaar te maken. Niet de kiekendief is verantwoordelijk voor de achteruitgang van o.a. de Patrijs. Net zoals deze soort is ook hij eerder het slachtoffer van de landbouwwoestijn. Jagers willen wel eens het verkeerde doelwit uitkiezen...

Hoe, ondanks de grote gelijkenissen, de kiekendieven elkaar toch ontlopen wordt uiteengezet door Bijlsma (1993). Naar oplopend gewicht kunnen de kiekendieven als volgt worden gerangschikt: mannetje Grauwe, mannetje Blauwe, vrouwtje Grauwe, mannetje Bruine, vrouwtje Blauwe en tenslotte vrouwtje Bruine kiekendief. Het legbegin van de Blauwe (in Frankrijk vanaf begin april) valt ongeveer één week later dan dat van de Bruine en ruim drie weken vroeger dan bij de Grauwe (vanaf 15 mei).

Dit heeft belangrijke ecologische gevolgen. Door de spreiding van het legbegin en de taakverdeling tussen man en vrouw is de grootste vraag naar voedsel in het broedseizoen telkens verdeeld over de kiekendieven die het meest in grootte van elkaar verschillen. Zo is er een minimum aan overlap in voedselkeus.

De voorkeur van kiekendieven voor akkercomplexen maakt hen tegenwoordig erg kwetsbaar. In Champagne-Ardenne broeden nagenoeg alle Grauwe kiekendieven in landbouwgebied (C.O.C.A., 1991). Daar waar vroeger de Kleine trap en Griel indicatorsoorten waren voor het akkerland - dat ze er niet meer zijn is veelbetekenend - is die rol nu weggelegd voor de Grauwe kiekendief. Vooral de later broedende Grauwe kiekendief heeft nog jongen op het ogenblik dat de oogstmachines er aankomen. Bovendien heeft de Grauwe kiekendief nog een voorkeur voor wintergerst omdat dit gewas begin mei reeds iets hoger staat dan wintertarwe en dus een betere bescherming biedt (Cloet, 1997). Gerst wordt echter vroeger geoogst met alle gevolgen vandien voor de nesten. Zonder nestbescherming zou slechts 10% van de jongen uitvliegen (C.O.C.A., 1991).

Vanaf 1985 is men in Lorraine begonnen met het tijdrovend opsporen van de nesten om ze bij de oogst te beschermen. Ofwel plaatst men er iets boven zodat de machines het nest kunnen vermijden, ofwel wordt het nest met de jongen verplaatst in de buurt zodat de oudervogels nog voedsel kunnen aanbrengen. Ook de Vlaamse natuurvereniging 'De Torenvalk' helpt hieraan mee.

In 1989 werden er in Frankrijk in 34 departementen op die manier 861 koppels geteld. Er werden 525 nesten gevonden, bij 43% daarvan was een tussenkomst nodig (Yeatman-Berthelot, 1994). Uiteraard gebeurt dit in samenwerking met de landbouwers. De resultaten in Lorraine waren in 1997 catastrofaal. Door de koude en de regen werden veel legsels verlaten en stierven veel jongen. 144 jongen werden gered van de oogstmachines (Fève, 1997).

Een opgemerkt feit deed zich voor in het noorden van Nederland in het begin van de jaren 90. Toen de Europese gemeenschap, als gevolg van de graanoverschotten, braaklegging invoerde bleken de Grauwe kiekendieven daar vlug op in te spelen. De soort was toen nagenoeg verdwenen uit Nederland, maar de braaklegging zorgde voor een dergelijk groot aantal Veldmuizen dat er in 1993 reeds 23 koppels broedden. Door de ondertussen veranderde landbouwpolitiek, die zich niet met natuur bezighoudt, is het aantal weer gedaald.

## De Wilde kat

14 mei 1989, Laheycourt

Het is zo'n zonnige, beloftevolle meidag. We zijn pas langs de Chée gestopt en zagen nog net een IJsvogel onder de brug doorschieten. Ook de Grote gele kwikstaart heeft er zijn nest.

We kijken uit op een nog vrij intact, structuurrijk cultuurlandschap: hoofdzakelijk weiden met enkele zeer oude fruitbomen en heel wat oude meidoornhagen. Wat verder weten we het 'Bois des Argonelles'.

We speuren de weiden af en zijn blij verrast een Vos te zien jagen. Vossen moesten toen nog aan hun opmars beginnen in Vlaanderen. Groot is de verwondering (en voldoening) als we wat verder een Wilde kat in de kijker krijgen. Normaal zijn Wilde katten immers eerder schemer- en nachtactieve dieren. Het dier showt al de kenmerken van een échte Wilde kat: fors gebouwd, dikke staart voorzien van een aantal ringen en stomp eindigend. Meestal vertonen ze ook een blekere vlek op de borst; de pels is lekker ruig.

De verbazing wordt nog groter als we op enige afstand nóg een Wilde kat opmerken. Eerst lijken ze elkaar te negeren maar opeens spurt de laatst aangekomen kat richting eerste die prompt op de vlucht slaat. Ze klautert daarbij een perenboom in, gevolgd door de andere kat. Voor ons een prachtgelegenheid om de dieren wat van dichterbij te bekijken. Vanuit de vork hoog in de boom kijkt één kat ons met ogen als karbonkels indringend aan, de blik lijkt wel eerder minachtend dan angstig...

Deze langdurige waarneming liet geen twijfels maar het valt niet steeds mee om Wilde katten van verwilderde, tijgerkleurige, Huiskatten te onderscheiden. Het feit dat ze ook met elkaar kunnen kruisen maakt het er uiteraard niet makkelijker op. Meestal is het streep patroon minder duidelijk dan bij 'huistijgers'. Over de rug loopt steeds ook een zwarte streep, maar de strepen op de flanken zijn er niet mee verbonden. Volgens sommigen is de hybridisatie trouwens één van de grootste bedreigingen voor de echte Europese Wilde kat. Ondanks de verwantschap stammen onze Huiskatten niet af van de Europese Wilde kat.

Uiteraard zien we ze liever levend maar de schedelkenmerken geven een duidelijker uitsluitsel. Eén van die kenmerken is dat de onderkaak van een Wilde kat probleemloos kan rechtop gezet worden, die van een Huiskat, met minder sterke kaakspieren, niet. Bij de bovenschedel is één van de verschillen dat er bovenaan de schedel van een Huiskat een duidelijk putje is aan het einde van de neusbenen (Kitchener, 1995). Bij de Wilde kat ontbreekt dat.

Ook de darm lengte is een klassiek onderscheid. Bij de uitgesproken carnivore Wilde katten is ze duidelijk korter dan bij de Huiskat die er een ander, meer gevarieerd dieet op nahoudt.

Het gewicht wordt in allerlei artikels vaak schromelijk overdreven en 'aangedikt'. Voor de katers schommelt dit meestal rond de 5 kg en voor de katten rond de 3,5 kg. Het gewicht varieert echter sterk en is vóór de winter maximaal.

Wilde katten zijn uitgesproken mensenschuw. Onder druk van eeuwenoude vervolging zijn ze, net als zoveel andere zoogdieren, vooral nachttactief geworden. Toch zijn ze, met wat geluk, ook overdag wel eens te observeren. Het beste lijkt het om, vanaf de late namiddag, weiden in de buurt van bossen af te speuren. Vooral in het voorjaar als de vegetatie nog niet zo hoog staat. Duistere nachtelijke raids met een geschut verstralers zijn dus helemaal niet vandoen. Bovendien is een rustige waarneming in het avondlicht toch heel wat natuurlijker dan het bekijken van een in een felle lichtbundel gevangen Wilde kat.

Ze kunnen hun aanwezigheid ook verraden door hun pootafdrukken - vrijwel rond en zonder nagelafdrukken, maar niet of nauwelijks te onderscheiden van die van een Huiskat - en door hun uitwerpselen die veel langer en dikker zijn dan die van een Vos. De lange uitwerpselen vallen vaak in stukken uiteen. Veel uitwerpselen worden, net zoals onze Huiskat dat - hopelijk - doet in haar kattenbak, begraven onder wat zand of bladeren.

Wilde katten zijn nogal gebonden aan grotere bossen en zoeken voor de rest een kleinschalig landschap op met een afwisseling van weiden, hagen, houtkanten. Akkerland wordt gemedend. Ook voldoende rust is erg belangrijk. In Lorraine lijken ze bovendien ook algemeen rond de vijvers. Zo lijkt ook de omgeving van Belval een uitstekende plaats om Wilde katten te zien.

Champagne-Ardenne en Lorraine herbergen nog heel wat Wilde katten. Het noordoosten van Frankrijk is voor de soort zonder meer van Europees belang te noemen. De dichtheid wordt in Lorraine op drie tot vijf per 1000 hectare geraamd (Stahl & Leger, 1992). In de Argonne lijken ze de laatste paar jaar echter minder waargenomen te worden.

Na een schrikbarende achteruitgang, als gevolg van menselijke vervolging en aantasting van het biotoop, lijkt de bescherming vanaf 1979 toch te resulteren in een bescheiden herstel. Het valt echter te betreuren dat ook nu nog ongetwijfeld veel katten sneuvelen in vallen of door vergiftiging. Ook het verkeer eist een zware tol.

Onderzoek in Lorraine (Stahl, 1986) heeft uitgewezen dat Wilde katten er twee jachttechnieken op nahouden.

Enerzijds kunnen ze kriskras een groter gebied doorkruisen, af en toe halt houdend bij een gracht, houtstapel, haag, ... Bij dit traject worden ook hier en daar geurmerken door middel van urine afgezet. Ook onze huiskaters kunnen, als ze niet gesneden zijn, er flink tegenaan sproeien, tot wanhoop van het baasje (of de burens). Anderzijds is er de 'stationaire' jacht waarbij ze in goede jachtpercelen, zittend of liggend, wachten op tekenen van een prooi, die ze dan bespringen.

Wilde katten kunnen op die manier soms vrij langdurig geobserveerd worden waarbij zij het grootste deel van de tijd helemaal niets lijken uit te spoken.

Gemiddeld in 50% van de gevallen is de aanval succesvol, maar dit 'slaagpercentage' schommelt met het seizoen. In de periode december - mei, met geringere prooidichtheid, doen ze minder pogingen maar zijn die voor 60% succesvol. In de periode juni - november daarentegen, als er meer prooien zijn, doen ze meer aanvallen maar zijn die minder succesvol (40%).

Over het voedsel doen bij de jagersnogal wat wilde verhalen de ronde. Een aantal onder hen lijkt behoorlijk gebeten op dit dier wegens zijn vermeende predatie op jonge Reeën. Het onderzoek van Stahl bracht echter aan het licht dat Wilde katten in Lorraine voor ruim 90% muizeneters zijn, voornamelijk Bosmuizen, Rosse woelmuizen en Veld- of Aardmuizen. Ze zijn dus gespecialiseerder dan de meer opportunistisch ingestelde Vossen, die bovendien ook heel wat plantaardige kost eten. Ook Wilde katten schijnen af en toe grassen te eten, maar dit heeft eerder iets te maken met de spijsvertering. Op basis van kleine muizen lijkt een kat per etmaal minimaal zeven tot negen uur te moeten jagen om aan de dagelijks benodigde 400 tot 500 gram voedsel te geraken.

Rosse woelmuizen en Bosmuizen zijn eerder soorten die in het bos voorkomen, terwijl Veldmuizen in meer open terrein gevangen worden. De Wilde kat past zijn voedsel aan aan het voorkomen van zijn prooien. In periodes met veel Bosmuizen en Rosse woelmuizen, na een mastjaar met veel eikels bijvoorbeeld, worden vooral deze muizen gegeten. Als alle prooien echter in geringe dichtheid voorkomen specialiseert de Wilde kat zich eerder op de Veldmuis. Andere predatoren zullen in dezelfde omstandigheden net hun voedselspectrum verruimen. Bij momenten van schaarste is voor de kat de jacht in de open terreinen vermoedelijk net iets lonender. Insecteneters zoals de spitsmuizen worden soms wel gedood maar niet gegeten, ook al een gelijkenis met onze Huiskat.

Percelen met veel Woelratten worden frequent door Wilde katten bezocht, soms met meerdere tegelijk.

3 april 1994, Waly, 18 uur

Van op onze vaste observatiepost zien we in de regen drie katten jagen in de hooiweiden. Het gras is nog kort en ze zijn vrij goed zichtbaar. Twee dieren vertonen met dikke staart het typische dreiggedrag waarbij ze een hoge rug opzetten.

In de zomer en herfst kan de Wilde kat bovendien veel Relmuizen slaan. Ook kleinere vogels moeten er soms aan geloven, maar in veel geringere mate als bij onze spinnende huisgenoten, die het vogelbestand in een tuin grondig kunnen decimeren.

In het voorjaar zoeken de Wilde katten regelmatig de plaatsen op waar de Bruine kikkers massaal hun eieren komen afzetten. Dit lijkt echter vooral het geval als er weinig muizen voorhanden zijn. Opvallend is wel dat regenwormen lijken te ontbreken op het menu. Predatie op neerhofdieren blijft een uitzondering. Opmerkelijk is de waarneming door Guy Bellossat (Laheyccourt) die een Wilde kat een Eekhoorn zag volgen. De Eekhoorn vluchtte een alleenstaande boom in maar werd er prompt gevolgd door de kat. Met een vertwijfelde sprong van hoog uit de boom probeerde de Eekhoorn het vege lijf te redden, maar de kat liet niet af en kon de Eekhoorn toch bemachtigen. Kunnen Wilde katten dan wel uitstekend klimmen, ze hebben bijlange niet de handigheid van een Boommarter.

Met Vossen vertonen Wilde katten heel wat verschillen zodat ze elkaar niet al te veel voor de poten lopen, maar er zijn toch ook gelijkenissen. Het territorium van een kater overlapt meestal de territoria van meerdere wijfjes. Dat van een mannetje is groter (400 tot 1200 hectare) dan de gemiddelde grootte (200 hectare) van een territorium van een kattin. Dieren van hetzelfde geslacht zijn in regel onverdraagzaam tegenover elkaar, hoewel de territoria van mannetjes soms gedeeltelijk kunnen overlappen. Kater en kattin worden overdag wel in elkaars buurt gevonden in hun dagverblijf. Deze schuilplaats kan erg verscheiden zijn. Van einde herfst tot begin lente bestaat dat meestal uit een verlaten burcht, een houtstapel, een holle boom of nestkast, een met klimop begroeide boom... Bij niet extreme weersomstandigheden - lente en zomer - is het eerder een zone in een dichtbegroeid bosperceel waar de kat zicht overdag terugtrekt.

Wilde katten zijn notoire zonnekloppers, in de winter blijken zij zich bij voorkeur op te houden in de zonnige delen van het territorium of op hellingen die uitkijken op het zuiden of oosten (Hespeler, 1995). Donkere, koele naaldbossen worden gmeden.

De schuilplaatsen worden ook gebruikt om de jongen - gemiddeld een drietal - te werpen. De jongen worden doorgaans geboren tussen maart en mei. De geringste verstoring doet de moeder de jongen verhuizen naar een andere plaats, zoals dat ook bij Vossen gebeurt.

Al met al loont het ruimschoots de moeite dit roofdier te beschermen. Dit kan door elke vervolging te stoppen, het laten verwilderen van Huiskatten te vermijden, maar ook door het behouden van zijn biotoop, waarbij de overgangen tussen bossen en weiden van belang zijn.

En de Genetkat?

De Genetkat lijkt enigszins op de Wilde kat maar is veel slanker en langer en staat opvallend laag op de poten. De vacht is grijsachtig met donkere vlekken. De staart is langer dan het lichaam en heeft donkere ringen. Verder heeft de Genetkat een spitse snuit en duidelijk uitstekende oren zodat verwarring met de Wilde kat uitgesloten is.

Algemeen wordt aangenomen dat de Loire de noordgrens is voor de soort in Frankrijk. Toch zijn er waarnemingen tot in het noordoosten van Frankrijk (19 meldingen sinds 1990) en België. In 1985 werd een Genetkat gezien in het bos van La Montagne de Reims. In het Maasdepartement werd in 1992 een Genetkat gezien bij Baâlons, ten noorden van het Forêt Domaniale de Woëvre (Leger, 1997).

Waarschijnlijk gaat het in de meeste gevallen echter om eerste-generatie ontsnapte dieren. Men vermoedt trouwens dat de soort ooit in Europa terecht is gekomen als huisdier van de Moren.



## La Champagne

Het monotone landschap van de Champagne heeft iets geheimzinnigs, iets intrigerends. Deze zachte glooiingen verbergen bewogen verhalen.

Honderd jaar geleden trof men hier nog van de savart aan, een uitgestrekte steppe met enkel in de valleien wat bos. Kalkgraslanden om bij weg te dromen, met orchideeën en Jeneverbessen. Begraasd door schapen. Het rijk van de Grote trap, schuwe grote vogels die je nu in Spanje en Oost-Europa moet zoeken.

Vorige eeuw werd de savart ontgonnen. De steppe verdween, bos kwam in de plaats. Duizenden hectaren naaldbos. De fauna veranderde mee. Nachtzwaluwen in plaats van Grote trappen, die na 1880 uit de Champagne verdwenen.

Deze eeuw een nieuwe ommekeer. Bos maakt plaats voor akkers. Met kunstmest kan de mens nu immers zowat alles vruchtbaar maken. Op taluds en in enkele restbosjes zie je nog de getuigen van de vroegere savart, zuilen Jeneverbessen als levende ruïnes.

Het uitzicht is hier vaak betoverend. In het voorjaar zijn er de koolzaadvelden. Prachtige knalgele lappendekens afgewisseld met uitgestrekte, door onzichtbare handen beroerde wiegende graanvelden. Kleur geeft een illusie van natuur. Soms, heel soms, nog een rood accent van een papaverveld. Boeren houden niet van deze coquelicots, voor hen zijn het mauvaises herbes. Rood, geel en groen, een opvallend kleurenpalet. De pas bewerkte akkers opdrogend van vochtig-bruin tot schitterend wit. Kalk bepaalt hier immers de ondergrond.

‘La craie, notre terre nourricière, est une mère avare de ses dons. Depuis des millénaires, aidée il est vrai par le mouton vorace, elle sculpte ici une étrange garrigue entrecoupée de talus herbeux, de pentes chauves, de terrasses graveleuses et de quelques arbres esseulés, dressant de loin en loin leurs silhouettes de gibets. La Champagne n’accorde aucune faveur, pas même au frêle églantier, et c’est pourquoi elle est si belle’ (Guy Féquant, *Le ciel des bergers*, 1986).

Gigantische silo’s met de gesubsidieerde graanoverschotten verrijzen als nieuwe kathedralen.

Op de met stenen bezaaide akkers broeden hier en daar nog Grielen. Vreemde, sluipende vogels met grote ogen, aangepast aan het schemer. Prachtig gecamoufleerd vertrouwen ze op hun schutkleur. Overdag roerloos. Zelfs met de kijker zijn ze moeilijk op te sporen. Wanneer schaduwen van de stille wolkenstoet over het land trekken, uren speuren naar die ene stip in de, van hitte, trillende lucht.

‘s Avonds worden ze actief. Hun melancholische, betoverende roep is echter al even moeilijk te lokaliseren. Die roep lijkt wel wat op die van een Wulp, men noemt de Griel daarom wel eens courli de nuit, courli de pluie of courli de terre.

Herpon, 14 mei 1989

Zilveren licht van een bijna volle maan. Dichtbij op de akker roepen enkele Grielen. Wat verder weg klinken twee Nachtegalen in stereo. Een Kerkuil dansend op jacht in de wegberm. Dit is volop genieten, echter onafwendbaar gekoppeld aan het gevoel van spijt dat je dit eigenste moment nooit meer zal meemaken. Worden we niet vaak gedreven door de hoop onze dierbare herinneringen ooit opnieuw te beleven? IJdele hoop.

Grielen hebben het moeilijk. Ook kiekendieven laten zich steeds minder bewonderen. Elegante verschijningen zijn het, drijvend boven zo'n geel veld, in grote lussen wentelend en kerend, invallend en weer opvliegend.

In juni kan je er, gewapend met de plantengids, op zoek naar wat rest van de kalkgraslanden in kleine verdomhoekjes. Daarbij orchideeën in grote verscheidenheid. Robuuste Purperorchissen, stevige Muggeorchissen, frêle Vliegorchissen, kegelvormige Hondskruiden en gedrongen Spinnenorchissen, witte spookvormige Bergnachtorchissen, alle hebben ze iets magisch. Maar ook Geel stalkruid, Zonneroosje, Wilde weide, Veldsalie, Kroonkruid, Wilde marjolein,... schilderen mee aan dit tafereel. Daarboven fladderen Dambordjes, zandoogjes, blauwtjes,...

In de akkers zelf zijn, tussen de stenen, soms ook enkele specialiteiten te vinden: Spies- en Eironde leeuwenbek, Kleine wolfsmelk, Groot spiegelklokje, Smalbladige raai,...

Tegen de avond, als de Kwartel zich meldt, verlaten de Reeën behoedzaam de dekking, warm oranjebruin in het laatavondslicht, de oren aandachtig naar elk geluid. Deze veldreeën handhaven zich goed in deze landbouwvlakte waar smalle reepjes bos nog een goede schuilplaats bieden. Soms verrast de natuur nog eens.

Minaucourt, 25/9/1991

We hielden halt bij één van de vele soldatenkerkhoven. Sobere kruisjes, trotse Franse vlag. Allons enfants de la patrie...

Nieuwsgierig lazen we de namen. Velen waren gesneuveld dag op dag 76 jaar geleden. Een bevreemdende ervaring. Was het toen ook zo'n mooie melancholische dag met ijle septembernevels over de velden?

Later lazen we dat hier eind september 1915 één van de vele harde veldslagen uitgevochten was. Fransen en Duitsers elk in hun loopgrachten, soms maar enkele tientallen meters van elkaar verwijderd. De vijand zichtbaar, hoorbaar. Soldaten met doodsangst in de ogen. Eenzaam tussen duizenden in de loopgracht. Vrezend voor de volgende kogel. Wachtend op het komend bevel, een nagenoeg zekere dood tegemoet. Volgend uur of volgende dag? Nu?

Wat bezielde deze mensen, en vooral, wat bezielde hun oversten? Soldaten werden cynisch opgeofferd aan de eigen ambitie. Spelen met echte soldaatjes. De verliezen werden gewoon op voorhand procentueel ingeschat. Men moest toch de doodskisten klaar hebben.

Duizenden doden voor een paar meter winst. Winst die men de dag of de week erop vaak weer kwijt was.

Een citaat: 'Craignant que le moral des troupes françaises ne fût atteint par la monotonie et la durée de la guerre de tranchées, le Commandement français juge indispensable la reprise de l'offensive (Anon., 1921).

Sneuvelen voor het moreel, sneuvelen om zich niet te vervelen.

Gedurende de 'Grande Guerre' werd de Champagne kapot geschoten. Volledige dorpen van de kaart geveegd: Perthes-lès Hurlus, le Mesnil-lès-Hurlus, Tahure,...

Morts pour la patrie...

Une histoire belge

Veel Vlaamse boeren trokken na de eerste wereldoorlog naar de Argonne en naar de Champagne omdat daar, in tegenstelling tot het enge Vlaanderen met zijn sterk versnipperde landbouwgrond, nog veel ruimte was. Vooral uit het zuidelijk deel van Oost- en West-Vlaanderen (Ouwegem, Nazareth, Horebeke, Tiegem,...) kozen gezinnen voor een vertrek naar Frankrijk. Dit was ongetwijfeld ook een gevolg van de traditie van de seizoensarbeid. Deze seizoensarbeid was voor veel plattelandsbewoners de enige manier om, tenminste tijdelijk, van een inkomen verzekerd te zijn. Reeds tijdens de jaren 1830 trokken er Vlamingen naar de departementen in het noorden, o.a. Ardennes, Marne en Meuse. Deze tijdelijke uitwijking nam echter het sterkst toe op het einde van de vorige eeuw toen Vlaanderen een agrarische crisis doormaakte (Woestenborghs, 1993). Tot aan de eerste wereldoorlog wordt hun aantal op 40.000 - 45.000 geschat. In Oost-Vlaanderen kende de seizoensarbeid een sterke concentratie vanuit Oudenaarde.

De geschiedenis van de familie De Groote uit Ouwegem is exemplarisch. Sylvain Dhondt uit De Pinte reconstrueerde het familieverhaal.

Léon en René De Groote voldeden in 1914 hun militaire dienst van 24 maanden toen de eerste wereldoorlog uitbrak. Het Belgische leger moest al vlug wijken voor het goed getrainde Duitse leger en trok zich terug achter de IJzer. Een deel van het Belgische leger trok zich terug in het noorden van Frankrijk. Léon en René werden te Elise-Daucourt gestationeerd. Gedurende maanden verbleven ze er op de boerderij van een Vlaming die, toeval, ook afkomstig was van hun geboortedorp Ouwegem.

Eenmaal thuis na de oorlog vertelden ze honderduit over de vele verlaten boerderijen in de streek, een gevolg van de hevige gevechten bij Verdun die zo vele doden eisten.

De Grote Oorlog was een enorme aderlating voor het Franse platteland en de boerenstand. In elk dorp vind je wel een monument ter nagedachtenis van de gesneuvelden. Vele boerderijen en bijbehorende landerijen bleven verlaten achter. Men mag echter niet vergeten dat de leegloop van het platteland al in het midden van de eeuw ervoor begonnen was.

In april 1918 reeds besloot de familie de Groote te verhuizen en vestigde zich te Noirlieu. De trein bracht hen tot in Givry waarna ze acht kilometer te voet door de savart en naaldbossen moesten stappen naar hun hoeve te Noirlieu, de 'ferme Bouet', ruim 150 hectaren groot.

De omstandigheden waren er primitief en bovendien moesten ze er nog opboksen tegen het wantrouwen en de vijandigheid van de Fransen en het conservatisme op het gebied van landbouw en veeteelt.

Ze sloten een pachtovereenkomst voor negen jaar. De overeenkomst stipuleerde o.a. dat de fruitbomen met ciderappels niet mochten gerooid worden, de dode bomen dienden vervangen te worden en dat de weiden niet mochten omgeploegd worden.

De eerste jaren waren ongetwijfeld hard; twijfel, onzekerheid, eenzaamheid en heimwee overheersten. Er was echter geen weg terug, ze moesten slagen. Dank zij de zogenaamde Vlaamse koppigheid en werklust slaagden ze echter stilaan in hun situatie te verbeteren.

De kinderen huwelijkten uit in de streek en in 1930 verlieten de ouders, ongetwijfeld trots om het gepresteerde werk, de boerderij. Ze zagen ondertussen de streek ingrijpend veranderen.

De uitwijking van Vlamingen naar Frankrijk heeft soms kleine, verrassende gevolgen. Grootvader De Wael, afkomstig van Sint-Maria-Horebeke, Oost-Vlaanderen, vestigde zich net na wereldoorlog I te Daucourt. Waarschijnlijk hield hij erg van de smaak van de appels uit zijn geboortestreek want hij nam klaarblijkelijk enkele enten van de 'Groeninge' mee, een plaatselijk appelras uit de Vlaamse Ardennen. Te Daucourt staat

nu nog een rustieke boomgaard met deze oude, smaakvolle appelvariëteit die, ironisch genoeg, ondertussen in de streek van herkomst nagenoeg verdwenen is.

## DE BOSSEN

### Het Klimaat

Om de vegetatie te begrijpen is het absoluut nodig enkele bijzonderheden van het klimaat te bespreken. Wat volgt is misschien minder opbeurend voor de toerist, want het Argonneklimaat blijkt zo zijn aparte, onhebbelijke trekjes te hebben.

De zachte lucht die met de overheersende west- tot zuidwestenwinden landinwaarts gevoerd wordt, ontmoet met de tot 300 meter hoge cuesta van de Argonne een eerste, zij het nog beperkte, barrière. Dit betekent echter dat de lucht toch iets moet stijgen, waardoor hij afkoelt. Deze afkoeling veroorzaakt regen. In de Argonne gaan de neerslagmaxima van 900 tot 1000 mm, in de aangrenzende Champagne is dat minder dan 700 mm. Op korte afstand een heel verschil!

Bovendien is het ook wat kouder in de Argonne. Met een jaartemperatuur van ongeveer 9° C is het bijna twee graden koeler dan Parijs en zelfs nog een graad kouder dan het dichtbijge Verdun.

Het betekent dat reeds een aantal trekken van het continentale klimaat aanwezig zijn. Dit heeft zijn gevolgen voor de vegetatie. Een aantal Atlantische soorten, zoals Grauwe dopheide, zijn niet meer aanwezig, terwijl, andersom een aantal continentale soorten hier net hun westgrens bereiken.

De Argonne vormt dus de overgang tussen twee *fytogeografische* streken, streken met een eigen, kenmerkende flora, aangepast aan het klimaat.

Bovendien zijn er ook al een aantal kenmerken van een bergklimaat aanwezig, wat ook weer zijn weerslag heeft op de vegetatie.

In het voorjaar kan het nog laat hard vriezen waardoor o.a. de fruitoogst zware schade kan lijden. Dit alles heeft ook tot gevolg dat het vegetatieseizoen in de Argonne één tot twee weken later begint.

Ook de variaties in het microklimaat zijn belangrijk. In de vele diepe valleitjes in de Gaize van de Argonne zijn er grote verschillen naargelang de hellingen naar het noorden of zuiden gericht zijn. Er is dan een grote schommeling, vooral wat betreft luchtvochtigheid en temperatuur. De noordhellingen zijn koel en vochtig zodat de bladeren, het strooisel, er sneller afgebroken worden. Voedingsstoffen komen er sneller vrij.

De zuidhellingen daarentegen zijn warm, droog en met een uiterst arme bodem waarop o.a. de Struikheide kan gedijen.

De sterke reliëfverschillen veroorzaken ook verschillen in erosie en zo ook in de bodemvruchtbaarheid. Bovenaan de helling is de bodem door de erosie sterk verarmd, onderaan de helling door de aanvoer van het geërodeerde materiaal iets vruchtbaarder.

In die valleien blijft er ook vaak een mist hangen die dan weer erg voordelig is voor de vegetatie. Tenslotte zijn ook de zomeronweders berucht, niet alleen omdat ze heel hevig kunnen zijn, maar ook omdat ze de neiging hebben om als het ware te blijven hangen aan het reliëf.

### Bostypes

#### 1. de Gaize of eigenlijke Argonne

Het Argonnebos op de Gaize beslaat met zijn meer dan 40.000 ha een aanzienlijke oppervlakte, en is voor grote delen in handen van de staat, Forêt domaniale, of de gemeenten, Forêt communale. De meeste van deze bossen werden staatsbezit na de Franse revolutie, toen de abdijen hun aanzienlijke eigendommen kwijtspeelden. Belangrijke oppervlaktes (Haute Chevauchée, Four de Paris, Servon, ...) waren na de eerste

wereldoorlog grondig verwoest en doorkliefd met loopgrachten en bomputten. Bovendien werden er achter de linies grote delen gekapt. Op het einde van de tweede wereldoorlog werden, vooral in het massief van La Gruerie, belangrijke delen van het bos dat zich na 1918 spontaan had gevestigd, gekapt voor de houtvoorziening van het geallieerde leger.

Een groot deel van dit bos werd lange tijd beheerd als een ‘taillis-sous-futaie’, middelhout of hakhout met een aantal hoge bomen, de ‘overstaanders’. Op die manier kon men immers in de grote brandstofbehoeften voorzien. Dat dergelijk beheer zijn invloed heeft op de bossamenstelling is duidelijk. Vooral de Beuk was het slachtoffer van het beheer in het verleden. Een vogelsoort die gebonden is aan hakhout is het Hazelhoen. Deze verwante van de Patrijs komt wel voor in de Ardennen maar niet of zeer sporadisch in de Argonne.

### Hazelhoen

Deze vogel is zeer moeilijk op te sporen, niet alleen omdat hij zeer discreet is maar ook omdat hij altijd in lage dichtheden voorkomt. Bij determinatie moet men letten op de afgeronde, grijze staart met zwarte eindband.

“Belle et assez spectaculaire, d’observation difficile, peu banale, la Gelinotte garde néanmoins une grande valeur pour les naturalistes. Même inaperçue, elle rehausse l’intérêt d’une promenade en forêt dans la mesure où le besoin est bien réel, chez l’amateur de nature, de vivre parmi l’inconnu et l’imprévu, de se préserver une marge d’éventualités non réalisées, un potentiel de découvertes non épuisées” (Ledant & Devillers, 1991).

Sinds ongeveer een eeuw gaat de soort in België en aangrenzend deel van Frankrijk achteruit.

Of zij al dan niet nog voorkomt in de Argonne is onduidelijk: het Hazelhoen blijft met een aureool van geheimzinnigheid omgeven. Begin de jaren 80 kwam ze nog voor bij het militair kamp van Suippes en ten zuidoosten van Ste.-Ménéhould (Dronneau, 1982). Een inventarisatie in 1992 in het departement Meuse leverde maar één melding op. Salle (1863) vermeldde reeds het Hazelhoen als zeldzaam. Het werd toen af en toe geschoten in het arrondissement van Ste.-Ménéhould. Tihay (1872-1877) situeert dit ‘gibier aristocratique’ enkel in het noorden van het departement Meuse.

Onderzoek in de Belgische Ardennen (Sieux & Delvingt, 1997) leert dat het Hazelhoen gebonden is (was) aan hakhout met goed ontwikkelde struiklaag. Ook jonge sparaanplant (5 - 20 jaar) lijkt nog goed op voorwaarde dat er in de buurt ook loofbos aanwezig is. Vermoedelijk dienen deze naaldaanplanten dan eerder als schuilplaats. Hulst en Klimop kunnen eveneens dienst doen als schuilplaats. Aangezien het hakhout niet meer onderhouden wordt lijkt het Hazelhoen enkel nog stand te houden in open eikenbossen met veel Hazelaar (Ledant, 1993).

De wintervoeding bestaat vooral uit knoppen van berk, Zwarte els en Lijsterbes. Ook Els- en Meelbes, meidoorn, Bosbes en Hazelaar zijn gezocht voor de knoppen, katjes of vruchten. In de zomer wordt het voedsel op de grond bijeen gescharreld, de kuikens krijgen uitsluitend dierlijk voedsel.

Te grote dichtheden van wild, in het bijzonder van het Everzwijn, zijn ten nadele van deze grondbroeder.

Ook de omvorming van de bossen naar hooghout is dus ongunstig voor de soort. Komt in de Argonne echt hakhout nauwelijks nog voor, dan kan men zich wel indenken dat door de grote bosoppervlaktes en door de manier van bosbouw, met de zogenaamde natuurlijke verjonging, wel altijd ergens een bosstadium te vinden is dat aan de eisen van het Hazelhoen kan voldoen. Misschien voldoet de Argonne om andere redenen niet voor het Hazelhoen of misschien is ze toch wel meer aanwezig dan gedacht.

Sinds deze eeuw is men bezig met een omschakeling naar 'futaie' met lange omloopstijd. Ook werden er, vooral na de eerste wereldoorlog, aanplanten gedaan met - voor de natuur weinig interessant - naalddhout. Het naalddhout is overigens ook voor de reeds zure bodem zeer nadelig en legt zo een hypotheek op de toekomst.

Een belangrijk kenmerk van de Gaize voor de vegetatie is inderdaad het zure karakter: kalk ontbreekt er nagenoeg volledig. In de vochtige valleien daarentegen, waar de Gaultklei aan of dichtbij de oppervlakte komt, is dan wel weer kalk aanwezig, dus weer een belangrijke gradiënt.

De twee dominante boomsoorten zijn zonder meer de Beuk en de Wintereik. De Beuk is vooral dominant op de noordhellingen, de Wintereik op de plateaus. De Zomereik komt voor in de valleien, in het gezelschap van de Es en de Ratelpopulier. Waar het langs de beken zeer nat is verschijnt de Zwarte els.

In de valleien groeien in de onderetage ook soorten die kalk nodig hebben. Voorbeelden zijn o.a. Spaanse aak, Rode kornoelje, Wilde liguster, ... De Trosvlier is dan weer een soort die eerder het bergelement vertegenwoordigt, net als de Witte veldbies die hier de westgrens van het areaal bereikt, en de zeldzame Bospaardenstaart.

De Haagbeuk is in het domein van de Gaize beperkt tot de betere, vruchtbaardere bodems: enerzijds aan de voet van de hellingen, en anderzijds daar waar op het plateau wat vruchtbare leem aanwezig is.

Iets zeldzamer zijn de Elsbes en de Meelbes, deze laatste weer voornamelijk op de zuidhellingen. Ook Ruwe berk vinden we overwegend daar terug.

#### Elsbes

Een soort van droge bossen met ondiepe bodems, vooral op kalk. Het is een halfschaduwboomsoort die tot 200 - 300 jaar oud kan worden. Handhaaft zich moeilijk in hakhout door zijn gering regeneratievermogen maar wel in middenhout. Het hout is zeer gezocht voor draai-en snijwerk. Bomen van grote volumes brengen een extreem hoge prijs op (tot meer dan 2.500 Euro per m<sup>3</sup>!).

#### Meelbes

Groeit in bossen en struwelen op droge rotsen. Het blad is makkelijk herkenbaar aan de witviltige onderzijde. Hij heeft een voorkeur voor kalkhoudende gronden maar gedijt ook op zuurdere bodems. Het hout is zeer zwaar en goed te bewerken.

Op beschutte hellingen met voldoende vruchtbaarheid komt ook de Zoete kers voor en verspreid groeien nog de zeldzame Wilde appel en Wilde peer. Er is in het Argonnebos ongetwijfeld nog heel wat autochtoon materiaal aanwezig omdat er vermoedelijk weinig plantmateriaal van elders gebruikt werd.

Als we een wandeling maken, vanuit de natte vallei over de steile helling naar het plateau, komen we in grote lijnen de volgende bostypes tegen (Duchaufour, 1961):

Naast de beek bevinden we ons in het Elzen-Essenbos: begeleid door een rijke flora die in het voorjaar uitbundig bloeit met soorten als Kruipend zenegroen, Slanke sleutelbloem, Nagelkruid, Eenbes, Bosanemoon. In deze zone groeit ook een grote zegge, de Hangende zegge. Wie daar doorloopt brengt gegarandeerd enkele teken mee naar huis. Plaatselijk vindt men er ook de meer kalkminnende Bosvogelmelk of 'Asperge des bois', waarvan de bloeiwijzen gegeten worden. Ook Reeën zijn zichtbaar

liefhebbers van deze culinaire plant. Veel bloeiwijzen zijn inderdaad afgeknabbeld. Verder weg van de beek komen we in het

Vochtig Zomereikenbos met Haagbeuk en begeleid door Es en Ratelpopulier. Wintereik en Beuk zijn nog afwezig. In de onderlaag soorten als Tweestijlige meidoorn, Hazelaar, Klimop, Bosroos,... Gedurende de - vaak steile en lastige - klim op de noordhelling passeren we het

Beuken-Wintereikenbos van de helling: soms bestaat de bovenlaag bijna uitsluitend uit Beuk waardoor er dan bijna geen ondergroei meer is. De Beuk laat immers, in tegenstelling tot de Wintereik, heel weinig licht door. Eenmaal boven komt men hijgend in het

Zuur Beuken-Wintereikenbos van het plateau: hier is de Wintereik, als gevolg van het beheer in het verleden, vaak dominant. Zonder menselijke ingreep zou er echter ongetwijfeld meer Beuk voorkomen. De ondergroei bestaat uit Hulst, Bochtige smelev, Wilde kamperfoelie, Witte en Grote veldbies, Bosbes, Adelaarsvaren, ... Dalen we aan de andere kant van het plateau de helling weer af dan komen we terecht in het

Droog Wintereiken-Beukenbos van de zuidhelling: er verschijnt meer Berk. De plantengroei is zuurminnend met Struikheide, Bosbes, Adelaarsvaren, Pijpenstrootje, ... Ook Meelbes is hier veel te vinden.

Een bijzonder geval is het ravijnbos met Esdoorn en Ruwe iep, een continentale soort. Dit bostype komt voor op vochtige noordhellingen bij het dorp van Beaulieu. Een groot deel is nu echter jammer genoeg gekapt. Hier komen ook zeldzame soorten voor zoals de Stijve naaldvaren, de Bleke schubwortel, een parasiet van ondermeer olm en Esdoorn, en de Paarse wesporchis (Millarakis, 19xx).

## 2. Bossen ten zuiden van Beaulieu, Gault-klei en (oude) alluviale afzettingen

Grotere complexen zijn het Forêt de Lisle en de bossen van Monthiers en Belval. Het grote verschil met het vorige is dat het hier gaat om vochtige bodems.

Op de natste delen gaat het om bossen met Zomereik, Ratelpopulier en Es. In beter gedraineerde bodems vervangt de Wintereik de Zomereik en komt ook weer meer Beuk voor. De Zoete kers schildert vroeg in het voorjaar witte vlekken in het nog doodse bos; de plaatselijk zeer algemene Winterlinde verspreidt in de zomer een bedwelmende geur waarbij duizenden bijen een eentonig gezoem produceren. Beide soorten vormen prachtige monumentale bomen die ook commercieel de moeite lonen. De Haagbeuk is er overal massaal aanwezig. De Mispel bereikt in de Argonne zijn oostgrens (Millarakis, 1998).

Een opmerkelijke verschijning is de Fladderiep met zijn sterk asymmetrische, grof getande bladeren. Deze zeldzame ‘*Ulmus laevis*’, die hier de grens van zijn areaal bereikt, komt voor op het alluvium van de valleien en is bestand tegen een tijdelijke overstroming en met water verzadigde bodems. Vermoedelijk kwam de boom vóór de ontginningen zeer algemeen voor, maar nu is hij teruggedrongen tot een beperkt aantal plaatsen (Millarakis, 19XX). De soort verjongt zich moeilijk in gesloten bos. Op dezelfde plaats treft men vaak massale tapijten Daslook aan. Ook deze lijken gebonden aan de overstromingszone van de beken, vermoedelijk speelt de regelmatige aanvoer van kalk hierin een rol.

In de overstromingszones van vijvers en rivieren is ook de authentieke Zwarte populier hier en daar nog te vinden. Een botanisch curiosum zijn de vindplaatsen, meer naar het zuiden in de omgeving van Vanault-les-Dames en Larzicourt, van de wilde Wijnstok (Millarakis, 1991).



Ook ten oosten van de Argonne bevinden er zich grote bossen zoals die van Hesse en Montfaucon. Deze bevinden zich ofwel op de Gaize ofwel op kalksteen. In het Forêt de Hesse zijn veel naaldaanplanten uitgevoerd. Dit valt te betreuren omdat de natuurwaarde van naaldbossen beduidend minder is dan van loofbossen. In veel van die bossen is de oorlog nog tastbaar aanwezig in de vorm van loopgrachten, ondergrondse schuilplaatsen, prikkeldraad, schroot, bommen, ...

#### Enkele planten

##### Dalkruid

Een zeldzame vertegenwoordiger van de liliëfamilie die in de tweede helft van de lente bloeit met witte bloemen. Zoals zijn Latijnse naam het aangeeft zijn er meestal twee bladeren. De plant stelt nogal strikte eisen aan de bodem zodat ze steeds in kleine vlekjes voorkomt. De bodem mag niet te rijk maar ook weer niet te arm zijn. De plant kiest steeds plaatsen uit waar er geen ophoping is van strooisel. De soort is gebonden aan oude bossen, vooral het Wintereiken-Beukenbos.

##### Wolfskers

Een vrij forse plant met eerder onopvallende bloemen en zwart glanzende bessen die er verleidelijk uit zien, bovendien nog zoet smaken ook, maar dodelijk giftig zijn door de aanwezigheid van atropine en scopolamine. Enkele bessen zijn reeds dodelijk. De stof werd vroeger in zalfvorm door de vrouwen gebruikt om grotere pupillen te krijgen en er zo als een 'femme fatale' of 'belladonna' uit te zien. Bij te hoge dosis was het inderdaad fataal. De plant kan ook hallucinaties en waanvoorstellingen opwekken en werd in de Middeleeuwen geassocieerd met heksen! Mensen die het gebruikten hadden het gevoel te vliegen. Vandaar het beeld van heksen, op hun bezem door de lucht klievend!

De atropine wordt in de geneeskunde gebruikt, ondermeer bij oogonderzoek en -chirurgie.

De plant verschijnt in bossen meestal tijdelijk, maar soms in grote aantallen daar waar er licht is zoals bij bosranden en kapvlakten of waar een boom is omgevallen.

##### Daslook

Groeit in vochtige bossen en kan vaak grote tapijten vormen die dan een sterke lookgeur verspreiden! Na de bloei, wanneer de vettige bladeren vrij snel weggrotten, is deze geur soms nog sterker. Bezit opvallende witte, stervormige bloemen die op de bodem een onwezenlijk lentesneeuwtapijt te voorschijn toveren. De plant heeft nood aan een kalkhoudende grond met op geringe diepte bewegend water.

##### Gulden boterbloem

Een boterbloem met een weliswaar wat minder grote maar krachtig-goudgele bloem. Kan in wat vochtiger bossen plaatselijk zeer talrijk bloeien in het gezelschap van de meer klassieke voorjaarsbloeiers. Typisch zijn de verschillende bladvormen: de snel vergelende niervormige wortelbladeren, de wat later verschijnende grof-handvormig gedeelde bladeren (te verwarren met deze van Heelkruid), en de grote, lijnvormige schutbladeren.

### Knikkend nagelkruid

Een soort van beekdalbossen en vochtige bosranden. Bloeistengels tijdens de bloei knikkend; eens uitgebloeid richten zij zich op, terwijl ook de as van het stamperhoofdje uitgroeit om de pluizige vruchten te verheffen - vergelijkbaar met het Wildemanskruid. Bijzonder sierlijke maar behoorlijk zeldzame soort, slechts op een beperkt aantal plaatsen (nog) aanwezig.

### Lelietje-van-dalen

Deze ‘muguet’ wordt door zijn zoetgeurende, witte bloemen massaal geplukt in de bossen van de Argonne. Auto’s vol verdwijnen naar de steden. De plant kan met haar uitlopers hele tapijten vormen maar bloeit niet altijd op één mei.

### Blauwe bosbes

Deze alom gekende en geprezen Bosbes is in feite een dwergheester die dank zij haar groene twijgen ook zonder blad nog voedsel kan aanmaken. De bessen smaken heerlijk en zijn zeer gezocht voor het maken van confituur. De pluk ervan vormde lange tijd een erg welgekomen bijverdienste voor de vrouwen, o.a. van Futeau. Vruchtzetting wordt vermoedelijk door een vochtige zomer bevorderd. Enige voorzichtigheid is geboden indien men de vruchten ter plaatse opeet. Er bestaat een - moeilijk inschatbaar maar niet geheel ondenkbaar - risico op besmetting met de Vossenlintworm. Daarom is het misschien toch maar beter de bessen steeds grondig af te spoelen, maar de verleiding is soms wel erg groot... Bosbessen vindt men altijd op een, beschaduwde, eerder droge, zure bodem.

### Vogelnestje

Het Vogelnestje dankt zijn naam aan de vorm van zijn wortels. Deze orchidee die bijna geen bladgroen bevat, groeit op humeuze, vochthoudende bodem, en kan ook in diepe schaduw blijven bestaan. Na de bloei blijven de verdorde stengels tot het volgende jaar bewaard.

### Beuk

Rond Verzy, bij Reims, wordt een speciale Beuk aangetroffen met sterk gedraaide stam en takken. Deze eigenaardig gevormde, gebochelde en meestal kleinere boom wordt *Fagus sylvatica tortuosa* of Fau de Verzy genoemd. Ook in de Argonne komen enkele exemplaren voor, o.a. in het Forêt de Belval langs de weg van Les Charmontois naar Givry.

Op plaatsen met veel licht, zoals bospaden en kapvlaktes, verschijnen weer andere, vaak uitbundig bloeiende soorten. Zo kan de Madeliefijnstraal met zijn witte tot bleeklila bloemen als pionier op kapvlaktes optreden en massaal tot bloei komen. Ook honingklaver kan langs de bospaden zijn honingzoete geur verspreiden.

Een zeldzame plant is het Ruw klokje. Deze soort gaat sterk achteruit en is dan ook in Frankrijk beschermd. Dit klokje toont een voorkeur voor warmere standplaatsen op een vruchtbare leem- tot kleibodem (Millarakis, 1993).

Nog zo’n bijzonderheid is *Sisyrinchium*, in het Duits ‘Blauwogengras’ genoemd. Deze lisachtige bloeit in het late voorjaar op vochtige plaatsen. Het is een inwijkeling uit Noord-Amerika die misschien wel, ten tijde van de eerste wereldoorlog, met het Amerikaanse leger naar hier meegereisd is.

Vermelden we tenslotte nog het Bijblad, een lipbloemige met forse roze of witte bloemkroon. Er zijn eerder weinig groeiplaatsen, maar de plant kan er dan soms wel massaal aanwezig zijn.

## Bosbeheer

### 1. inleiding

Het bos vertegenwoordigt een aanzienlijke financiële waarde en wordt dan ook als dusdanig beheerd. Zoals reeds gezegd is het meeste bos omgevormd tot een 'futaie' of hooghout. De grote bosoppervlakte zorgt er gelukkig voor dat er steeds veel variatie is, niet omdat er verschillende beheerstypes zijn, maar wel omdat de verschillende stadia naast elkaar voorkomen. Is het beheer dus niet echt natuurlijk, de variatie is groot en de natuurwaarde dus navenant.

Gelukkig worden er tegenwoordig minder grote kaalslagen uitgevoerd. Deze zijn voor het bos erg schadelijk omdat voor een lange tijd de volledige boscologie verstoord wordt. Tijdelijk kan dit echter voor een aantal soorten interessant zijn, denken we maar aan kiekendieven, een heleboel kleine zangertjes, de Nachtzwaluw e.a.

Ook de aanplant van snelgroeïende populieren in natte valleien is vanuit het standpunt van het natuurbehoud sterk te mijden.

In Europa bestaat de beweging 'Pro Silva' die een bosbeheer op ecologische basis nastreeft. Men wil daarbij komen tot bossen met een duurzame ecologische én economische waarde. Door de natuurgetrouwe bosbouw wil men een bos bekomen dat zowel kwaliteitshout produceert, aantrekkelijk is voor de recreant én waarin inheemse planten en dieren de nodige kansen krijgen (Maddelein, 1993). Men hanteert daarbij een aantal principes waaraan in de huidige bossen van de Argonne in feite reeds voldaan is. Enkele van die principes zijn:

bomen moeten kunnen oud worden

men steunt op inheemse boomsoorten

het bos moet een gevarieerde structuur hebben

natuurlijke verjonging

bij houtwinning moet zo weinig mogelijk schade aangericht worden. In de Argonne wil het hier nog wel eens fout lopen. Bij exploitatie wordt met het zware materieel soms nogal wat schade aangebracht.

geen kaalkap

een natuurgetrouw beheerd bos bevat veel dood hout

Om de natuurwaarde en biodiversiteit van het bos te bewaren en eventueel te verhogen ware het uiteraard wenselijk om, naast het toepassen van een natuurgerichte bosbouw, delen van het bos in het geheel niet meer te exploiteren. In deze bosreservaten, die een voldoende oppervlakte én een goede spreiding moeten hebben om zo alle bostypes te vertegenwoordigen, zou men dan de natuur gewoon haar gang kunnen laten gaan en er alle menselijke tussenkomst bannen. Dit betekent dan eveneens geen bloemen en paddestoelen plukken, geen jacht, geen ruiters, geen mountainbike, ... Wie neemt het initiatief?

In de Argonne komen trouwens een aantal bostypes (ravijnbossen, valleibossen,...) en bossoorten (Geelbuikvuurpad,...) voor die volgens de Europese Habitatrichtlijn bescherming vereisen.

### 2. 'Natuurlijke verjonging'

Een veel gebruikte techniek in de bosbouw in de Argonne is de zogenaamde natuurlijke verjonging. Het futaie of hooghout doorloopt daarbij verschillende stadia.

Eerst kiest men een aantal zaadbomen die in de volgende generatie bomen moet voorzien. Men kapt een voldoende aantal bomen opdat de resterende over voldoende licht zouden beschikken om tot rijkere bloei te komen en zo voldoende vrucht te vormen. Voor eik en Beuk is er gemiddeld om de zes tot acht jaar een goede zaadvorming, men spreekt dan van een mastjaar.

Soms wordt de bodem bewerkt, om de soms dikke strooisellaag te doorbreken en de gevallen zaden aldus sneller in contact te brengen met de vruchtbare minerale bodem. Tegelijk worden de zaden meer aan het oog onttrokken van een ganse schare kapers op de kust: Gaaien, Eekhoorns, muizen en woelmuizen, Dassen, Everzwijnen, Reeën, Herten,... Als het zaad is gevallen wordt een verdere dunning uitgevoerd om de jonge zaailingen meer licht te geven. De overblijvende bomen zorgen voor het gepaste microklimaat. In dit stadium vormt het bos een ideaal biotoop voor soorten zoals de Withalsvliegenvanger en de Gekraagde roodstaart.

Na enkele jaren wordt dit scherm geleidelijk verder gekapt en kunnen de zaailingen (semis) zich verder ontwikkelen. In dit stadium staan de jonge planten zeer dicht bij elkaar en wordt concurrerende plantengroei verwijderd. Uiteindelijk worden bij een ruiming de laatste bomen gekapt en blijft er enkel een vlakte met jonge boompjes over. Sommige bospercelen in de Argonne staan dan soms vol Trilgraszegge die zo massaal kan groeien dat ze soms als een bosonkruid wordt bestempeld. Volgens Parent (1983) zou deze plant gedurende de eerste wereldoorlog meegekomen zijn met de Duitsers die ze gebruikten als vulling voor de matrassen! Deze ruiming moet bij de eik vroeger gebeuren dan bij de Beuk: in tegenstelling tot de eik is de Beuk goed bestand tegen schaduw. Naarmate de bomen verder groeien en hun dichtheid geleidelijk verder afneemt spreekt men van respectievelijk *gaulis* en *perchis*. Na 75 - 180 jaar spreekt men terug van hooghout en kan de cyclus herbeginnen.

Deze methode heeft ongetwijfeld het grote voordeel dat men steeds de best aangepaste bomen behoudt. Deze bossen behouden zo een grote genetische diversiteit.

Een andere bosbouwtechniek is het *plenteren* waarbij één of enkele kaprijpe bomen uit het bos worden gehaald waarna in het gat in het kronendak spontaan kiemplanten ontstaan. In dit systeem komt men maar na een zekere periode terug in hetzelfde perceel. Op die manier ontstaat een vrij gediversifieerd bos. Eiken laten zich echter op deze manier moeilijk verjongen wegens lichttekort.

### 3. was het bos wel bos?

Tot voor kort ging men er algemeen van uit dat de oorspronkelijke 'climaxvegetatie' in Europa zowat overal het gesloten bos was. Vanaf het einde van de IJstijden, goed 10.000 jaar geleden, tot het begin van de landbouw, 5.000 jaar geleden, was Europa bedekt door bos. Dit bos zou door de komst van de mens en zijn vee gedegradeerd zijn. Recent wordt deze theorie door een aantal mensen in twijfel getrokken.

Eén van die mensen is de Nederlander Vera die in zijn boek 'Metaforen voor de Wildernis' (1997) een andere hypothese naar voor schuift. Zijn stelling is dat de van nature aanwezige vegetatie van Midden- en West-Europa een parkachtig landschap is, bestaande uit een mozaïek van stukken bos met ruime mantel- en zoomvegetaties, struweel en grasland. Een belangrijke rol in dit landschap was weggelegd voor de grote herbivoren zoals het Oerrund, de Wisent en het Eland. Eén van de vertrekpunten was de vaststelling dat Wintereik, Zomereik en Hazelaar sinds het einde van de IJstijden in West-Europa steeds zijn blijven voorkomen, hoewel deze soorten zich niet kunnen verjongen en handhaven in gesloten bos.

In het parkachtig landschap dat Vera voor ogen heeft doorloopt de plantengroei voortdurend een cyclisch proces. In het grasland ontstaan doornstruwelen met meidoorn en Sleedoorn. Onder die bescherming ontkiemen bomen en struiken zoals de Hazelaar. Bij de verspreiding van de Zomereik en de Wintereik is overigens de rol van de Gaai zeer belangrijk. De doornstruiken beschermen de bomen verder tegen vraat.

Op die manier ontstaat er uiteindelijk bos dat vervolgens, onder invloed van de grazers en catastrofes - droogte, vuur, storm - opnieuw degenereert tot een wastine of een ruig soort grasland. Op die manier waren steeds verschillende biotopen naast elkaar aanwezig.

#### 4. Storm 1999

26-12-99

Een storm met ongekeerde kracht raast met windsnelheden van bijna 180 kilometer per uur over Frankrijk en laat een spoor van vernieling achter. Ook de Argonne is zwaar getroffen. De schade in de bossen wordt de volgende dagen duidelijk. Wegen zijn versperd door omgevallen bomen, hele stukken bos liggen plat. Zo zag het er ook uit na de eerste wereldoorlog, een slagveld. Volgens de cijfers van het ONF behoren de bossen van de Argonne tot de zwaarst getroffen van Frankrijk.

Niet alleen het naaldbout ligt grotendeels geveld, maar ook Beuken en eiken. Sommige ontworteld, sommige halfweg afgeknakt, sommige in een krakende pirouette volledig getorst en versplinterd. Wat een kabaal moet dat geweest zijn!

Op veel plateaus blijft slechts een skelet van het bos over, ook volledige valleien liggen platgewalst. Eigenaardig genoeg heeft men geen dode dieren gevonden. Enkele uren voor de storm verscheen er wel wild in de weiden, gewaarschuwd door de luchtdrukverlaging? Dieren voelen dingen aan die wij niet meer voelen.

De gevolgen voor de economie zijn zwaar. Voorjaar 2000 was men met man en macht aan het werk om nog te redden wat er te redden valt. Het bos doorploegd met zware machines die zelf ook weer de bosbodem beschadigen. Als het broeikaseffect zich doorzet zijn dergelijke stormen in de toekomst echter meer en meer te vrezen, worden ze ook voor ons een eerder normaal weersverschijnsel.

Wat de gevolgen zullen zijn voor de natuur valt nog af te wachten. Gelukkig lijkt men niet van plan om veel aan te planten maar wil men de natuur haar gang laten gaan en gokt men eerder op zaailingen, 1999 was een goed mastjaar. Binnen enkele jaren zullen veel stukken bos prachtig geel kleuren door de Brem. Ook de Struikheide zal het de eerste jaren wel goed doen, net als de Wolfskers en andere soorten. De fauna zal wel volgen. Misschien krijgt zelfs de Nachtzwaluw een, zij het tijdelijke, kans.

Spijtig dat men niet de kans grijpt om in een stuk nu eens echt niets te doen – dus ook geen afvoer van hout – en te kijken wat er gebeurt, te kijken hoe de natuur het er van af brengt. Het zou ongetwijfeld boeiende informatie opleveren!

#### De natuur in bossen, enkele soorten

##### 1. amfibieën in geel-zwart

27 juli 1995, Beaulieu, middag

Vanuit de met water gevulde karrensporen klinken snel opeenvolgende gedempte, fluittoontjes: het lijkt wel of er ergens een wekkertje afloopt. Enig zoekwerk levert enkele Geelbuikvuurpadjes op.

Deze slechts vier tot vijf centimeter grote padjes zijn moeilijk te vinden. Bij nadering duiken ze onder water. Vaak 'hangen' ze met gespreide poten in het water, met enkel nog de twee ogen boven. Bovendien zijn ze mooi gecamoufleerd. De rug is modderkleurig en voorzien van wratjes, enkel de onderzijde is opvallend met zijn geel-zwarte tekening.

De Geelbuikvuurpad is gebonden aan kleiige ondergrond waarop het water tijdelijk kan blijven staan in kleine poeltjes en karrensporen. Regelmatig vertoeven ze daar in het gezelschap van ondermeer de Groene kikker en de Alpenwatersalamander.

Dit steeds zeldzamer wordend padje is verspreid vertegenwoordigd, vooral in de bossen rond Clermont, Beaulieu, Waly, Bellefontaine, ... maar wordt ook meer naar het zuiden (Vroil) nog aangetroffen.

Naar het schijnt heeft de soort soms te lijden onder roof van zogenaamde 'natuurvrienden'.

26 september 1998

Het is een zachte avond met een gezapig motregentje. We rijden door het Forêt de Belval. De weg lijkt wel bezaaid met honderden kikkers en padden. We rijden zo traag mogelijk om toch geen al te grote slachting aan te richten, maar zijn met die houding duidelijk alleen.

Onder de reeds vele slachtoffers zijn ook heel wat Landsalamanders te vinden, forse - tot 20 cm lange - salamanders met een geel-zwarte tekening die voor elk dier weer anders is. Dit kleurpatroon is een waarschuwing voor mogelijke aanvallers dat hen geen smakelijk hapje wacht.

De Landsalamander of Vuursalamander is een soort van bebost heuvelland die in Vlaanderen slechts in een beperkt aantal regio's voorkomt (o.a. Vlaamse Ardennen, Hallerbos, Meerdaalwoud,...). De soort komt enkel bij het water om zijn larven - deze salamander is levendbarend - af te zetten maar is voor het overige een bossoort waar men ze vaak onder houtstapels of dood hout kan aantreffen.

De paring gebeurt niet in het voorjaar maar in de periode augustus-september; de mannetjes gaan dan zeer actief op zoek naar de wijfjes. Pasgeboren larven worden gevonden vanaf januari tot juni. Zo vonden we op 5 april 1995 in een ondiepe poel met massa's kikkerdril van de Bruine kikker ook tientallen forse larven (Forêt de Lisle). Na drie of vier maanden verlaten de larven het water. Het water waarin de larven afgezet worden moet zuurstofrijk zijn en bij voorkeur langzaam stromend. Waar veel larven op een kleine plaats voorkomen kan kannibalisme optreden.

## 2. Withalsvliegenvanger, zwart-witte eenvoud

19 mei 1991, Forêt de Lisle

Het bos geeft maar een vreemde aanblik. De eiken zijn door de late nachtvorst compleet bevroren. Het is nu een prachtige, zonnige lentedag en Gekraagde roodstaart en Boompieper zijn volop aan het zingen. Het is echter een niet-gekende zang, bestaande uit een opeenvolging van allerlei imitaties, die onze aandacht trekt. Regelmatig is bovendien een hoge, moeilijk te lokaliseren, 'hiiip' roep te horen. Het duurt dan ook ruim een half uur eer we er in slagen het mannetje van de Withalsvliegenvanger te ontdekken. Hij zit hoog in de kruinen en vliegt voortdurend onder het bladerdek heen en weer, af en toe een holte inspecterend.

Daarbij gedraagt de vogel zich erg agressief, zowel tegenover soortgenoten als tegen een Boomklever die de pech heeft toevallig in de buurt te zijn.

De zang is enkel gedurende een korte periode in het voorjaar te horen wat de inventarisatie er niet makkelijker op maakt.

De Withalsvliegenvanger is bekoorlijk in zijn zwart-witte eenvoud onder het ontluikende bladerdek, met een door de zon geschilderd vlekkenpatroon. Deze kleine zangvogel is erg zeldzaam en bereikt in de Argonne net zijn westgrens. Deze vliegenvanger broedt in vier gebieden in het noordoosten van Frankrijk: Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace en Franche-Comté (Maly, 1997). Het Forêt de Lisle was ook vorige eeuw reeds gekend als broedplaats (Tihay, 1872-1877).

Hij komt enkel voor in oude eikenbossen met weinig ondergroei. Vooral het stadium met de zaaibomen ligt hem het best. De bomen bezitten dan ook voldoende holtes voor de nestplaats. Daar dit bosstadium tijdelijk is moet hij dus ook voortdurend mee verhuizen.

Opmerkelijk is dat de Withalsvliegenvanger, die meestal pas begin mei terugkeert, begin juli al weer weg is naar Afrika: zijn verblijf bij ons is dus beperkt tot hoogstens twee tot drie maand!

### 3. Roofvogels

De meerderheid van de natuurliefhebbers heeft wel een boontje voor de roofvogels. Deze zijn in de bossen van de Argonne nog met een flink aantal soorten vertegenwoordigd.

De Buizerd is er samen met de Sperwer de algemeenste.

De Havik, een uitgesproken bossoort, is verspreid aanwezig maar laat zich moeilijk zien. Het meest valt de Havik nog op als hij vroeg in het voorjaar zijn baltsvluchten demonstreert. Maar ook later op het seizoen lukt het soms deze felle klepper beter en langer in het vizier te krijgen dan alleen maar als een bliksemschicht tussen het dichte geboomte. Zo stonden we op 3 augustus 1985 te Romagne-sous-les-Côtes minutenlang met ingehouden adem een spectaculair lucht-acrobatiespel gade te slaan, waarbij een Havik hoog boven ons herhaaldelijk zijn prooi liet vallen om ze dan telkens weer na een ijszingwekkende duikvlucht annex sierlijke optrekbeweging opnieuw vast te graaien. Je zou zowaar geloofd hebben dat hij wist dat we stonden te kijken. Het lijstje van mogelijke prooi-soorten van de Havik is erg indrukwekkend. De meerderheid van de prooien zijn duiven, lijsters, kraaiachtigen, spreeuwen en konijnen. Bij de kraaiachtigen heeft vooral de Gaai het nogal te verduren en dan nog meest de nogal stuntelig vliegende jongen in de periode juni-juli. Met haar bonte kleuren valt deze soort overigens hoedanook sterk op: overal langs boswegen hangen kleine groepen Gaaien rond. Daarnaast kan de Havik echter ook prooien tot de grootte van een gans aan en zelfs medepredatoren zijn verre van veilig. Bij een onderzoek in Drenthe, Nederland, werden op een totaal van 3682 prooien 3 Wespddieven, 1 Blauwe kiekendief, 4 Haviken, 28 Sperwers, 4 Buizerden, 19 Torenvalken, 2 Boomvalken, 3 Kerkuilen, 2 Bosuilen, 71 Ransuilen en 1 Velduil gevonden (Bijlsma, 1993), een indrukwekkende lijst! Zelf vonden we minstens éénmaal een duidelijke plukplaats van een Havik die zich een Buizerd had laten smaken (Villers-en-Argonne, 28 september 1997). De Boomvalk is dan weer verrassend zeldzaam en laat zich eerder bij de vijvers zien waar ze op libellen jaagt.

De Dwergarend is ongeveer zo groot als een Buizerd en een zeer handige vlieger, die voornamelijk op vogels jaagt. De determinatie is soms problematisch, zeker als het om de donkere fase gaat. Broedde de Dwergarend vroeger regelmatig in kleine aantallen in de grote boscomplexen, dan is hij nu jammer genoeg waarschijnlijk slechts een sporadische broedvogel meer. In de Argonne bereikt deze trekvogel trouwens de noordgrens van zijn verspreidingsgebied.

Als op een hete julidag het vogelleven tegen de middag bijna stilvalt is dat net het moment dat de Wespddief zijn opwachting maakt. De Wespddief, die pas laat in mei arriveert, is een buitenbeentje omdat zijn voedsel - inderdaad - vooral uit wespen bestaat, eerder uitzonderlijk voor een roofvogel van die grootte. Deze roofvogel kan bij zijn voedselvluchten afstanden van meerdere kilometers afleggen (Bijlsma, 1993). Bij boswandelingen treft men regelmatig uitgegraven wespennesten aan die het werk zijn van de Wespddief. Zijn poten zijn dan ook speciaal aangepast aan het graafwerk. In koele zomers kan hij echter noodgedwongen overschakelen op kikkers en vogeljongen.

Romagne-sous-les-Côtes, 21/8/1986

Het is drukkend warm wanneer we het lieflijke Etang de Romagne naderen. Aan één zijde is een rij Fijnsparren op het lichthellende hooiland aangeplant; het zijn reeds behoorlijk grote bomen, met een onderlinge tussenafstand van enkele meters en daardoor nog tot beneden dicht betakt. Dankzij dit dichte groenscherp blijken we plots tot op nauwelijks een paar meter van een Wespendif genaderd te zijn die tot voorbij zijn schouders verborgen zit in een diep gat in het gras. Een paar seconden maar, en de roofpiet komt boven om eventjes routinematig de omgeving te inspecteren. Heel even staan we letterlijk oog in oog met de priemende felgele blik van het al evenzeer als wijzelf verbouwde dier. De Wespendif vliegt op met een kort jankend geluid en verdwijnt spoedig uit het gezicht. Het hol in de grond blijkt een opengemaakte wespennest te zijn; grote stukken papieren raten liggen er rond. Enigszins tot onze verwondering blijkt het aantal rondvliegende wespen nog mee te vallen; het lijkt wel of ze reeds murw gestreden zijn. Even terug naar de auto om het fotomateriaal. Een kwartiertje later terug ter plaatse blijkt de Wespendif óók terug - alleen had hij ons nu toch een eind eerder opgemerkt en zijn biezen genomen. De prooi's worden op de gevoelige plaat gelegd, waarna een poging wordt ondernomen de roofvogel zelf te verschalken. Met korte broek en T-shirt op een snikhete middag in een dichte spar wegkruipen, er zijn gezelliger zaken - maar je weet maar nooit of dit niet dé unieke kans wordt. De Wespendif bleek echter zoveel aandacht niet op prijs te stellen en liet zich geen derde keer meer zien...

Een Wespendif onderscheiden van de evengrote Buizerd is soms niet gemakkelijk. De Wespendif heeft een fijnere, meer uitstekende, kop en een langere, gebandeerde staart. De regelmatig gestreepte vleugels lijken tegen een blauwe zomerlucht soms wel transparant. Geoefende vogelkijkers zullen bovendien opmerken dat de Wespendif bij het zweven de vleugels steeds vlak houdt terwijl ze bij de Buizerd een ondiepe V vormen.

De Wespendif leidt een wat teruggetrokken bestaan maar valt vaak regelmatig op door zijn speciale, vlinderende baltsvlucht. De vogel vliegt dan in een soort op- en neergaande golfvlucht waarbij af en toe, op de toppen van de golf, de vleugels snel achter elkaar boven het lichaam dichtgeklapt worden, als een applaus voor eigen kunnen. Daarbij brengen ze meestal een védragende fluittoon ten gehore.

Daar de Wespendif vanaf eind augustus terug Afrika opzoekt is zijn verblijf in Europa beperkt tot een paar maanden. De jongen moeten dan ook zeer snel groeien en vertrekken vaak reeds voor de lange reis als ze nog geen twee weken het nest verlaten hebben.

#### 4. De Zwarte ooievaar, ongekend maar erg gezocht

In tegenstelling tot de gewone Ooievaar is de Zwarte ooievaar minder gekend en dus ook minder geliefd. Daar zijn twee redenen voor. Ten eerste is de Zwarte ooievaar zeer zeldzaam en pas recent aan een comeback toe. Bovendien mijdt deze statige zwart-witte vogel met de allure van een kelner de mens zo veel als mogelijk. Daar waar de Ooievaar meestal broedt in de omgeving van de bebouwing broedt de Zwarte ooievaar diep in de bossen en laat zich maar erg zelden goed zien.

De Zwarte ooievaar verdween op het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw uit de bossen van de Belgische Ardennen. Hoofdoorzaak was ongetwijfeld de vervolging. De Zwarte ooievaar vertoont dan ook enige overeenkomst met de Wolf, die ook rond die periode uit de Ardennen verdween.

Vanaf het begin van de jaren 80 werd de soort echter terug meer en meer waargenomen en in 1989 werd het uiteindelijk bewijs geleverd dat de Zwarte ooievaar terug broedde. Ondertussen broeden er in de Belgische Ardennen een twintigtal koppels. Ook in het noordoosten van Frankrijk heeft de Zwarte ooievaar zich terug gevestigd met in Lorraine vermoedelijk zeven tot tien koppels. Naar alle waarschijnlijkheid komt ook in de Argonne de Zwarte ooievaar af en toe tot broeden.



De Zwarte ooievaar heeft dus nood aan uitgestrekte loofbossen met daarin of aan de rand ervan kleine valleitjes, moerassen en vijvers waar hij kan jagen. Zijn voedsel bestaat hoofdzakelijk uit vissen en amfibieën.

De soort is bijzonder gevoelig voor verstoring. Vooral de periode van aankomst bij de nestplaats en begin van de nestbouw en eileg - eind maart, begin april - is cruciaal. De minste verstoring kan betekenen dat het ouderpaar de uitgekozen broedplaats verlaat. Deze verstoring kan bestaan uit werken in het bos, wandelaars, verzamelaars van hertengeweien, paddestoelenzoekers, (natuur)fotografen, ... Het mijden van elke vorm van verstoring is dan ook absoluut noodzakelijk. Ook alle werken in het bos moeten dan gestopt worden, een maatregel die uiteindelijk alle bossoorten ten goede komt. Een netwerk van voldoende grote bosreservaten zou de Zwarte ooievaar bijzonder goed van pas komen.

De Zwarte ooievaar is zowel in de België als in Frankrijk zowat uitgegroeid tot een symbool. De soort wordt dan ook nauwgezet bestudeerd waarbij men zelfs vogels uitrust met een minuscule zender om ze met de satelliet te volgen op hun trek naar Afrika. Zo weet men nu perfect welke routes de vogels volgen, waar ze pleisteren en voedsel zoeken, ... In 1998 kwam er ook al aan het licht dat een aantal vogels door Franse jagers afgeknald werden, eens te meer een bevestiging van de slechte reputatie die veel Franse jagers hebben.

## 5. Vlinders, impressionisten van het bos

Door het aanbrengen van vlekken in allerlei kleuren slaagden de impressionisten er in om beelden te creëren. Ook in het bos ontstaan op een zonnige zomerdag door het spel van licht en schaduw allerlei nieuwe beelden. De vele vlinders passen met hun kleuren wonderwel in dit palet.

Vlinders zijn zeer kieskeurig en hun leefgebied moet aan een aantal strenge voorwaarden voldoen. De rijkdom aan vlinders in een bos kan dan ook als een indicator gebruikt worden voor ecologische boskwaliteit.

Eerste vereiste is dat de geschikte waardplanten - voor de rupsen - en nectarplanten - voor de vlinders - aanwezig moeten zijn. Vele soorten zijn gebonden aan één soort plant. Zo voedt de rups van de Eikenpage zich uitsluitend met eikenblaadjes. Sommige vlinders, zoals het eenvoudig gekleurde Koevinkje, komen met weinig nectar toe, ze kunnen leven in een omgeving met weinig bloeiende planten, andere hebben juist veel nectar nodig. Een aantal soorten, zoals de Eikenpage, heeft geen bloemen nodig maar leeft van de suikers die bomen afscheiden. Weer andere soorten zoals de Grote weerschijnvlinder halen hun mineralen uit rottend fruit, mest of dode dieren. Begin juli kunnen zich zo tientallen vlinders verdringen rond een verse, dampende vossenkeutel!

Ook temperatuur en luchtvochtigheid moeten voldoen aan de normen van de soort. Vlinders kunnen slecht tegen droogte. Ook de mogelijkheid om zich te kunnen oriënteren is zeer belangrijk, zowel bij het voedselzoeken als bij het paargedrag. Daarbij is in het bos veel variatie nodig, zowel verticaal als horizontaal.

Een aantal soorten zijn typerend voor het bos. Echte 'bosvlinders' zijn o.a. de Grote en Kleine weerschijnvlinder, twee soorten die zich meestal hoog in de kruinen ophouden en bijna enkel vroeg in de voormiddag tot op de grond komen. De Grote weerschijnvlinder komt slechts in geringe dichtheden voor. Mannetjes en vrouwtjes ontmoeten elkaar bij grote opvallende eiken. De vrouwtjes moeten na de paring in de buurt wilgen kunnen vinden om er de eitjes op af te zetten.

Ook de Kleine ijsvogelvlinder is een typische bosbewoner met een ganse serie specifieke ecologische eisen. De vlinders oriënteren zich op gaten in het kronendak. Gesloten, donkere bossen zullen ze dus mijden.

Mannetjes en vrouwtjes treffen elkaar op grote opvallende bomen. In het bos heeft de soort nood aan warme, open plekken voor de opwarming maar ook koele beschaduwde plaatsen als buffer tegen oververhitting en uitdroging. Ook aan de waardplant voor de rupsen worden erg strenge eisen gesteld. De rups leeft op Kamperfoelie die in de halfschaduw staat en niet bloeit. Pas op dergelijke planten vindt de vlinder in spe voldoende sappige bladeren. Tenslotte heeft de vlinder zelf behoefte aan veel nectar, die hij vooral vindt in goed ontwikkelde zomen met bloeiende bramen en Koninginnenkruid.

De Grote ijsvogelvlinder zoekt Ratelpopulieren op en zal in de Argonne dus vooral in de valleien terug te vinden zijn. Ook deze soort komt slechts zelden op de grond. Zelf hebben we maar één waarneming van een vlinder, die bij een plas kwam drinken. De vliegtijd van deze soort is beperkt van juni tot begin juli.

Ook de Eikenpage, Grote vos en de zeldzame Rouwmantel zijn typische bossoorten.

Andere vlinders zijn eerder gebonden aan bloemrijke bosranden, bospaden en bosweiden. Ideaal zijn geleidelijke overgangen met een mantel en zoom. Voorbeelden zijn de Bruine eikenpage, de Iepenpage, het Koevinkje, de Gehakkelde aurelia en het frêle Boswitje met zijn aarzelende, dansende vlucht.

Een opvallende verschijning is ongetwijfeld de forse Keizersmantel, een krachtige vlieger, die voor zijn voortplanting afhankelijk is van het bos. De eitjes worden op de schors van bomen gelegd. Die bomen staan 10 tot 20 meter in het bos en de eitjes worden steeds aan de schaduwzijde gelegd. De boom staat steeds op een open plek en in de buurt van viooltjes, de plant waar de rupsen van leven. Ook deze vlinders hebben veel nectar en dus bloeiende planten nodig. Die planten, Koninginnenkruid, distels en andere, vinden ze in de zonnige bosranden.

Nog andere vlinders komen wel in of bij het bos voor maar zoeken voor het leggen van de eitjes planten in meer open terrein. De Zilvervlek, die lokaal vrij algemeen kan zijn, is zo'n soort die vooral leeft aan de randen van het bos. De voedselplanten van de rupsen zijn voornamelijk viooltjes.

Over de moeilijke groep van de nachtvlinders is minder gekend. Ook bij deze groep zitten er een aantal mooie, soms grote vlinders bij. Meest gekend zijn misschien wel de pijlstaarten. Deze laten zich echter zelden zien. 's Nachts komen ze wel af op lichtbronnen en zo kan het gebeuren dat men rond de straatlantarens van Beaulieu een aantal van deze spectaculaire soorten kan opmerken: Groot avondrood, Dennenpijlstaart en Ligusterpijlstaart, Avondpauwoog, ...

Tegen hun natuur in zijn er een aantal nachtvlinders die overdag vliegen. In het voorjaar is dat het geval met de vrij grote, leemkleurige Tauvlinder waarvan het mannetje overdag aan hoge snelheid tussen de bomen door vliegt op zoek naar een wijfje, dat zelf enkel 's nachts vliegt. Een ander voorbeeld is de Hagenheld, eveneens een bijzonder snelle en rusteloze vlieger. In juli vertonen ook enkele beervlinders zich gedurende de dag. Een fraai voorbeeld in natte bossen is *Callimorpha dominula*, met zijn rode, zwart gevlekte achtervleugels en zwarte bovenzvleugels met groene metaalglans en witte vlekken. Deze mooi gekleurde nachtvlinder was blijkbaar tot nu toe geen Nederlandse naam waard.

De rupsen van een aantal nachtvlinders kunnen nogal wat ravage aanrichten, o.m. bij de eik. Zo waren in 1994 grote delen van het bos bij Châtrices helemaal kaal gevreten door de rupsen van een onopvallende nachtvlinder, de Plakker. Deze soort zou in 1869 ingevoerd zijn vanuit Noord-Amerika (Novak & Severa, 1983). Hoewel het rampzalig oogt, ondervindt een gezond bos van een dergelijke aantasting echter nauwelijks of geen hinder. Er zijn trouwens nog andere soorten die plots massaal kunnen opduiken. Eén daarvan is de Eikenprocessievlinder. De rupsen van deze vlinder zijn berucht omdat hun brandharen hevige huidirritaties kunnen veroorzaken. Dit kan door direct contact met de rupsen maar ook door contact met de haren die door de wind verspreid worden. De rupsen kunnen grote nesten bouwen, bestaande uit spinsel, vervellingshuiden en uitwerpselen. Die nesten kunnen tot twee meter groot worden (Roskams, 1995). In

lange processies begeven de rupsen zich vanuit deze nesten naar de boomtoppen om er zich vol te vreten. Ook hier wordt de schade aan de boom meestal in hetzelfde groeiseizoen nog hersteld.

## 6. Spechten hakken er ook voor anderen op los

Forêt de Lisle, 12 maart 1993

Sinds deze morgen is het geluid van de hoog voorbij trekkende Kraanvogels niet uit de lucht, opgewonden trompettend haasten ze zich noordwaarts.

In het oude eikenbos zoeken we naar de oorzaak van een onbekend geluid, een vreemd geschreeuw. Soms lijkt het wel een Buizerd, dan weer een Gaai. Uiteindelijk vinden we de bron, hoog in de kruin van een eerbiedwaardige eik. Het blijkt een bonte specht te zijn met een felrode kruin: de Middelste bonte specht.

De maanden maart en april zijn de maanden bij uitstek om de spechten aan het werk te zien en, vooral, te horen. Spechten hebben immers de vervelende gewoonte zich bijna steeds aan de verkeerde kant van een boom te zetten, de achterkant.

Naast de roep laten spechten zich ook horen door het roffelen op droge, goed resonerende, takken. Dit geluid is zonder meer één van de meest typische bosgeluiden.

De familie van de spechten symboliseert misschien nog het best het bos. In de oude bossen van de Argonne is deze familie vertegenwoordigd met zeven soorten: de Grote, Middelste en Kleine bonte specht, de Groene specht, de Grijskopspecht en de Zwarte specht, bijna zo groot als een Kraai. Daarnaast is er ook nog de Draaihals die wat afwijkt in deze familie. Niet alleen is hij onopvallend gekleurd maar met zijn bruine pluim bijzonder goed gecamoufleerd; hij is dan ook het best op te sporen door zijn vér-dragende en tegelijk nasale kju-kju roep. Bovendien is het een trekvogel die pas einde april terugkeert. Verder onderscheidt hij zich van zijn familieleden doordat hij zelf geen nestholte uithakt. De aantallen van de Draaihals lopen tegenwoordig echter sterk achteruit.

Zwarte specht, Grijskopspecht en Middelste bonte specht zijn de soorten die het meest aan bossen gebonden zijn, de Groene specht en Grote bonte specht kunnen ook in meer open terreinen voorkomen.

De Zwarte specht verradt zich meestal door zijn felle kru-kru-kru-roep bij het wegvliegen. Zijn roffel in het voorjaar klinkt indrukwekkend luid. Een ander bewijs van zijn aanwezigheid zijn grote spaanders rond bewerkte boomstronken. De Zwarte specht zoekt, net als de Groene specht, zijn voedsel vooral op de grond en eet overwegend mieren en in hout levende kevers en hun larven. Deze grote specht was tot 1955 beperkt tot de bergstreken maar is dan, om tot nu toe ongekende redenen, aan een noordwest gerichte opmars doorheen Europa begonnen (Yeatman-Berthelot, 1994). Nu komt hij ook in de Argonne overal voor. Hij heeft echter een groot territorium, 200 tot 500 ha, zodat zijn dichtheid steeds laag is. Ook aan de nestboom worden hoge eisen gesteld: een diameter van 45 tot 50 cm, over een lengte van 5 tot 6 meter geen takken en ook begroeiing met klimplanten is niet gewenst. De ovale opening is tot 14-16 centimeter hoog. Dezelfde boom kan jaren na elkaar gebruikt worden. Het is bijgevolg erg belangrijk om oude, stervende bomen in het bos te behouden.

De zeldzame en schuwe Grijskopspecht lijkt erg op de zeer algemene Groene specht, maar is kleiner en slanker en heeft minder rood op de kruin. Ook de roep is anders. De Grijskopspecht zoekt oude eikenbossen

op waar hij vooral mieren eet. Het opener worden van de eikenbossen zou hem blootstellen aan sterke concurrentie van de Groene specht (C.O.C.A., 1991).

De Middelste bonte specht, die slechts zelden roffelt, komt enkel voor in uitgestrekte eikenbossen met bomen van 150 tot 200 jaar oud. Bovendien dient er ook hakhout (Haagbeuk) aanwezig te zijn (Maly, 1996). Hij zoekt zijn voedsel, eerder als mezen, in de spleten van de schors. Dit verklaart meteen zijn voorkeur voor oude bomen: enkel die hebben voldoende spleten en scheuren om genoeg voedsel te vinden. De eikensterfte zou trouwens één van de redenen zijn voor de recente toename van deze soort in de Belgische Ardennen (Schmitz, 1993). Door het afsterven van de bomen komt de schors los te zitten wat nieuwe voedselmogelijkheden voor deze specht biedt.

Bois de Laheycourt, 12 april 1999

De overvloedige aprilse grillen hebben het bos op veel plaatsten zeer zompig gemaakt. Brandgangen zijn herschapen tot een aaneenschakeling van grote plassen. De boslucht is zwanger van waterdamp, die in ijle nevels tussen de stammen heen dwaalt. Plaatselijk is het bos getooid met tapijten vol forse Pinksterbloemen, gemengd met ontelbare Slanke sleutelbloemen en Gulden boterbloemen. De kruinen van de oude eiken, getooid met eindeloze franjes korstmossen, zijn reeds duidelijk pastel-groengeel getint door de ontluikende knoppen. In dit feeërieke woudmassief hebben een groepje van zes Middelste bonte spechten zich op de bovenste verdieping volop overgegeven aan een guitig-druk baltsspel. Zij draaien en keren rondom de dikste takken, vliegen schreeuwend van de ene boom naar de andere en laten daarbij uiteindelijk al hun veldkenmerken ontwapenend-mooi bewonderen: de mals-rode kop zonder zwarte begrenzing, de witte wangen, de roze onderbuik,... Een verre verwaaiing van de zoete geur van de ontluikende balsempopulieren wat verderop aan de Aisne maakt het geheel compleet en onvergetelijk.

Spechten ontlopen trouwens elkaar in het zoeken van voedsel. Zo zoekt de Kleine bonte specht zijn kostje bij elkaar op de kleinere takken hoog in de boomkruinen. Zo vermijdt hij de concurrentie met de andere spechten.

Spechten zijn ook voor heel wat andere bosbewoners van belang. Hun holen wordt door een heel leger soorten gebruikt. Een groot aantal vogels profiteert schaaamteloos van het spechtenwerk: mezen, Draaihals, Ringmus, vliegenvangsters, Gekraagde roodstaart, Holenduif, Bosuil,...

De Boomklever past de opening van een gekozen holte aan door het gedeeltelijk dicht te metselen zodat enkel hij binnen kan. Dit is wel nodig want er zijn heel wat kapers op de kust. Vooral de Spreeuw is agressief bij het veroveren en verdedigen van een nestholte. Het gebeurt zelfs dat spechten hun eigengemaakt hol moeten afstaan aan een stel opdringerige Spreeuwen! Ook de Ruigpootuil, niet of nog niet aanwezig in de Argonne, maakt bij voorkeur gebruik van de nestholtes van de Zwarte specht (Sorbi & Hupperetz, 1993). In de Ardennen kon men het aantal koppels Ruigpootuil verhogen door het hangen van nestkasten, in natuurrijke bossen een overbodige ingreep. Ook de Boommarter gebruikt graag de nestholtes van de Zwarte specht. Deze marter kan overigens, net als de Eekhoorn, de nesten van de Zwarte specht plunderen. Die Eekhoorn gebruikt dan soms weer de holtes als voorraadkamer. Voor Sperwer en Havik zijn de pas uitgevlogen spechtenjongen een gemakkelijke prooi om aan hun eigen kroost te voederen.

Nog andere gasten in verlaten spechtengaten zijn o.a., de Relmuis, allerlei wespen en vooral verschillende vleermuissoorten.

Vleermuizen zijn de spitstechnologen bij de zoogdieren. Zij beschikken over een ingenieus echolocatiesysteem om in de volkomen duisternis hun weg én voedsel te zoeken. Soorten die in holle bomen kunnen aangetroffen worden zijn o.a. de Watervleermuis, de Rosse vleermuis en de Grootoorvleermuis; de Baardvleermuis verkiest spechtenholen en de Bosvleermuis zoekt een onderkomen in scheuren en spleten.

Een holle boom kan in het begin van de zomer gebruikt worden als kraamkamer waar de jongen worden geboren.

In de maanden augustus-september vestigen de mannetjes van een aantal soorten zich in zogenaamde paarverblijven van waaruit ze de wijfjes lokken. Rosse vleermuizen zitten soms duidelijk hoorbaar te roepen vanuit een boomholte. Deze verblijven worden furieus verdedigd tegenover andere mannetjes. In de loop van het zomerseizoen verhuizen de vleermuizen regelmatig. Watervleermuizen in een oud eikenbos verhuizen gemiddeld om de drie dagen (Verkem & Van Der Wijden, 1999). Enkel de Rosse vleermuis gebruikt holle bomen ook als winterverblijf, soms met tientallen bij elkaar.

Het spreekt vanzelf dat bij veel vleermuizen het bos ook als jachtgebied in de smaak valt. Hoe ouder een bos, hoe meer jagende vleermuizen. De Rosse vleermuis, een snelle vlieger, vliegt bij voorkeur boven de boomtoppen waar ze op grote keversoorten jaagt. De Vale vleermuis jaagt bijna uitsluitend op grotere insecten op de bosbodem. Vliegende herten zijn ook een welgekomen prooi.

Bomenrijen worden ook gebruikt als geleidebanen bij verplaatsing. Vleermuizen houden er nu eenmaal niet van om zich over grote open ruimten te verplaatsen.

Oude legerforten, vaak diep verscholen in het bos, bieden aan tal van soorten een goede overwinteringsplaats. Ook de zeldzame Grote en Kleine hoefijzerneuzen zijn in soms spectaculaire aantallen aan te treffen.

## 7. Wolf in vacht

7 november 1998, Daucourt

Régis De Wael poseert trots met de huid van wat één van de laatste Wolven van de Argonne was. De wolvin werd eind vorige eeuw te Passavant gedood. De rafelige vacht, ooit verwerkt tot bedsprei, geeft maar een sjofele indruk. De roodgestikte rand hangt in flarden los, er zijn kale vlekken in de pels en het gebit is vergeeld als van een kettingroker. Het beeld van de fiere, vrije Wolf is wel mijlenver weg, een trieste symboliek.

Régis is 'lieutenant de la Louveterie', een eretitel waarvan de oorsprong ver teruggaat in het verleden. In de Middeleeuwen werden gespecialiseerde mensen belast met de verdelging van de Wolf, zij genoten daarbij van heel wat privileges wat regelmatig leidde tot jaloezie en aanvaringen met de adel. Eén van hun taken was het organiseren van grote klopjachten op Wolven. Uit het dorp waar de klopjacht gebeurde moest één persoon per gezin deelnemen. Bij de klopjachten werd ook op Wilde kat, Vos, Das, marters en Lynx gejaagd.

Wolven bevolkten ooit in grote getale de Argonne en behoorden gewoon tot het dagelijkse leven. Ze zijn er nog geen honderd jaar weg en nog niet verdwenen uit het geheugen. In elk dorp zijn er nog wel verhalen van mensen wiens ouders of grootouders ooit geconfronteerd werden met de Wolf. Ook op de kaart zijn de verwijzingen naar de Wolf overal aanwezig: les Culs de Loup (Belval), Gorge aux Loups (Le Neufour), La Louvière (La Chalade), Champ le Loup (Les Charmontois)...

Wolven werden met alle mogelijke middelen bestreden. De reeds genoemde klopjachten bleken meestal echter weinig effectief. De drijvers waren niet gemotiveerd en profiteerden bovendien van de gelegenheid

om ook wat ander wild te stropen. Men gebruikte ook gif, eerst een combinatie van lokstof en gif volgens een ingewikkeld recept, vanaf 1880 strychnine. Verder waren er netten, vallen, strikken,... Veel methodes waren zonder meer gruwelijk. Elk dorp was bovendien verplicht om twee 'louvières' te onderhouden, aan elke kant van het dorp één. Dit waren diepe putten die gebruikt werden om Wolven te vangen. Dit is vaak nog terug te vinden in het toponiem 'La fosse (à loup)'. Evres bezit nog een 'Les Louvières' in het noorden en een 'La Louvière' ten zuiden. Het was de kunst de dieren er levend uit te halen. Doden met het geweer mocht niet omdat de kruitdamp de val voor lange tijd onbruikbaar maakte (Chauvet, 1986).

De redenen voor de vervolging van de Wolf waren drieërlei.

Enerzijds vergreep de Wolf zich aan het vee, een gemakkelijke prooi, zeker in een tijd dat het vee een groot deel van het jaar buiten doorbracht. Anderzijds was er het gevaar voor de mens. Ontmoetingen met Wolven waren waarschijnlijk eerder zeldzaam. De Wolf schuwt meestal elk contact met de mens en slechts bij strenge winters waagden ze zich dicht bij de bewoning. Herders kwamen wel regelmatig oog in oog te staan met een Wolf, die echter gemakkelijk te verdrijven was. Ook menig arbeider in het bos - houthakkers, houtskoolbranders en andere - werd waarschijnlijk ooit wel geconfronteerd met Wolven, zij het maar dat men ze 's nachts kon horen huilen. Ook zijn verhalen bekend hoe mensen, die zich 's nachts in het bos waagden, op afstand gevolgd werden door Wolven. De twee oplichtende ogen van het dier waren daarbij opmerkelijk. Aanvallen gebeurden zelden, men vertelt dat men zeker niet mocht vallen of springen omdat dat een aanval kon uitlokken... Eenmaal uit het bos staakte de Wolf steeds zijn achtervolging.

Anders was het als het ging om hondsdolle Wolven, gering in aantal maar met grote gevolgen. Deze verloren elke angst voor de mens, werden bijzonder agressief en konden veel slachtoffers maken. Mensen die gebeten werden overleden meestal na helse pijnen waartegen men machteloos stond. Een Wolf die op 16 oktober 1812 Bar-le-Duc binnendrong, beet 20 - 30 mensen waarvan er slechts zeven overleefden (Chauvet, 1986).

Een derde reden van vervolging was dat de Wolf de wilde natuur symboliseerde, het ontembare... De mens lijkt altijd wel een aversie voor roofdieren vertoond te hebben, aversie die bij sommigen nog steeds aanwezig is.

Hussenet (1978) vermeldt voor de Argonne ten tijde van de Franse revolutie 140 tot 150 gedode Wolven. Voor 1797 en 1798 spreekt Beaufort (1987) voor heel Frankrijk van 6000 gedode dieren per jaar. Als we met deze auteur aannemen dat daar ongeveer 65% welpen bijzaten komen we voor de Argonne uit op ongeveer 50 adulte Wolven. Als we verder aannemen dat 30 tot 70% van de populatie volwassen Wolven sneuvelde komen we aan een voorjaarsstand van 70 tot 167 exemplaren. In de Champagne - waarvan de Argonne gedeeltelijk deel uitmaakt - werden er in 1787 voor 988 Wolven premies uitbetaald. Met dezelfde berekening komen we aan 494 tot 1152 dieren. Het hoger vermelde percentage van 65 % welpen lijkt nogal hoog. In 1809 werden er in het departement Meuse 235 Wolven gedood: 99 wolvinnen, 90 mannetjes en 45 (of 19 %) welpen (Sadoul, 1914-1919). De dichtheid zal in de bosrijke Argonne en Lorraine ongetwijfeld steeds tot de hoogste van Frankrijk behoord hebben.

Vanaf het midden van de vorige eeuw ging het bergaf met de Wolf. Die neerwaartse trend werd nog even onderbroken door de Frans-Duitse oorlog in 1870 en ook gedurende de eerste wereldoorlog doken nog hier en daar Wolven op. Zo werden ze rond Beaulieu toen nog gehoord en gezien door Fernand Bellossat. Hier en daar overleefde misschien nog een enkel exemplaar, eenzaam op een eiland, maar men mag gerust stellen dat er vanaf het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw geen sprake meer was van een levensvatbare populatie.

Het is eigenaardig dat, net op een moment dat de bevolking in de Argonne afnam, het zo steil bergaf ging met de Wolf. Ongetwijfeld was er, nu de jacht populair werd en binnen ieders bereik kwam, een veel grotere jachtdruk met betere wapens op deze zogenaamde concurrent. Bovendien werd er ook minder en

minder vee in de bossen gelaten en nam de stand van het Edelhert af waardoor de hoeveelheid gemakkelijk bereikbaar voedsel sterk gereduceerd werd. De genadeslag werd misschien wel gegeven door de invoering van de strychnine, een bijzonder effectief gif.

De Wolf heeft ondertussen sinds enkele jaren terug zijn opwachting gemaakt in Frankrijk. De reacties zijn, zoals te voorzien was, uiteenlopend, zeker nu blijkt dat hij nog verder uitbreidt.

Slechts iets meer dan honderd jaar geleden beschreef Salle (1863) de Wolf als vrij algemeen in de Marne. Ieder die het goed meent met de natuur kan maar hopen dat het een kwestie is van enkele decennia alvorens men de Wolf ook weer kan begroeten in de Argonne. Misschien wordt de Wolf daarin zelfs voorafgegaan door de Lynx, een andere grote predator.

Hopen is niet verboden...

## 8. Boommarter

Van de marterachtigen is de Boommarter veruit het meest gebonden aan bossen. Hij leeft in grote, structuurrijke bossen, met voldoende voedsel, dagrustplaatsen en voortplantingsplaatsen. Ook kleinere bossen kunnen voldoen als ze maar - desnoods met haken en ogen - met elkaar verbonden zijn door voldoende brede houtsingels. Een Boommarter zal zich echter nooit vrijwillig ver in het open veld wagen.

Voor de voortplanting zijn Boommarters gebonden aan allerlei holtes. Van de spechtenholen zijn in de eerste plaats die van de Zwarte specht geschikt, en in mindere mate van de Groene specht. Voorwaarde is echter wel dat de holte bereikbaar is via de takken van de kruin - en dus via naburige bomen - én, in een later stadium, dat de schors van de boom voldoende houvast biedt bij het klimmen. Is de schors van de nestboom te glad (bij Beuk bv.) dan zal het wijfje de jongen verhuizen nog vóór die op eigen houtje de omgeving gaan verkennen. Bij een te gladde schors zouden jongen een zware val kunnen maken en niet meer in het nesthol kunnen terug klauteren. Bijlsma (1993) vermeldt de vondst van een dode jonge Boommarter in de horst van een Buizerd. Vermoedelijk heeft die Buizerd zo'n, nog onbeholpen, jong kunnen verschalken. Ook andere holtes of bomen met scheuren en afgekraakte bomen kunnen als nestboom gebruikt worden. Zo vonden we in de Argonne de restanten van een Boommarter, bengelend bovenaan een door de wind versplinterde boom. Het dier was het jaar ervoor in die nestboom geschoten. Een Boommarter is vaak nogal nieuwsgierig en kan soms naar buiten gelokt worden door op de boom te krassen. Het verhaal bestaat van een jager die een Boommarter opmerkt, onder de boom zijn jas en hoed op een stok zet, zijn hond erbij posteert om vervolgens naar huis zijn geweer te halen. Bij zijn terugkeer hield de marter nog steeds hond en jas in het oog en werd afgeknald. Bepaalde vangstsystemen maken overigens misbruik van de nieuwsgierigheid van de Boommarter, een eigenschap die ze trouwens delen met andere marterachtigen! Door hun gedeelde voorkeur voor voldoende grote holtes zijn de Boommarter en de Bosuil concurrenten van elkaar. Hainard (1997) haalt in dat verband de resultaten van een studie op de Bosuil aan. Op 150 broedgevallen van Bosuil in nestkasten was er éénmaal predatie door een Boommarter op een volwassen vogel, twee jongen werden het slachtoffer en vijf keer werden er eieren geroofd.

Als dagrustplaats worden meestal nesten van duiven, kraaien of roofvogels gebruikt, zowat elke dag een andere plaats. Enkel bij koud weer worden holtes opgezocht. Dit was ook bij de 'piégeurs' gekend. Ze stelden vaak hun vallen op in holtes. Ook houtstapels kunnen dienst doen. Misschien zijn een aantal waarnemingen van Boommarters buiten hun gewone verspreidingsgebied wel te verklaren door houttransporten. Wanneer een oplegger met hout enkele dagen in een bos blijft staan, kan die misschien

gebruikt worden door een marter die zo mee vervoerd wordt! Van vleermuizen en Eikelmuis is dit gebeuren in elk geval daadwerkelijk reeds vastgesteld.

Het voedsel van de Boommarter bestaat hoofdzakelijk uit knaagdieren, Konijnen, vogels en allerlei bessen. Het plantaardige voedsel is zeker voor de jongen van levensbelang in de periode dat ze op eigen benen moeten leren staan. Ondanks het feit dat hij een uitstekende klimmer is, jaagt de Boommarter toch het meest op de grond. Wel zijn spectaculaire achtervolgingen van Eekhoorns bekend. Vroeger dacht men echter verkeerdelijk dat de Eekhoorn het voornaamste voedsel was van de Boommarter.

Het territorium van een wijfje bedraagt gemiddeld 250 ha, dat van een mannetje 500 ha. Het gebied van het mannetje overlapt met dat van enkele wijfjes. Binnen hun gebied leggen ze gemiddeld twee tot zeven kilometer per dag af, maar ook afstanden van tien tot twintig kilometer zijn niet ongewoon (Lange *et al.*, 1994). Bijna altijd is de Boommarter zeldzamer dan de Steenmarter.

In tegenstelling tot de bijna volledig nachttactieve Steenmarter, laat de Boommarter zich iets meer overdag zien, meestal op compleet onverwachte ogenblikken.

Bois de Waly, 8 juli 1993, 05.30 u

In een opengekapt stuk bos vliegen een viertal jonge Buizerds af en aan tussen de enkele overgebleven mager-hoge bomen en begroeten de nieuwe dag met luid gemiauw. We houden even halt en kijken vanuit de auto naar dit sierlijke spel in de vroege ochtendzon. De ene Buizerd is nog maar pas geland in een boom, of een tweede komt reeds aangevlogen en jaagt de eerste meteen weer verder. Plots duikt, op nauwelijks enkele tientallen meter afstand, een Boommarter op in de smalle weide die de weg van het gekapte bos scheidt. In sprongengalop komt hij onze richting uit, ondertussen druk op houtstapels klimmend en speurend. Het is een groot en magnifiek dier, met schitterende fel-oranje bef. Plotseling wordt het beeld door de verrekijker, inmiddels zowat op zijn dichtste afstand scherpgesteld, echter totaal verduisterd : één van de Buizerds maakt een duikvlucht naar de marter en scheert er rakelings over heen, waarop deze zich zonder dralen uit de voeten maakt richting donkere bos. Omdat alles zo snel gebeurde kon niet met zekerheid worden uitgemaakt welke Buizerd precies deze schijnaanval uitvoerde: ging het om overmoed van een onervaren jong, duikend op een veel te grote prooi, dan wel om een - geslaagde - poging van een oudervogel om de marter te verjagen? Bijlsma (1993) noteert inderdaad dat sommige roofdieren korte metten maken met jonge roofvogels die op de grond geraken. We houden er gemengde gevoelens aan over: enerzijds verrast door dit verbluffend schouwspel, anderzijds teleurgesteld wegens het plotse afbreken van wat een nog veel méér belovende boommarterwaarneming had kunnen worden. Pas bij het vertrekken merken we dat vlak vóór de auto een doodgereden Buizerd in de wegkant ligt.

Forêt Domaniale de Monthiers, juli 1995 en 1996

Een kruispunt van boswegen, met in vier richtingen een honderden meters verre uitkijk: de ideale plek om 's ochtends vroeg enkele uren te gaan postvatten, de telescoop in aanslag. Overdag was al gebleken dat deze boswegtrajecten bezaaid lagen met keutels van Vos en marter. Op deze plaats werd het bos enige jaren geleden bloksgewijs over vele tientallen hectaren kaalgekap, maar is inmiddels alweer drie-vier meter hoog opgeschoten vanuit natuurlijke bezaaiing. Het vormt een onstuimige en haast ondoordringbare wirwar van voornamelijk jonge eiken, afgezoomd met een bonte kruidenstrook. Overal kruisen wildwissels de boswegen: sommige van ver opvallend door de wit-opgedroogde modder op stengels en bladeren - soms tot ruim een meter hoog - andere veel discreter: marterpassen. Het oude bos, met zijn imposante Winterlindes, is nergens veraf.



Woensdag 12 juli 1995, 06u30 op post. Sprinkhaanzangers alom. Af en toe een verre Buizerd. Om 06u55 verschijnt, op een kleine honderd meter afstand, een Boommarter op één van de vier boswegen, houdt midden op de weg halt, en gaat tot vijf maal toe kegelen, daarbij de kop voortdurend naar voor en naar achter bewegend. Blijkbaar merkt het dier wel iets vreemd, maar raakt er niet door afgeschrikt. De marter verdwijnt uit het telescoopbeeld en gaat op in het bos. Luttele seconden later volgen twee andere Boommarters op dezelfde marterpas: kennelijk een moeder met in haar spoor twee reeds grote jongen. De ochtend kan niet meer stuk.

Donderdag 13 juli 1995, 06u30 ter plaatse, maar vlug weer weg: dichte nevel onttrekt alle zicht. Een Vos glipt op korte afstand over.

Vrijdag 14 juli 1995, 06u15 op post. Te bedenken dat het vandaag 'le' quatorze Juillet is, en dat wij hier doodgemoedereerd op ons eentje zomaar in het bos zitten. Een reeget met één kalfje, nog duidelijk met vlekjes, geraakt niet zonder moeite doorheen de wirwar van jonge bomen met bramen en Wilde frambozen en belandt ten lange laatste op de bosweg op nauwelijks twintig meter afstand - om dan prompt met hoorbaar hoefgekleter de wildernis aan de andere kant van de weg in te vluchten. Altijd spannend wie of wat tevoorschijn gaat komen wanneer je zo van tientallen meter ver wat hoort kraken en ritselen.

Zaterdag 15 juli 1995, 06u10 op post. Onder het motto 'de aanhouder wint' lopen opnieuw drie Boommarters over, gebruik makend van exact dezelfde marterpas, om... exact 06u55. Alleen: ditmaal lopen ze in tegenovergestelde richting in vergelijking met de vorige keer. Tijd om de telescoop te richten is er niet, het kan niet elke ochtend feest zijn.

Vrijdag 12 juli 1996, 06u20

Het is dag op dag één jaar geleden dat we hier voor het eerst postvatten. Ter hoogte van het kruispunt hangt een sterke vossengeur, gemengd met een al even sterke kamperfoeliegeur. Voor de liefhebbers allebei even aangenaam-opwindend. Het uur zal wel toeval zijn, maar om 06u58 loopt op dezelfde plek als voorheen weer een Boommarter over. Het dier is niet echt gehaast, en gunt ons net de tijd alle soortkenmerken mooi waar te nemen.

Le Chemin, 5 augustus 1999, 08u30

Een Zwarte specht speelt verstoppertje op een dikke Douglasspar en komt, bij het naderen, zowaar telkens even 'piepen' vanachter de dikke stam - nu eens links dan rechts. De wirwar van lage droge takken verbonden door oneindig veel spinnendraden doet ons echter al gauw besluiten het donkere sparrenbos te verlaten. We duikelen het bos uit en moeten op de bosweg even wennen aan het licht. De dagelijkse ochtendexcursie loopt stilaan ten einde, het is al bijna halfnegen - hoog tijd de langslapers te gaan vergasten op vers Frans brood. Wat geritsel, even later versterkend tot een licht gedruis in een groepje jonge Ratelpopulieren trekt de aandacht. De wind zit goed, stilhouden is de boodschap. Wellicht komen we zo dadelijk oog in oog te staan met een verbouwereerd Ree, op een afstand van nauwelijks een vijftiental meter toch steeds een mooi moment. Het geritsel stopt, herbegint, verplaatst zich snel over enkele meter, komt dichterbij, ... een Boommarter! Luttele seconden later een tweede exemplaar. Zij lopen een oude boomstronk op en af, verborgen in de populierenjongwas, en springen vandaar in de fijne takjes, letterlijk 'op goedvallen uit'. Het lijken wel volleerde trampolinespringers, mateloos opgaand in hun spel. Even later gaat het vandaar uit, via een open stuk naar het douglasbos. Zij klimmen beide in een opgesnoeide randboom tot de eerste takken en komen daarbij onvermijdelijk in onze windrichting. Als twee schouwgarmenten hangen ze beiderzijds van de stam secondenlang indringend te loeren naar de verdachte hoek en besluiten vervolgens op hun stappen terug te keren. Daarbij geven ze een schitterende demonstratie van hun

exclusieve afdaaltechniek ten beste: dankzij een speciaal gewricht in de heupen lopen ze de stam gewoon naar beneden, de kop eerst. In vergelijking daarmee is de beste kat een meelijwekkende sukkelaar!

Net als de andere roofdieren werd en wordt de Boomarter sterk vervolgd. Hun invloed op het wild is echter te verwaarlozen en ook schadegevallen bij kippen zijn zeer zeldzaam. Gelokt echter door de lekkernij van zoete honing, heeft menig Boomarter in de Argonne bij het binnendringen van bijenstallen - vaak aan bosranden opgetrokken - het pad reeds fataal gekruist met een klem. Daarnaast eist ook het verkeer een zware tol, men ziet zowaar bijna meer dode marters dan levende... Zolang de bossen van de Argonne voldoende groot zijn zal de Boomarter er echter wel overleven.

## 9. Lynx?

Lynxen zijn veel groter dan Wilde katten, ongeveer het formaat van een Ree, hebben een opvallend korte staart, lange haarpluimpjes aan de oren en bakkebaarden. Hun pels is grijsgeel tot roodbruin met donkere vlekken, een ideale camouflagevacht in het bos met zijn schaduw- en lichtvlekken.

Regelmatig duiken er geruchten op als zou de Lynx weer zijn opwachting maken in de Argonne. Tot nu toe blijft het bij moeilijk te controleren geruchten, de kans is echter reëel dat dit roofdier, daadwerkelijk in de streek opduikt. Aangezien Lynxen zich maar zelden laten zien moet men letten op de sporen: pootafdrukken als van een kat maar dan twee- tot driemaal groter en prooiresten met typische bijtonden in de hals. Zelf vonden we éénmaal een reeks pootafdrukken, diep in de modder, die alleen maar aan een bijzonder grote katachtige toe te schrijven zijn (Forêt de Hesse, 23/7/1998). Een wilde Lynx? Ook in de Belgische Ardennen zouden er reeds (zwervende?) dieren aanwezig zijn. Het zou dan om exemplaren kunnen gaan die, o.m. vanuit de Vogezen, afzakken. Daar werden er, aanvankelijk niet zonder problemen, tussen 1983 en 1988 14 exemplaren uitgezet. In de jaren 70 werden er ook in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland Lynxen uitgezet. Behalve deze gedocumenteerde en officieel bekende acties, zijn volgens sommige bronnen (o.m. Backbier en Gubbels, 1996) ook nog op andere plaatsen Lynxen in alle stilte losgelaten, zoals in de Eifel. Het blijft dus uitkijken naar een ultieme bevestiging, het blijft dus spannend uitkijken naar de ultieme bevestiging voor de Argonne zelf, temeer daar ook in de voorlopige zoogdieratlas (LPO Champagne-Ardenne, 1999) enkele recente waarnemingen zijn geregistreerd in de regio Troyes – Chaumont.

Het gunstige biotoop is in de Argonne alvast aanwezig. De Lynx was overigens in de Argonne zeker in de Middeleeuwen aanwezig maar werd, vreemd genoeg, als 'Loup-cervier' aangeduid. Er is vooreerst veel bos: Lynxen verwijderen zich zelden meer dan 100 meter van de bosrand. Bovendien is er ruim voldoende prooi, Haas, jonge Edelherten en, vooral, Ree aanwezig. Vanaf het einde van de Middeleeuwen ging de Lynx in grote delen van Europa achteruit. Daar waren drie redenen voor: het verdwijnen van de bossen, de jacht en de vermindering van het aantal Reeën als prooi (Stahl & Vandel, 1998).

Onderzoek toonde aan dat Lynxen 2 tot 3 % van de reeënpopulatie kunnen prederen, een te verwaarlozen cijfer in vergelijking met het aantal Reeën dat bij de jacht wordt gedood (Vandel *et al.*, 1996). Waar Lynxen ingevoerd worden veroorzaken ze wel een gedragsverandering bij hun prooidieren. Deze worden alerter en gaan minder in groep leven.

Lynxen hebben, net als Wolven, een zeer groot leefgebied - zo'n 250 km<sup>2</sup> - nodig. Binnen hun leefgebied kunnen ze zeer mobiel zijn en tot meer dan 10 kilometer per dag afleggen. Net zoals bij de Wilde kat dulden seksegenoten elkaars aanwezigheid niet, maar het territorium van een mannetje kan meerdere territoria van wijfjes overlappen.

Het groot leefgebied maakt dat het uitzetten van Lynxen niet zo evident is. Men gaat er van uit dat succesvol uitzetten van Lynxen beperkt is tot gebieden die zo groot zijn dat er op lange termijn minimum

een honderdtal dieren kunnen leven. Een populatie van die omvang heeft al gauw 10.000 km<sup>2</sup> nodig (Mulder, 1992)! Kleine populaties kunnen, als onderdeel van een 'metapopulatie' bijvoorbeeld, wel overleven als ze in verbinding staan met andere kleine populaties. Zo'n metapopulatie, bestaande uit kleinere kernen, kan perfect in een groot gebied bestaande uit Lorraine, Ardennen en Eifel. Dit op voorwaarde dat er niet te veel barrières zijn, zoals autostrades en TGV-lijnen. Door gebieden zogezegd te 'ontsluiten', sluiten mensen ze vaak voor de natuur! Bovendien is er bij uitzetten de weerstand van de mensen van ter plaatse, die vrezen voor hun vee en, niet in het minst, de (ongegronde) vrees van de jagers dat er voor hen minder zal te jagen vallen.

Lynxen genieten overal in Frankrijk van een volledige bescherming.

#### 10. Lyme-ziekte, het gevaar schuilt in een klein bee(s)tje!

De Lyme-ziekte is een infectie die wordt veroorzaakt door de bacterie *Borrelia burgdorferi*. Deze bacterie kan men oplopen door de beet van een teek, *Ixodes ricinus*. De ziekte werd pas in de jaren 70 ontdekt in de VS. Het aantal gevallen stijgt jaarlijks.

Teken zijn kleine, spinachtige parasieten die drie stadia doorlopen: larve, nimf en adult of imago. In het stadium van larve en nimf moet de teek bloed zuigen om te kunnen vervellen, het wijfje heeft bloed nodig om eitjes te kunnen leggen. Teken houden zich bij voorkeur - maar niet enkel - op in (vochtige) bossen. Vooral zones met Hangende zegge en Adelaarsvaren zijn te mijden. Ze zitten op een hoogte van 40 - 70 centimeter in de vegetatie te wachten tot een gastheer - grote zoogdieren zoals Reeën en mensen - passeert. De onvolwassen stadia voeden zich vooral met knaagdieren. De teek verankert zich in de huid - met mondklauwen en weerhaken op de snuit - en zuigt gedurende enkele tijd bloed. De beet is pijnloos omdat de teek - naast een antistollingsmiddel - ook een verdovende stof inspuit, kwestie van de gastheer niet te alarmeren. Eens volgezogen, na enkele dagen, laat ze zich vallen en kan dan zeer lange tijd verder zonder voedsel.

Minder dan 20 % van de teken is besmet met de bacterie, bovendien moet de teek minstens 12 uur blijven zitten om de ziekte te kunnen overbrengen. Dit betekent uiteindelijk dat het risico op besmetting bij een tekenbeet kleiner is dan 1 %.

Bij besmetting doorloopt de ziekte meestal een aantal stadia. Bepaalde stadia worden soms echter overgeslagen.

In een eerste stadium - dagen tot weken na de beet - ontstaat rond de plaats van de beet een groter wordende rode vlek die na verloop van tijd van binnenuit opheldert. Bovendien kan men zich dan griepiger voelen.

Na enkele weken tot maanden kunnen aandoeningen van het zenuwstelsel (aangezichtspijnen, dubbel zien,...) gewrichtsontstekingen en hartstoornissen optreden.

Na maanden tot jaren wordt de ziekte chronisch met gewrichtsklachten en soms hevige pijn.

In elk stadium is de ziekte te behandelen met antibiotica, maar hoe eerder men er bij is hoe beter de genezing. Na een besmetting is men echter niet immuun en kan men dus opnieuw besmet worden. In Amerika heeft men een vaccin ontwikkeld, voor Europa zal dat nog een aantal jaar duren.

Men kan de ziekte vermijden door eerst en vooral in risicozones aangepaste kledij te dragen (lange mouwen en broek). Verder moet men zich iedere avond (laten) controleren op de aanwezigheid van teken. Deze dienen omzichtig verwijderd te worden. Gebruik beter geen ether of andere producten om de teek te verdoven. De kans bestaat dan immers dat de teek als reactie meer speeksel in de huid spuit waardoor de kans op besmetting sterk vergroot! Er bestaan tegenwoordig handige pincetten om vastzittende teken te verwijderen - geen overbodige luxe. Het is nuttig de datum van tekenbeten te noteren. Eventuele ziekteverschijnselen die maanden later optreden kan men dan verklaren.

## 11. Paddestoelen

Leven als God in Frankrijk : God moet ongetwijfeld een paddestoelenliefhebber zijn. Het heeft immers altijd goed geboterd tussen de doorsnee-Fransman en de wilde paddestoelen, vooral in de pan. Helemaal in tegenstelling tot de modale Vlaamse plattelander - die in vorige decennia, vóór onze weiden steriel gespreeid en overbemest raakten, hooguit Weidechampions durfde te verzamelen uit schrik zichzelf te vergeven - behoort het zoeken en eten van een ganse schare bospaddestoelen noch min noch meer tot de leefcultuur van elke rechtgeaarde paysan. Menige keren eindigde het spannend uitkijken naar een naderend gekraak ergens in het bos dan ook op de ontgoochelende vaststelling van alweer een paddestoelenzoeker en géén Edelhert of Everzwijn. Een bedrogen illusie ook voor wie dacht zich op een plaats in het bos te bevinden waar misschien in geen jaren een mens nog was geweest.

Voor de natuurliefhebber heeft elk seizoen zijn charme. In het najaar vormen paddestoelen ongetwijfeld één van de belangrijkste stemmingmakers in de natuur. Inderdaad is de herfst het seizoen bij uitstek om de rijkdom aan vormen, kleuren, geuren en smaken van de bonte paddestoelenwereld ten overvloede waar te nemen. Het bos is daartoe de meest geschikte plaats, dankzij een relatief constante, hoge vochtigheidsgraad in combinatie met een sterk gevarieerd voedingssubstraat. In het uitgestrekte Argonnewoud is zowel het aanbod als de aanblik van de paddestoelenflora soms verbluffend. Ook de aangrenzende kalkbiotopen herbergen speciale soorten.

Paddestoelen zijn de vruchtlichamen van schimmels of zwammen waarop de sporen geproduceerd worden. In vroegere opvattingen werden de zwammen als een aparte groep van de planten beschouwd; hedendaags vormen zij een afzonderlijk rijk en staan naast o.m. de planten en dieren. Een belangrijk verschil met de planten is dat zij niet zelf in staat zijn tot het aanmaken van hoogwaardige organische stoffen, zoals de planten dit dankzij o.m. hun bladgroenwerking en het zonnelicht wél kunnen.

Het eigenlijk organisme is de zwamvlok of het mycelium, een complex netwerk van eindeloos vertakte bleke draadjes die voortdurend doorgroeien in de bodem of in hout of een ander substraat waarin zij zich voeden. Globaal kunnen de zwammen in enkele grote ecologische groepen worden onderverdeeld, waaronder de saprophyten en de parasieten. Saprophytische soorten leven van dood organisch materiaal (dorre stengels, gevallen bladeren, humus, dood hout, mest, pluimen,...), parasitaire soorten leven ten koste van andere, nog levende organismen. Uit deze laatste groep is ook een speciale en heel belangrijke categorie ontstaan: de soorten die zwamwortels of mycorrhizen bouwen. Bij deze groep gaan de schimmeldraden de allerfijnste haarwortels van planten zo intens omgroeien, dat zij er één geheel mee vormen. De benadering van de plant door zo'n schimmel levert voor beide partners voordeel. Dankzij het eindeloos vertakte dradennetwerk fungeert de schimmel als een onevenaarbare water- en mineralenleverancier voor de plant, terwijl de schimmel in ruil suikers en andere hoogwaardige organische producten van de plant ontvangt. De aanvankelijk parasitaire benadering van de plant door de schimmel is aldus evolutief omgebogen tot een vaak onmisbaar geworden symbiose.

Deze intense relatie tussen schimmel en plant is bij natuurliefhebbers vrij goed bekend in het geval van de orchideeën. Bij deze soorten is het zelfs zo dat de stofkleine orchideezaadjes onmiddellijk na de kieming de interventie moeten krijgen van de juiste schimmelsoort wil het kiemplantje overleven en zich kunnen vestigen.

Minder bekend is wellicht dat de ganse bosgemeenschap eigenlijk draait op dergelijke symbioses tussen soorten schimmels en soorten bomen en andere bosplanten. De biomassa van de schimmels in het bos is dan ook aanzienlijk, en in ieder geval véél groter dan de biomassa van bacteriën en alle dieren, van ééncelligen tot grote zoogdieren, op dezelfde oppervlakte bos tezamen (Harley & Smith, 1983). Omdat bovendien via de mycorrhiza en de zwamvlokken elementen als koolstof, stikstof en fosfor ook tussen bomen onderling worden vertransporteerd, wordt soms gesproken van het 'wood wide web' (Walley, 2000).

In tegenstelling tot saprofytische (en parasitaire) zwammen, laten de zwamwortelbouwers zich om begrijpelijke redenen nauwelijks of niet kweken. Champignons, oesterzwammen of fluweelpootjes kan men inderdaad zonder probleem op grote schaal kweken indien men het gepast substraat gebruikt (paardenmest, stro, dood hout,...). Boleten, cantharellen, truffels, amanieten of russula's daarentegen gedijen alleen in direct - en voor ons oncontroleerbaar - contact met de wortels van soms specifieke boomsoorten.

De laatste jaren wordt in West-Europa een onrustbarende achteruitgang vastgesteld van een groot aantal paddestoelsoorten (Keizer, 1992). Niet toevallig gaat het bijna uitsluitend over mycorrhizabouwers. In contrast daarmee nemen veel saprofyten en parasieten de laatste jaren duidelijk toe - o.m. de soorten van dood hout. Inderdaad is sinds het ter beschikking komen van de moderne brandstoffen en de algemene verbetering van de levensstandaard, de hoeveelheid dood hout in onze bossen in historische tijden nooit zo hoog geweest als nu. De mycorrhizabouwers betalen daarvoor klaarblijkelijk een prijs : als één van de meest waarschijnlijke oorzaken voor hun achteruitgang wordt de luchtverontreiniging of 'zure regen' genoemd, door een samengaan van bekende oorzaken zoals industrialisatie, verkeer, landbouw (ammoniak!),... Bossen fungeren daarbij als luchtfilteraars, zodat de verontreiniging in het kronendak wordt opgevangen en, via de regen, uiteindelijk geconcentreerd in de bosbodem terecht komt.

Ook in de Argonne lijken sommige soorten meer en meer achteruit te gaan, o.a. de Cantharel of Hanekam ('girolles'), één van de meest gezochte en gewaardeerde culinaire soorten. Het massaal plukken zal wel niet de oorzaak zijn - wie een appel plukt schaadt de boom niet - maar de vraag rijst of het overleven of herstel van een soort in moeilijkheden niet nog meer gehypothekeerd wordt door systematisch de voortplantingsorganen weg te nemen. Anderzijds produceert één onopgemerkte paddestoel miljoenen sporen, een overmaat? Het antwoord blijft onduidelijk.

Het succes van de saprofytische soorten laat ons vaker en vaker kennismaken met de recyclageprocessen in de natuur, zoals de afbraak van dood hout. Microscopisch bekeken is de structuur van hout enigszins te vergelijken met een die van een appartementsgebouw : een doolhof van gangen, kamers, deuren, liftkokers,... waarin de schimmeldraden zich eindeloos kunnen gaan vertakken. Wanneer zo'n woekerende schimmel een andere soort tegenkomt houdt het groeien in de richting van die andere op. Bij de onderlinge verdeling van de houtmassa wordt ter hoogte van dit contactvlak vaak een donkere stof afgezet. Bij doorzaging vertoont dit vlak heel duidelijke, grillig verlopende donkere lijnen - soms zijn deze zo pikzwart dat het een heuse pentekening met Chinese inkt lijkt. Bij verdere vermolming van het hout komen, onder invloed van b.v. weer en wind of van dieren, vaak grotere brokken en stukken tegelijk los. Dit losbreken gebeurt, precies door de ongelijke afbraak van de verschillende schimmelsoorten, typisch ter hoogte van deze grensvlakken. Oude boomstronken lijken aan de buitenkant daardoor soms helemaal zwartgeblakerd, alsof er een vuur in hun onmiddellijke nabijheid heeft gewoed.

Verscheidene schimmelsoorten kunnen ook verschillende voedselstrategieën hebben. Zo zijn er de zogenaamde 'bruinrotters', die de lange, kettingvormige cellulosemoleculen van het hout gaan 'verknippen' in steeds kleinere eindjes. Deze cellulosekettingen lopen vooral in de lengterichting van tak of stam en

vormen als het ware het betonijzer van het appartementsgebouw. Wanneer zij verknijpt raken, valt het hout via dwarse breukvallen in kubusvormige structuren uiteen. Tegelijk krijgt dit hout door het verdwijnen van de cellulose zijn diepe, warmbruine kleur. Een typische soort is de Berkenzwam, die grote dikke schelpvormige vruchtlichamen op dode berkenstammen produceert. Wanneer zo'n stam na enkele jaren omvalt, lijkt het alsof hij uit los op elkaar gestapelde blokken was opgebouwd.

De 'witrotters' daarentegen - de grote meerderheid van de houtafbrekers, zoals b.v. het Elfenbankje en de tonderzwammen - laten de cellulose ongemoeid, maar verteren de lignines of houtstoffen - het beton van het appartementsgebouw. Wat overblijft is een sterk vezelige en wit-bleke molm.

Houtdraaiers maken dankbaar gebruik van deze sterk variabele natuurlijke verkleuringen binnen het verterend hout, soms breed omzoomd door bruine banden of fijntjes afgeboord door gitzwarte lijntjes. Het is de kunst de juiste houtblok te vinden, én daaruit dan een passende creatie te voorschijn te toveren.

Behalve voor de culinair geïnteresseerde mens, zijn paddestoelen ook heel sterk geliefd bij tal van andere dieren: slakken raspen hele brokken uit hoed, plaatjes, buisjes of steel, keverlarven en vliegenmaden gaan het paddestoelenvlees van binnenuit helemaal vermolmen, Eekhoorns en muizen knabbelen fijntjes, terwijl Dassen, Reeën, Everzwijnen en Edelherten ze met krot en mot binnenspelen - hoe meer maden hoe liever. Merkwaardig toch de verschillen in gevoeligheid of resistentie tegenover gifstoffen die voor de mens soms noch min noch meer dodelijk zijn. Lijkt het systematisch wegplukken van paddestoelen voor de soort zelf niet direct van veel (negatieve) betekenis te zijn, voor sommige paddestoeleneters onder de fauna, zoals kleine zoogdieren, kan dit wel een ernstige concurrentie betekenen (Ayer & Egli, 1991).

Ook onrechtstreeks zorgen paddestoelen voor een rijkgedekte tafel. Houtafbrekers gaan het hout als het ware voorverteren en daardoor opneembaar maken voor insectenlarven (Vliegend hert, boktorren,...). Daarop komen natuurlijk de spechten en de Dassen af. Het vermолmingsproces geeft ook meer mogelijkheden voor dieren om zich in het hout te gaan verbergen of overwinteren (Vuursalamander, Hoornaarwesp,...).

Echte paddestoelenspecialisten hebben bij hun speurtochten wellicht nooit gedaan in de enorme oppervlaktes oud bos in de Argonne. Het verslag van een legertje van vijftig mycologen, begin oktober 1992 gedurende een weekje op stap in een tiental bosgebieden, vermeldt zo maar eventjes 860 op naam gebrachte soorten en variëteiten! (Anon., 1992)

De meest opmerkelijke zijn uiteraard de grotere en soms bont gekleurde soorten, zoals de russula's, de boleten, de gordijnzwammen, de amanieten,... te veel om op te noemen. Enkele soorten verdienen misschien enige speciale vermelding wegens hun vreemde vormen, schoonheid of zeldzaamheid in Vlaanderen: Zwarte en vooral Witte kluifzwammen zijn vaste klant langs de dolomietpaden in het bos, de Spechtinktzwam is plaatselijk een zeer algemene soort in het loofbos, de gedroogde en losgewaaide Gekraagde aardsterren vind je het jaar rond soms op de meest verrassende plaatsen, de Trechtercantharel, de Hoorn des Overvloeds en de Gele stekelzwam - drie soorten die ook bij ons in warenhuizen als 'bospaddestoelen' verkocht worden, netjes op een isomoschaaltje met een folietje erover - zijn soms nog verrassend talrijk te vinden, de opaak-glimmende Porseleinzwam breidt onevenaarbare schoonheid aan uitgescheurde beukentakken, de glibberig-slijmerige wasplaten vervangen in de herfst de orchideeën in de kalkstukken,...

## De jacht

De jacht maakt een wezenlijk deel uit van het leven in de Argonne en wordt er door velen beoefend. Daar waar de jacht in Vlaanderen een bezigheid is voor een selecte groep lijken in de Argonne veel mensen op één of andere manier als het ware vanzelf verbonden met de jacht. Al wordt er ook hier geklaagd dat jacht een steeds duurdere aangelegenheid wordt.

Er zal wel altijd een zekere animositeit bestaan tussen natuurliefhebbers en jagers en ook in Frankrijk staan beide kampen vaak met getrokken messen tegenover elkaar.

Op de vraag of de jacht echt moet kan men in veel gevallen negatief antwoorden. Jacht is zelden een noodzaak. Dat is het niet meer voor onze voedselvoorziening en evenmin speelt de jacht een onmisbare rol voor de instandhouding van de natuur zelf. Jagers, zeker in het verstedelijkte Vlaanderen, leggen zichzelf graag de rol op van onmisbare predator in de natuur, dit bij gebrek - hoofdzakelijk als gevolg van de jacht! - aan natuurlijke roofdieren. Dat dit een dubbelzinnige houding is bleek duidelijk met de komst in Vlaanderen, in de jaren negentig, van de Vos die decennialang in veel gebieden afwezig geweest was. In plaats van eerbiedig een stap opzij te doen en hun plaats af te staan ontketenden de Vlaamse jagers een hetze tegen de Vos en werd die met alle mogelijke middelen - legale, en minder legale - bestreden. Wat zou de reactie zijn van de jagers in de Argonne als er weer Wolven of Lynxen verschijnen?

Vaak ook wordt aan de jacht een essentieel-sturende invloed toegemeten inzake het voorkómen of beperken van wildschade. De dichtheid waarbij een aantal wildsoorten spontaan in evenwicht gaat treden met hun leefgebied, wordt soms te hoog bevonden voor het welslagen van menselijke bos- of landbouwactiviteiten. Merkwaardig zijn evenwel de levendige cirkelredeneringen die er blijken te bestaan tussen bos- en landbouwers enerzijds en jagers anderzijds. Zo worden jagers klassiek verweten veel te hoge dichtheden aan Reeën, Herten en Everzwijnen te handhaven (als kweekreserve), terwijl zij zichzelf naar de buitenwereld precies als belangenbehoeders van boeren en bosbouwers opwerpen. In de mate dat boeren en bosbouwers tegelijk ook jagers zijn, kan een en ander natuurlijk nog wel lukken. Misschien dat in Vlaanderen de landbouwschade door Konijnen en Houtduiven aangericht al wat draaglijker zou zijn mocht men de Vossen en kraaiachtigen wat meer armslag gunnen?

Op de vraag of jacht, binnen de hedendaagse context van natuurbehoud dan wel kan, hoort een genuanceerder antwoord. In het algemeen kan men stellen dat het bejagen van sommige soorten inderdaad wel toelaatbaar kan zijn, op voorwaarde echter dat de natuur daar geen schade onder lijdt. Met natuur wordt dan bedoeld: de bejaagde soort zelf, maar ook andere, niet-bejaagde soorten, en tenslotte het gehele biotoop. De bejaagde soort mag door de jacht niet merkkelijk beïnvloed worden. Uitzetten van jachtwild zoals Fazanten en Everzwijnen, kan dan niet. Net zomin het voederen van dieren met tonnen maïs, soms zelfs met allerlei producten in verwerkt en het, zoals bij Everzwijnen gebeurd is, inkruisen van tamme dieren: het zijn immers allemaal voorbeelden van tegennatuurlijke ingrepen. Het lijkt soms wel op extensieve veeteelt!

Ook de niet-bejaagde soorten mogen niet onder de jacht lijden. Sinds mensenheugenis wordt een deel van de natuur als concurrent ervaren: allerlei roofvogels, Kraaien en Eksters, marters, Vossen, ... Sommige soorten zijn mede daardoor lokaal uitgestorven. Als jagers zich echt natuurliefhebbers noemen grijpen ze in die natuur niet in. In die zin is de huidige, versoepelde jachtwetgeving in Frankrijk, die bovendien in tegenspraak is met de Europese wetgeving, een blunder die het imago van de jacht in Frankrijk geen goed doet. Ook de petitie die jagers enkele jaren terug indienden om weer op roofvogels, zoals de Blauwe kiekendief, te mogen jagen is onbegrijpelijk. Als veel jachtwild, zoals Patrijzen en Hazen, in aantal vermindert is dat de schuld van veranderingen in landschap en landbouw. Het is overigens opmerkelijk hoe weinig jagers hun (protest)stem laten horen als het landschap aangetast wordt. Als bij een ruilverkaveling

ontelbare hagen en houtkanten sneuvelen heeft dat ook voor het jachtwild belangrijke gevolgen. Maar blijkbaar durven alleen natuurbeschermers openlijk de confrontatie aangaan met hen die onze landschappen banaliseren. De jager, bevreesd niet meer te zullen mogen jagen op de gronden van de boer, maakt alleen vuisten in zijn broekzak...

#### Edelhert

Chenet (1929) vermeldt dat het Edelhert tot 1830 nog algemeen aanwezig was in de bossen van Le Claon en La Chalade. Nadien verdween de soort er eigenaardig genoeg.

In 1958 herintroduceerde men bij La Haute-Chevauchée en in het Forêt domaniale de Lisle-en-Barrois 14 dieren uit de Vogezen. In 1959 werden nog eens 11 uitgezet bij Florent-en-Argonne en Châtrices. Samen met dieren die uit eigen beweging afzakten uit de Ardennen en ontsnapte dieren van Belval-Bois-des-Dames én de instelling van een afschotplan zorgde dit voor een vrij grote populatie. (Courrot, 1972 en 1978). Het Edelhert neemt voor het ogenblik nog toe en zorgt soms voor wat - klassieke - onenigheid tussen bosbouw en jacht.

Omdat we toch benieuwd waren hoe het er bij zo'n jachtpartij aan toeging en omdat we een aantal foto's wilden nemen, waren we er reeds een paar keer aanwezig - enigszins afwachtend - we begaven ons immers op vreemd terrein. Het moet gezegd dat we er steeds bijzonder welwillend ontvangen werden, zo ook te Vaubecourt op 4 november 1998.

Bij aankomst op de verzamelplaats is de eerste vaststelling wel dat de jacht een mannenaangelegenheid is. Vrouwen zijn er maar zelden te zien, mannen weten waarom.... Het valt op hoeveel mensen zich op deze doodgewone weekday hebben kunnen vrijmaken voor een dagje jagen. Gedurende een aantal weken wordt toch tweemaal per week gejaagd. We tellen in totaal een 45-tal 'geweren' en een aantal drijvers. Het zijn, met uitzondering van twee 'invités', overwegend mensen van de omgeving. Er heerst zowaar een soort padvindachtige ambiance en de laatste nieuwtjes worden uitgewisseld. Voor heel de groep geeft de 'président de la chasse' wat uitleg over het verdere verloop van de dag: de bospercelen waar gejaagd zal worden, het te verwachten wild, de verschillende posten. Hij hamert nogal op het aspect veiligheid. Jagen is immers niet zonder risico en ieder jaar gebeuren er in Frankrijk toch een aantal ernstige jachtongelukken. Tevens wordt er meegedeeld wat er die dag mag geschoten worden.

Na deze inleiding vertrekt iedereen naar de toegewezen plaatsen. Dit gebeurt in een ingewikkeld kluwen waarop je als buitenstaander geen kijk hebt, maar die voor de deelnemers ongetwijfeld routine is. We worden meegetroond naar een bospad waar we kans zouden hebben om Everzwijnen te zien. Het gras is er over een afstand van enkele meter vers omgewoeld, de sporen zijn vermoedelijk pas enkele uren oud. Om 10 uur kondigt een verre hoorn het begin van de jacht aan, drijvers en honden dringen het perceel binnen. Honden zijn er in alle maten en vormen en hoe ze precies te werk gaan is voor een leek niet steeds duidelijk. Ze schijnen wel overal en nergens te zijn. Hun gehuil en geblaf weergalmt toch ietwat onheilspellend in het bos, welk effect moet dit wel niet hebben op het opgejaagde wild.

Overigens is jagen blijkbaar vooral ... wachten. Wachtend op wat komen gaat, staat de jager op de hem toegekende post, hij hoopt en luistert. Hij luistert naar de geluiden van honden en drijvers in de hoop dat het wild zijn kant opkomt. De gelijkenis tussen jagen en vissen ligt soms voor de hand.

Tussen de jachtgeluiden door laten de bosvogels zich horen: Staartmees, Boomklever, Appelvink, Buizerd,... Een opgeschrikte Houtsnip zigzagt voorbij. De honden naderen maar geen Ever laat zich zien, twee Reeën stuiven bijna binnen handbereik voorbij, de angst groot in de ogen. Een schot verstoort, knallend hard, de stilte en velt een jonge, rille Ree. Het is deels reeds in winterkleed maar met nog warmbruine tinten in te vacht. Terwijl het bos weerspiegeld wordt in de nog glanzende ogen kleuren de gele



herfstbladeren langzaam rood. Het dode dier krijgt onmiddellijk een armband om. Fier om het gelukke schot poseert de schutter.

Als het ene bosperceel gedaan is verhuist heel het gebeuren naar een ander stuk en herbegint alles van vooraf aan: hoorn, drijvers, honden, wachten, ...

Als tegen de middag twee bospercelen uitgekamd zijn wordt een eerste bilan opgemaakt: een aantal reeën, een 14-ender Hert en een aantal Everzwijnen. Een meute Jack Russels koelt zijn agressie op één van de Everzwijnen en volgen maar node hun baas. Al dit wild wordt op een gammele pick-up geladen.

Tegen de avond blijkt de buit aangegroeid te zijn tot ruim twintig stuks. Eenmaal alles ontweid en versneden, een nogal bloederige aangelegenheid, wordt bij een glas het verloop van de jachtdag besproken.

Ree

#### Uiterlijke kenmerken

Reeën zijn in de Argonne zeer algemeen en vormen een vast ingrediënt van zowat iedere rustige avond- of ochtendlijke bosrand. Soms merk je er enkele bij elkaar, meestal zijn ze één per één verdeeld over de grotere open plekken in het bos, in weiden of op akkers.

Het zijn relatief kleine dieren, en vaak heeft men dan ook een verkeerd idee over hun grootte - men denkt stevast een 'jong' gezien te hebben. Volwassen Reeën zijn evenwel niet groter dan een Geit, een pasgeboren kalfje niet groter dan een kleine kat.

Alleen de bokken dragen een gewei, dat maximaal drie 'enden' of 'takken' heeft, en jaarlijks wordt afgeworpen tijdens het najaar. Jongere bokken hebben doorgaans een wat kleiner en dunner gewei dan de oudere ; bij eerstejaarsdieren zijn de geweitakken niet zelden zelfs spies- of gaffelvormig. Jonge dieren in goede conditie kunnen evenwel zonder probleem reeds volwaardige, drietakkige geweistangen vormen.

De groei van het nieuwe gewei start kort na het afwerpen van het vorige; het is oorspronkelijk door levend huidweefsel ('bast') omgeven. Bij volgroeiing en uitharding in het voorjaar sterft deze huid af, en gaat de bok zijn gewei 'vegen' tegen jonge, buigzame boompjes. De huidflarden raken los, en het blootgewreven witte beenweefsel krijgt zijn typische mooie bruine kleur door contact met de schorssappen. Oudere bokken beginnen daarmee reeds vóór april, jongere wat later. Deze cyclus is hormonaal gestuurd, en staat in rechtstreeks verband met de voortplanting.

In de zomer is de vacht roodbruin en de spiegel (anaalstreek) geelwit, in de winter is de vacht grijsbruin en de spiegel helderwit. De spiegel is bij de bok min of meer niervormig, bij de geit wat kleiner en eerder hartvormig. Door de haarstand te veranderen kunnen Reeën deze spiegel groter of kleiner maken. Hij heeft een signaalfunctie naar soortgenoten en jongen, vooral bij het vluchten.

De verharing, zowel in het voor- als in het najaar, vindt bij jongere dieren doorgaans vroeger plaats dan bij de oudere. Dit is evenwel géén algemene regel. Zo'n volledige vachtwisseling is immers een behoorlijk energie-opslopend proces, en staat daarom in relatie met andere energiebehoeften. Bij drachtige geiten bv. gaat de energie eerst naar de ontwikkeling van het embryo's, zodat deze dieren dus later verharen dan niet-drachtige. Bij bokken die een krachtig gewei ontwikkelen vindt de verharing analoog later plaats dan bij bokken met minder goede geweiontwikkeling. Zowel dracht als geweivorming zijn gekoppeld aan leeftijden, maar niet éénduidig. Een Ree in volle verharing kan er soms behoorlijk scharminkelachtig uitzien, alsof het een of andere erge ziekte doormaakt.

Deze verschillende, doorheen de seizoenen wisselende kenmerken laten een geoefend waarnemer toe met een redelijke kans Reeën juist 'aan te spreken' naar geslacht, leeftijd en conditie; het blijft evenwel oppassen voor vlugge beoordelingen en veralgemeningen.

### Voortplanting

De bronst vindt plaats tussen eind juli en half augustus. De territoriale bok wijkt in die periode dagenlang nauwelijks enkele meters van de bijna-bronstige geit. Vaak zal de geit dit aanvankelijk niet op prijs stellen, en pogingen doen de bok kwijt te raken. Aldus ontstaan soms heuse 'heksenkringen', wanneer ten gevolge van het achter elkaar rondjes-draaien rond een obstakel (b.v. struik), het gras in een wijde cirkel helemaal wordt platgelopen. Zomerobservaties van Reeën leveren klassiek dergelijke tandems op : geit en bok in elkaars onmiddellijke buurt. De geit gaat liggen in het gras, de bok doet hetzelfde op hooguit enkele tientallen meter afstand; de geit springt recht en verdwijnt in het bos, de bok volgt onmiddellijk in haar spoor.

In principe worden twee eicellen bevrucht, bij jonge dieren of dieren in mindere conditie vaak slechts één. Drielingen komen ook voor maar zijn eerder uitzonderlijk. Na de bevruchting gaat de embryonale ontwikkeling evenwel niet onmiddellijk aansluitend van start, maar begint pas vanaf december. De kalfjes worden geboren eind mei - begin juni ; de eigenlijke dracht duurt dus ongeveer vijf en een halve maand.

Dit fenomeen van uitgestelde embryonale ontwikkeling is wellicht een overgebleven evolutieve aanpassing, ontstaan tijdens een ijstijd. De energievergende bronstperiode kon aldus immers behouden blijven tijdens het gunstige seizoen (hoogzomer), zonder dat daardoor de overleving van de pasgeboren kalfjes werd gehypothekeerd. Zonder dit uitstel zouden de kalfjes immers in putje winter geboren worden.

Jonge geiten ('smalreeën') kunnen soms ook in december worden bevrucht (eerste dracht), waarna de embryonale ontwikkeling gewoon onmiddellijk doorgaat. De geboortetijd blijft dus dezelfde.

### Voedselstrategie

Reeën behoren tot de groep der herkauwende planteneters. Binnen deze groep wordt onderscheid gemaakt in drie types van voedselkeuze en -opname: in Engelse termen de 'grazers', de 'intermediate feeders', en de 'browsers'.

Browsers zijn aangewezen op voedsel met een laag celwandgehalte, en dat vooral bestaat uit kruiden, jong gras, knoppen, jonge bladeren van bomen en struiken. 's Winters worden ook twijgen en bast gegeten. Een Nederlandse term zou 'knabbelaar' of 'snoeper' kunnen zijn. Reeën zijn typische browsers, net als Elanden.

Grazers kunnen daarentegen voedsel met een hoog celwandgehalte verteren: gras, ook ouder of verdord, maakt het grootste deel van het menu uit. Als Nederlandse term kan hetzelfde woord gebruikt worden (grazer). Voorbeelden zijn Rund en Paard (hoewel deze laatste geen herkauwer is).

De intermediate feeders houden het midden tussen beide voedingsstrategieën. Men kan ze daarom half-grazer-half-knabbelaar noemen. Voorbeelden zijn Edelhert, Damhert en Gems.

Het is duidelijk dat de knabbelaars het meest gevarieerde menu hebben, en de grootste eisen aan hun leefgebied zullen stellen. Monotone beuken- of naaldboutbossen zijn b.v. niet geschikt als leefgebied voor Reeën. Zij verkiezen dan ook sterk gevarieerde bos- en valleibiotopen, waarin een rijk aanbod is aan plantensoorten en plantengemeenschappen. Opmerkelijk is ook dat 's winters veel - altijdgroene - braambladeren gegeten worden.

## Gedrag en populatieregulatie

In het winterhalfjaar, meer bepaald vanaf oktober tot ongeveer half april, leven Reeën meestal in kleine groepjes.

De basis van zo'n (familie)groep wordt gevormd door een volwassen dominante reeget met haar jong(en) van de voorbije zomer en eventueel een één jaar oude dochter (smalree). Meestal voegt één volwassen bok, soms samen met een 'jaarling' (een jonge bok in zijn tweede winter), zich bij zo'n groep. Bij lage reedichtheid zijn dergelijke groepen vrij stabiel; bij hogere dichtheid gaan de bokken regelmatig wisselen van groep. De meeste tijd wordt daarbij doorgebracht in de groep met de meest dominante geit.

Rond eind maart - begin april vallen de familiegroepen uiteen. De volwassen bokken zijn de eerste om de groep te verlaten, en gaan om de beste territoria strijden. Deze strijd beperkt zich doorgaans tot imponering, dreiging en verjaging - het komt zelden tot reële gevechten - en gaat gepaard met een intensief markeren van het territorium. Dit laatste gebeurt vooral door het vegen van het gewei: tussen de geweistangen bevindt zich immers een zone met speciale geurklieren. Ook de dan ongeveer één jaar oude bokkalveren verlaten, meestal spontaan, de familiegroep. Zij zullen het ouderlijk gebied verlaten, of rondtrekken langs de randen van de territoria en zich daar zo onopvallend mogelijk gedragen.

Moeder en dochter blijven het langst bij elkaar. Tenslotte zal, wanneer de volgende geboorte nadert, de volwassen geit haar dochter van het jaar voordien verjagen, en een (klein) territorium intens verdedigen om haar nieuwe jongen te werpen. Dit territorium is het centrale gedeelte van de 'home range' of leef- en gebruiksgebied van de geit. De smalreeën houden zich meestal in de periferie van deze home ranges op.

In de nazomer verminderen de sociale spanningen gekoppeld aan de voortplanting, en gaan de individuele dieren opnieuw aansluiten tot kleine groepjes.

Dit gedrag, n.l. de uitgesproken sociale organisatie, blijkt het voornaamste populatieregulerend mechanisme bij Reeën te zijn. Daarbij gaat het dus enerzijds om de territorialiteit van de bokken gedurende ruim de helft van het jaar en, anderzijds, om het verjagen van de smalreeën door de drachtige geiten in de periode dat nieuwe jongen gaan geboren worden. Beide factoren leiden, in samenhang met de biotoopcapaciteit (voedselvoorraad, dekkingsmogelijkheid), tot het eventuele wegtrekken van een aantal dieren. Gedwongen emigratie leidt vaak tot een marginaal bestaan in een minder geschikt biotoop, waar verhoogde sterfte optreedt ten gevolge van ondervoeding, ongelukken, predatie,...

In veel West-Europese streken is dit stabiliseringsmechanisme van de reeënpopulatie in hoge mate ontregeld. Spontane migraties worden immers sterk verhinderd door allerlei onnatuurlijke barrières (autowegen, kanalen,...) en biotoopverlies (verstedelijking, verkaveling, versnippering,...), terwijl tegelijk ook vaak de belangrijkste natuurlijke predatoren van het Ree ontbreken zoals Wolf en Lynx (Vossen zijn enkel in staat kalfjes te doden).

De mens kan hier dan ook, als jager, een rol spelen bij het in evenwicht houden van reepopulaties. Dit betekent evenwel niet, dat bij niet-ingrijpen uiteindelijk geen populatiestabilisering mogelijk is ten gevolge van andere factoren. Zo kan verhoogde stress of een steeds toenemende graad van beparasitering (vb. met Keelhorzels) een verdere populatiegroei belemmeren. Stress brengt immers hormonale feedbacks op gang die de voortplanting beïnvloeden. Reegeiten die niet in optimale conditie zijn worden dan of niet drachtig, of verliezen de embryo's of krijgen slechts één jong dat bovendien geringe overlevingskansen heeft (geringe melkproductie bij de moeder). Infestatie (= 'besmetting' met parasieten) is eveneens veelal een ty-pisch dichtheidsafhankelijke factor: de kans tot infestatie verhoogt naarmate de dichtheid verhoogt.

Bij een uiteindelijke populatiestabilisering door dergelijke factoren treedt dan ook vaak een globale verzwakking van de populatie op, en kan zij grotere dichtheidsschommelingen gaan vertonen. Het is

duidelijk dat vanuit een jachtmotief een globale populatieverzwakking of grote schommelingen in de stand niet gewenst worden: of de waarde van het wildbraad en van de trofee (gewei) daalt, of er zijn jaren met weinig Reeën. Bovendien resulteert een dergelijke spontane populatieregulatie in het regelmatig optreden van een dichtheid die vanuit economisch oogpunt reeds lang onaanvaardbaar kan zijn. Een verhoogde dichtheid leidt immers niet alleen tot een verhoogde vraat (aan boomknoppen, jonge loten e.d.), maar ook en vooral tot verhoogd territoriaal gedrag. Bij dit laatste worden jonge boompjes vaak dermate geveegd met het gewei dat zij onvermijdelijk afsterven of ernstige groeimisvormingen zullen vertonen. Uiteraard zal het effect van dergelijke schade in bv. het kleinschalige Vlaanderen anders aanvoeld en ingeschat worden dan in een weids bosgebied als de Argonne.

Over wat een natuurlijke reedichtheid is bestaat heel wat discussie: welke referentieperiode dient men immers te hanteren. Bovendien zijn betrouwbare tellingen op het terrein nauwelijks mogelijk en kunnen de aantallen gemakkelijk met 200 tot zelfs 300 % onderschat worden. Uiteraard zal deze dichtheid ook verschillen naargelang van het biotooptype. In gevarieerde bos- en valleigebieden, als meest optimale biotopen, kunnen gemakkelijk 20-30 en zelfs meer Reeën leven per 100 hectare dekkinggevende vegetatie. In de Argonne is het Ree een vaste waarde in elk jachttableau. Het is noch min noch meer één van de meest 'wilde' wildsoorten in West-Europa, gezien zij zich - in tegenstelling tot b.v. Everzwijn en Edelhert - nooit op grote schaal in gevangenschap laat kweken, en nauwelijks of niet laat bijvoederen.

#### Veldreeën

Sinds enkele tientallen jaren is er ook sprake van zogenaamde 'veldreeën': vrij grote groepen Reeën die zich continu ophouden in zeer open terreinen met een minimum aan dekking, zoals de Champagne. Dit gebrek aan dekking wordt er klaarblijkelijk gecompenseerd door de weidsheid van het open terrein, met percelen die zich ononderbroken uitstrekken over tientallen tot honderden hectaren. Dankzij het goede uitzicht en de mogelijkheid steeds een veilig-grote vluchtafstand te handhaven voelen de dieren er zich niet bedreigd door de mens. In tegenstelling tot vroeger kunnen de wintergewassen thans, door de alom beschikbaarheid van meststoffen, zonder problemen de vroegere voedselarme periode van begin november tot half maart overbruggen. Tijdens dit winterhalfjaar treedt dan ook geen voedselschaarste voor de Reeën op.

Deze gedragsaanpassing van Reeën, waarbij een nieuw (oorspronkelijk ongunstig) biotooptype wordt aanvaard, heeft uiteraard in vele van de ons omringende landen ook tot areaaluitbreidingen geleid. In het bijzonder dichtbevolkte en eindeloos met wegen doorsneden Vlaanderen zijn voldoende uitgestrekte, ononderbroken landbouwpercelen evenwel niet echt voorhanden. Daardoor blijft de invloed van diverse verstoringsbronnen te groot, en treedt het fenomeen van de 'veldreeën' bij ons nauwelijks op.

#### De Das

*"A côté d'un blaireau, le renard n'est qu'un con!"*

Alleen al met de bespreking van de Das in de Argonne kan men een boek vullen. Dassen zijn inderdaad boeiende dieren waarover reeds heel wat zeer degelijke literatuur verschenen is, zie daarvoor o.m. Neal (1996), Kruuk (1989) en Henry *et al.* (1988). Dat Dassen ook in de Argonne belangstelling genieten bewijst bovenstaande titel, opgetekend uit de mond van een oude '*piégeur*' die met het nodige ontzag over de Das sprak.

Om een volledig inzicht te krijgen in bv. de dichtheid, voedselkeuze en sociale structuur van de Das in de Argonne is een diepgaand wetenschappelijk onderzoek nodig. Daarvoor ontbreken uiteraard - maar spijtig genoeg - de tijd en middelen.

*“There is a world of difference between watching animals simply for some aesthetic pleasure (or to satisfy some basic hunting instinct) and studying them and asking specific questions. One difference is in the anticipation it involves: when just watching for pleasure every observation is accepted as it occurs, but when scientific questions are posed, there are already some possible answers in mind and what the animal will do if any of these ideas are correct is predicted”* (Kruuk, 1989, p. 2)

Onderzoek naar Dassen is tijdrovend en levert, naast boeiende momenten, ook heel wat teleurstellingen op. Zo waren we er het hart van in toen bleek dat de burcht waar we de eerste waarnemingen deden - de eerste keer blijft steeds bij - in 1989 vergast was, een praktijk die nu, gelukkig maar, tot het verleden behoort. Een andere teleurstelling was toen op een grote burcht, waar de dieren zich vrij gemakkelijk lieten observeren en waar we stilletesaan enkele dieren individueel konden herkennen, het bos gekapt werd. De bijna magische sfeer van deze plaats, met al zijn mooie herinneringen, was eensklaps weg.

kenmerken

De Das is onze grootste roofdier met een gemiddeld gewicht van negen tot elf kilogram voor de wijfjes en negen tot twaalf kilogram (zelfs soms tot meer dan twintig!) voor de mannetjes. De gewichten variëren echter vrij sterk en zijn het grootst in de nazomer als er gewerkt wordt aan een vetvoorraad voor de winter. Dassen houden geen winterslaap maar kunnen bij ongunstige weersomstandigheden wel enkele dagen in de burcht blijven.

Het meest opvallende kenmerk zijn de wit-zwarte strepen op de kop. Deze vervullen ongetwijfeld een signaalfunctie voor soortgenoten. Dit wit-zwarte patroon blijft bij waarnemingen in het duister vrij lang zichtbaar en zal de dieren ook in de donkere burcht ongetwijfeld van pas komen.

Dassen hebben maar een beperkt gezichtsvermogen maar beschikken over een zeer sterk ontwikkelde reukzin! Ook opvallend is het bijzonder stevig gebit.

Het onderscheid tussen een mannetje en een vrouwtje is van op enige afstand nauwelijks te maken. Mannetjes hebben wel een zwaardere kop en een dunnere staart maar dit zijn geen zekere kenmerken.

Dassen zijn uitgesproken nachtactief. Enkel bij de schemering verlaten ze de burcht. Gedurende herfst, winter en voorjaar komen ze pas lang na zonsondergang te voorschijn. Als in de late lente en de zomer de nachten korter zijn kunnen ze reeds enige tijd voor zonsondergang verschijnen. Ze hebben immers een minimum tijd nodig om voedsel te zoeken. Ook dan zullen ze zich pas zelden uit het bos wagen vóór het voldoende donker is. Gedurende de nacht worden ook rustpauzes ingelast.

Uitzonderlijk zijn ze echter ook overdag te zien. Af en toe worden er dieren tijdens de jacht geschoten. Op 6 juli 1996, een zonnige dag, bezochten we rond drie uur in de namiddag een burcht. Tot onze verbazing vluchtte een Das, de haren overeind, de burcht in. Het dier was waarschijnlijk gewoon aan het zonnen. Onze verbazing was nog groter toen op 7 juli 1996 om vijf uur in de namiddag een Das op zijn dooie gemakje de burcht verliet, enkele tientallen meter verder de latrine bezocht om dan terug richting burcht te wandelen. Pas dan kreeg hij ons - we stonden zowat op de burcht - in de gaten. Helemaal een buitenkansje was de waarneming (Châtrices, 5 juli 1997) van drie foeragerende jongen. Deze hadden blijkbaar een tijdelijk onderkomen gevonden in een duiker onder de weg.

## De burcht

In de boeken vertelt men steeds dat het onderscheid tussen een dassenburcht en een vossenburcht gemakkelijk te maken is. Hoewel dit meestal wel zo is gaat het toch niet altijd op. Dit is trouwens de aanleiding waarom in Vlaanderen alle burchten van Vossen beschermd zijn.

Bovendien zijn veel burchten vaak door beide bewoond of zijn burchten nu eens door Vossen en dan weer door Dassen bewoond.

Het volgende kan helpen om het onderscheid te maken.

Meestal leidt een netwerk van wissels naar de burcht. Bij een dassenburcht liggen er steeds grote hopen aarde voor de gaten. In deze hopen is steeds een geul ('gouttière') aanwezig. Deze ontstaat doordat de Das achterwaarts de hopen uitgraaft. Meestal vertoont deze geul een typische bocht. Ooit zagen we een Das tientallen minuten lang aan het werk. De burcht bevond zich in de gaize en op een vrij steile helling. Het uitgegraven materiaal hoopte zich steeds meer op voor de opening. Verschillende keren moest de Das dan ook met veel gedruis deze hoop de helling afduwen vooraleer weer aan de slag te kunnen. Het aantal gaten kan variëren van één tot meer dan vijftig! Er is niet noodzakelijk een verband tussen het aantal dieren en de grootte van een burcht. Het gangenstelsel kan ver - tot 50 meter - doorlopen. Meestal bevinden zich meerdere - tot drie - 'verdiepingen' galerijen onder elkaar, ze gaan tot vijf meter diep. Dassen gaan steeds verder met het graven van gangen en kamers waardoor burchten zeer groot kunnen worden. De 'investering' die in een burcht steekt is blijkbaar zo groot dat ze soms eeuwen na elkaar gebruikt worden! Vooral in de maanden september - oktober en in het voorjaar wordt er bergen werk verzet. De burchten zijn zo gemaakt dat er steeds een luchtstroom is zodat er voldoende verluchting is binnen de burcht.

Bijzonder typisch voor burchten in klei zijn de kleibollen - vaak met nagelkrassen - die men bij het uitgegraven materiaal vindt. In tegenstelling tot Vossen houden Dassen hun burchten ook proper; Vossen laten daarentegen allerlei prooiresten rondslingeren. Dassen doen dit niet, ook al omdat ze geen voedsel aanbrengen voor de jongen. Bij vossenburchten is meestal ook de typische geur prominent aanwezig. Ook kan men zoeken naar de lange, stevige, wit-zwarte haren. Vaak hebben Dassen bij hun burcht een plaats waar ze gezamenlijke toilet sessies houden. Het is daar dat men veel haren kan vinden.

Daar waar Vossen hun keutels overal op de burcht achterlaten hebben Dassen op enkele tientallen meter van de burcht meestal een latrine. Deze bestaat uit kleine putjes waar ze de uitwerpselen - soms bijna 'mensenmaat'! - achterlaten. Deze latrines lijken vooral in het voorjaar druk in gebruik te zijn. Vaak leren ze iets over het voedsel en vindt men er resten in van maïs of schilden van (mest)kevers. Latrines kunnen zich ook op de grenzen van het territorium bevinden. Dit lijkt in de Argonne minder het geval, misschien wegens de geringere dichtheden? Tenslotte zijn er ook latrines binnen in de burcht te vinden.

## bouwjacht of déterrage

De bouwjacht is in veel streken van Frankrijk bijzonder populair. Daarbij houden 'equipages' zich bezig met het uitgraven van Vossen of Dassen. Deze jachtvorm was ook in België vroeger erg populair (Criel, 1997).

Het principe is eenvoudig. Op de burcht wordt een speciaal opgeleide hond losgelaten, vooral de rassen Jack Russel, Teckel en Fox-terrier worden hiervoor veel gebruikt. De hond zoekt in de burcht de Das (of Vos) op en probeert het dier ter plaatse te houden. In tegenstelling tot de Vos die 'springt' zal de Das zich meestal in de burcht terugtrekken. Boven op de burcht probeert men aan de hand van het blaffen van de hond de exacte plaats te lokaliseren waarna men begint met spaden en houwelen te graven. Het is daarbij de kunst om bij het graven uit te komen tussen hond en Das. Het is een werkje dat uren kan duren en waarbij men vaak moet herbeginnen omdat de Das zich verplaatst. Als de hond te vermoeid geraakt wordt hij

vervangen. De Das probeert zich soms te redden door zijn tegenstander in te graven, zeker in zandbodem. Ook lopen vele honden diepe bijtonden op. Als men de Das te zien krijgt wordt hij met speciale tangen uit de burcht gesleurd.

Uiteraard is deze jacht voor de Dassen erg nadelig. Niet alleen wordt de burcht grondig overhoop gehaald. Equipages die de code respecteren zijn wel verplicht een burcht na het uitgraven in de 'oorspronkelijke' staat te herstellen. Bovendien sneuvelen zo jaarlijks duizenden Dassen in Frankrijk. Dassen zijn niet schadelijk, er is dan ook geen enkele valabele reden om de dieren te doden. Indien men deze jachtvorm wil beoefenen - binnen de wettelijke perken! - kan men als natuurliefhebber van de jagers toch verwachten dat men tenminste de dieren terug de vrijheid schenkt, iets wat bij enkele equipages overigens ook het geval zou zijn. De dieren moet men dan wel loslaten binnen het territorium van de clan. Indien men dieren uitzet in een vreemd territorium is de kans immers groot dat ze in gevechten zwaar gewond geraken of sneuvelen. Het zomaar doden van de uitgegraven dieren is zinloos en wreed. Een visser die zijn - met veel moeite gevangen - vissen zonder meer zou afmaken of aan zijn honden geven zou - terecht - op weinig sympathie moeten rekenen!

Voor de gaten zijn bijna altijd restanten van strooisel te vinden. Met dit strooisel bekleden de Dassen de kamers in de burcht. Dit strooisel wordt in de buurt van de burcht verzameld tot op een afstand van ongeveer 100 meter. Het bestaat uit dode bladeren, hooi, stro, zegge, (Adelaars)varens, mos, ... De Das klemmt het strooisel onder de kin en sukkelt er achterwaarts, soms meer glijdend dan stappend, mee naar de burcht terug. Daarbij moet hij vaak allerlei obstakels, zoals boomstammen, overwinnen, zodat hij bij aankomst soms niet veel meer overhoudt en opnieuw mag beginnen. Regelmatig zijn Dassen lange tijd zoet met het verzamelen van strooisel waarbij elke plaats steeds nauwkeurig wordt uitgezocht. Van een echte samenwerking tussen de verschillende bewoners van de burcht is daarbij geen sprake.

Zeker als er jongen zijn is de burcht letterlijk plat gelopen met daarbij enkele duidelijke speelplaatsen. Regelmatig bevindt zich op de burcht een krabboom met nagelsporen op. Deze bomen - met zachte schors - worden gebruikt om de nagels te reinigen en hebben misschien ook wel een functie als geurmerk.

Bijna al de burchten bevinden zich in bossen of, vooral in de Champagne, in met struweel begroeide taluds. We kennen slechts één burcht (op een totaal van een goeie 80) die open en bloot in een weide ligt. Bij een andere burcht in een weide met populieren verraadt de vegetatie dat er vroeger bos aanwezig was. Bij één burcht in een bosrand hebben de dieren ook een aantal gaten gegraven in de aanpalende akker. Eén burcht - misschien een tijdelijk bezette 'zomerburcht' - bevindt zich in een akker. De meeste burchten zijn dicht bij de bosrand gelegen zodat de dieren kunnen foerageren op de aangrenzende weiden. Enkele burchten bevinden zich echter zo diep in het bos dat de dieren er vermoedelijk overwegend in het bos zelf voedsel zoeken.

Meestal maakt men een onderscheid tussen hoofdburchten en bijburchten. Hoofdburchten hebben doorgaans veel gaten en zijn nagenoeg permanent bewoond. Bijburchten zijn kleiner en vaak tijdelijk verlaten. In veel gevallen zijn ze het verblijf van één of twee Dassen. Soms bevinden bijburchten zich in de buurt van (tijdelijke) voedselbronnen.

#### verspreiding

Dassen lijken vrij verspreid over de Argonne en omgeving voor te komen, dus zowel in de gaize van de 'echte' Argonne als in de kalk van de Champagne en de Barrois. Voor de Champagne was dit eerder een verrassing omdat we dachten dat daar het voedselaanbod nogal beperkt was. Dassen zijn echter niet zo

algemeen en uit de literatuur blijkt dat ze ook in het verleden nooit erg algemeen geweest zijn (Salle, 1863 en Laurent, 1902).

In de zone met de klei (Gault) zijn ons nauwelijks burchten bekend. Dit heeft niet alleen te maken met de vlakke en nattere bodem (geen geschikte burchtlocaties) maar eveneens met het feit dat in deze zone enkele grote, ontoegankelijke privé-terreinen aanwezig zijn. Waar de Gault-klei voorkomt zoeken Dassen eerder het alluvium van de oude rivierlopen op. Vaak bevinden deze burchten zich dan ook in grind.

In het bos op de gaize zijn veel burchten gelegen in de buurt van oude exploitatiewegen. Zou het kunnen dat mens én dier een bepaalde, geschikte laag in de gaize opzochten, de ene om te graven, de andere om de weg aan te leggen?

Dassen verkiezen gevarieerde landschappen met een afwisseling van bos en weiland met veel houtkanten. Uit Engeland zijn van enigszins gelijkaardige landschappen enorm hoge dichtheden bekend. Dit is duidelijk niet het geval in de Argonne. Het is geweten dat een gebrek aan goede burchtlocaties een dassenpopulatie kan beperken. De lichte toename van Dassen de laatste jaren uit zich dan ook niet direct in meer burchten maar eerder door een meer permanente bezetting van de bestaande burchten. Ook blijkt dat verstoorde hoofdburchten in de Argonne meestal niet, of maar kort verlaten worden. Blijkbaar is de 'investering' van een groep Dassen in een burcht erg groot.

Het is in dat verband bovendien opvallend hoe Dassen gebruik maken van alle - ook door mensen gemaakte niveauverschillen - om hun burcht uit te graven: loopgrachten, bomputten, grenswallen in bossen, taluds van oude spoorwegbermen, ... Bij een grote burcht in de Champagne hebben de Dassen zo een heel complex van loopgrachten en bunkers vreedzaam ingenomen.

#### Gedrag en voortplanting

Dassen leven in groepen of clans. Een clan bestaat meestal uit een dominant mannetje en vrouwtje met een aantal andere dieren. Seksegenoten kunnen maar op een burcht samenleven als ze nauw verwant zijn. Mannetjes blijven vaak in de clan totdat er in de buurt een territorium vrijkomt. Ook zijn er clans met enkel mannetjes vastgesteld. Het aantal dieren dat we in de Argonne op een burcht konden observeren varieert van één tot acht. Er zijn gevallen bekend van dertien Dassen vergast in één burcht. Overigens betekent een waarneming van drie dieren op een burcht niet dat de clan maar uit drie dieren bestaat. Een aantal dieren kan pas later uitkomen, andere kunnen reeds vertrokken zijn of de vorige avond niet naar de burcht teruggekeerd.

Ze beschikken over meerdere geurklieren, ondermeer aan de poten en onder de staart (*subcaudaal*). Dieren van dezelfde clan geven die geur constant aan elkaar door. Deze 'clangeur' wordt ook gebruikt om de grenzen af te bakenen. Dieren van andere clans worden hardhandig verdreven. Dassen kunnen onderling ongemeen hard vechten waarbij ze vaak de tegenstander net boven de staart zwaar verwonden.

Voorals Kruuk (1989) deed bijzonder interessant onderzoek naar het sociaal gedrag van Dassen. Hij typeert ze als "*eenzaten die in groep leven*" (misschien net zoals mensen?). Dassen zijn immers sociaal op de burcht zelf. Spelende families geven de indruk van een hechte band. Eenmaal van de burcht weg gaat ieder zijn eigen gang. Ze foerageren alleen en wisselen geen informatie uit over goede voedselgebieden. Ook beschikken ze niet over een alarmsignaal dat de andere leden van de clan verwittigt voor gevaar. Konijnen b.v. hebben dit wel. Eenmaal probeerden we in de Champagne Dassen te observeren op een burcht waar ook Konijnen huisden. Keer op keer trommelden de Konijnen met hun achterpoten op de grond, een duidelijk alarmsignaal voor soortgenoten maar ook de Dassen lieten zich die avond niet zien.

Dassen halen voordeel uit het leven in groep op twee manieren: ze verdedigen samen het ruime clanterritorium - alleen zouden ze dat niet kunnen - en omdat ze samen in de ondergrondse holen slapen



besparen ze energie. Kruuk (1989) kwam tot het besluit dat Dassen nog aan het evolueren zijn tot echte groepsdieren.

*“It is tempting to suggest that in the European badger we see the first step in the evolution of a gregarious society. (...) Perhaps given time and many generations of badgers in our present system of agriculture, they will yet become a fully adapted social species.”* (p 148)

Een opvallend kenmerk bij Dassen is het feit dat na de bevruchting van de eicel deze wel een aantal keer deelt (*blastocyt*) maar dat ze niet ingeplant wordt in de baarmoeder. Paringen kunnen het jaar door gebeuren, met een piek in februari - maart, dit is na de geboorte van de jongen. De inplanting gebeurt pas in december. Per clan krijgt maar één wijfje jongen. Bovendien is het vaak hetzelfde wijfje dat jaren na elkaar jongen krijgt. Meerdere wijfjes kunnen bevrucht worden maar slechts bij één gaat de ontwikkeling door. Slechts éénmaal konden we op een burcht vaststellen dat er twee vrouwtjes met jongen waren, eentje met één jong en een ander met drie jongen. Het aantal jongen schommelt nogal van jaar tot jaar en er blijken niet zoveel burchten te zijn waar jaar na jaar jongen geboren worden. Deze burchten zijn voor de populatie dan ook van groot belang.

voedsel

Hoewel het opportunisten zijn - zowat alles wat ze tegenkomen kan gegeten worden - zijn de Dassen in West-Europa tegelijk ook gespecialiseerde regenwormeters! Regenwormen vormen het stapelvoedsel, maar daarnaast worden ook maïs, graangewassen, eikels, allerlei bessen en vruchten, paddestoelen, slakken, amfibieën, knaagdieren, emelten, allerlei insecten, wespennesten, ... gegeten.

Regenwormen komen maar naar de oppervlakte als er voldoende (lucht)vochtigheid is en de temperatuur voldoende hoog. Vooral de regenworm ‘*Lumbricus terrestris*’ is voor de Das van belang: deze worm van gemiddeld vijf gram leeft overdag in de grond - tot één meter diep - maar komt ‘s nachts aan de oppervlakte. In goede weilanden kunnen tot meer dan 900 kg wormen per hectare voorkomen, in loofbos 837 kg (Hofer, 1988). Er zit in een weide zowaar meer vlees onder de grond dan dat er in de vorm van grazende koeien bovenop loopt! Ook rond koeienvlaaien komen wormen voor. Regelmatig ziet men dan ook in de weiden de door Dassen omgekeerde vlaaien. De wormen zijn bijzonder eiwitrijk. Kruuk (1989) constateerde dat Dassen tot 112 wormen in 90 minuten kunnen verorberen. Hij onderzocht in Engeland en Schotland het belang van regenwormen voor Dassen en kwam daarbij tot de conclusie dat de grootte van een dassenterritorium afhangt van het aantal goede plaatsen met regenwormen en dat het aantal dieren in de clan afhangt van het aantal regenwormen. Een verdere omzetting van weiden naar maïsakkers zal de Das dus geen deugd doen. Ook voor de meeste andere soorten is maïs eerder een woestijn! Voor de dichtheid citeert men cijfers van minder dan één tot acht Dassen per km<sup>2</sup>. Schweyer (1988) komt voor Lorraine aan 0.33 dieren per km<sup>2</sup>. In meer natuurlijke gebieden hebben Dassen overigens een andere sociale structuur (Kruuk, 1989).

Dat Dassen schadelijk zouden zijn is dus volledig uit de lucht gegrepen. In enkele uitzonderlijke gevallen kan er eventueel wat verlies optreden in een maïs- of graanakker. Opmerkelijk is dat ook Laurent (1902) reeds tot de conclusie kwam dat Dassen onschadelijk waren, hij was bepaald vooruitstrevend voor zijn tijd! Ook voor de jacht vormen Dassen geen bedreiging. Dassen vervolgen omdat de jachthonden bij de jachtpartijen wel eens ondergronds gaan en de burchten binnendringen in plaats van het wild op te sporen of omdat Dassen maïs gaan eten op de voederplaatsen voor Everzwijnen is wel al te dunnetjes als reden van vervolging!

## bedreiging

De Das is geklasseerd als jachtwild en kan dus bejaagd worden. Naast de 'gewone' jacht mogen Dassen in de meeste departementen ook uitgegraven worden (bouwjacht) en dit vanaf 15 september. Soms is er ook een opening voor bouwjacht vanaf 15 mei. Vroeger werd de Das bejaagd voor zijn vlees (nu soms nog verwerkt tot paté), haren en vet waaraan zelfs een medicinale waarde werd toegekend. Tot het einde van de jaren 80 werden ze massaal vergast in de strijd tegen hondsdelheid. De bussen gifgas (*chloropicrine*) verwijzen op bijna elke burcht nog naar deze barbaarse praktijk. Van het vangen van Dassen om er gevechten mee te houden - zoals in België, Nederland en Groot-Brittannië gebeurde - lijkt hier geen sprake geweest te zijn.

Nog steeds vallen er slachtoffers in strikken of als gevolg van vergiftigingen. Soms worden burchten verstoord, al dan niet met de bedoeling de dieren te verdrijven. Zo is bosexploitatie vaak een - onvrijwillige maar in veel gevallen te vermijden! - vorm van verstoring. Regelmatig worden ook de gaten dichtgestopt met allerlei materialen. Dit haalt overigens meestal weinig uit, na verloop van tijd geraakt de burcht opnieuw bezet.

De meeste dieren sneuvelen in het verkeer. Onderzoek in Nederland toonde aan dat op een totale zomerpopulatie van 2200 dieren er elk jaar 400 tot 450 sneuvelen (Broekhuizen *et al.*, 1994). De dichtheid van het wegennet én de intensiteit van het verkeer is in Nederland weliswaar veel groter dan in de Argonne maar ook daar worden met de regelmaat van een klok verkeersslachtoffers gevonden. Aangezien per clan doorgaans maar één vrouwtje jongen krijgt kan het wegvallen van een drachtig wijfje in de periode november - december betekenen dat er dat jaar geen jongen geboren worden. Sterfte van het dominante wijfje in de periode augustus-november daarentegen kan nog gecompenseerd worden.

## Het Vliegend hert

### soorten, kenmerken en voorkomen

Het Vliegend hert is één van de grootste en meest imposante keversoorten van Europa. De mannetjes dragen een paar indrukwekkende 'geweien' en bereiken daardoor soms een totale lengte van 7 tot 8 cm. De wijfjes missen deze geweien, maar zijn toch nog tot 4 of zelfs 5 cm groot. De geweien zijn in feite sterk uitgegroeide kaken, één van de monddeelparen waarmee insecten zijn uitgerust.

Samen met nog een zestal andere soorten vormen de Vliegende herten een afzonderlijke familie binnen de grote groep der zogenaamde 'bladsprietkevers', waartoe o.a. de populaire Meikever behoort. De naam van de groep verwijst naar de opvallende bouw van de antennes, waarvan de laatste drie tot zeven antenneleden naar één zijde zijn uitgegroeid tot een aantal platte plaatjes of lamellen. Deze lamellen kunnen gewoonlijk worden samengevouwen tot een knots, behalve echter bij de Vliegende herten. De antennes bij deze groep vertonen bovendien, in afwijking met de andere groepen, steeds een min of meer duidelijke knik.

In Vlaanderen is het Vliegend hert bijzonder zeldzaam; recente vindplaatsen zijn beperkt tot de Voerstreek en het Zoniënwood. Op Europees niveau wordt voor de soort zowel via de Habitatrichtlijn als de Conventie van Bern aandacht en bescherming gevraagd.

In de Argonne is een ontmoeting met een Vliegend hert in een bepaalde periode van het jaar niet zo uitzonderlijk. Ook enkele andere soorten van de familie, zoals het Klein vliegend hert en het Blauw vliegend hert, zullen door een aandachtige speurder vroeg of laat ongetwijfeld worden opgemerkt. Zo vind je Kleine vliegende herten het zomerseizoen lang regelmatig voor je voeten een bosweg overstekend, of,

voor wie zich de moeite getroost, in stapels halfvergaan brandhout. Het Blauw vliegend hert, vrij klein maar mooi als een juweel, blijkt een stuk zeldzamer en een kalkminnende mei-soort te zijn (o.a. Sivry-la-Perche, 14/5/1994, en Romagne-sous-les-Côtes, 16/5/1996).

#### levenscyclus en ecologie

Om te begrijpen waarom Vliegend herten in Vlaanderen zo zeldzaam zijn en in de Argonne net niet, dient te worden stilgestaan bij de levenswijze en de levensvoorwaarden van de soort.

Is van Meikevers algemeen geweten dat hun 'ondergronds leven', als engeling, drie tot vier jaar duurt, de Vliegende herten overtreffen hen daarin ruimschoots. Hun larvestadium neemt in ons klimaat minimum vijf jaar in beslag. In die periode leven zij in rottend eikenhout dat zich minstens 30-50 cm diep in de grond bevindt, voeden er zich met de houtmoolm, en worden tot 10 cm groot. Een zeldzame keer worden ook andere houtsoorten als broedmilieu aanvaard (o.m. Beuk, soms zelfs naaldhoutsoorten).

Deze eigenschappen laten al vermoeden dat niet om het even welk stuk dood eikenhout geschikt zal zijn als ontwikkelingsmedium. Het volume dood en rottend hout moet groot genoeg zijn om voldoende ruimte te geven gedurende minimum vijf jaren, en dit ondanks de ondertussen voortschrijdende afbraak. In het larvaal stadium zijn Vliegende herten immers niet in staat zich naar een andere stronk te verplaatsen. Bovendien blijken de kevers ook heel specifieke eisen te stellen aan hun 'broedbomen'.

Op het eerste gezicht zou daarbij de bedenking kunnen gemaakt worden dat een normaal bosbouwbeheer in een eikenbos ideale voortplantingsplaatsen bij de vleet zal opleveren, in de hoedanigheid van de boomstronken na een exploitatie. Het onderzoek van Tochterman (1987, 1992) bracht hierin verheldering. Meer dan 99 % van deze aldus ontstane stronken blijkt echter ongeschikt te zijn. Het hout van deze stronken gaat immers 'verkernen' in de lente volgend op de wintervelling. De restant van de afgezaagde boom is inderdaad niet meteen 'dood', en met het op gang komen van de sapstroom worden, vanuit de wortels, looizuren en mineraalstoffen in sterke concentratie in de stamstomp afgezet. Daardoor worden deze totaal ongenietbaar voor welbepaalde schimmelsoorten. Precies deze schimmelaantastingen zijn echter levensnoodzakelijk als voorbereiding voor de Vliegend-hertlarven. De mycelia (zwamvlokken) gaan immers de complexe structuur van het hout 'voor-verteren'. Daarbij gaat het om o.m. de Doolhofzwam, de Biefstukzwam, de Roodgerande houtzwam, en een soort vuurzwam. Slechts bij boomverwondingen ten gevolge van bv. bliksem, vorst, windbreuk of takinrottingen kunnen deze paddestoelsoorten hun mycelia langzaamaan vanuit de stam of stamvoet naar de wortels laten ingroeien. Wintervellingen zijn onnatuurlijk ten aanzien van hun zwamcyclus, en brengen hier dus geen oplossing.

Een andere belangrijke factor inzake een succesrijke voortplanting is het voorkomen, in de nabijheid van de broedbomen, van voedselbomen voor de volwassen kevers. Deze leven vooral van eikensappen die ze met hun korte tong opzuigen. Dergelijke bomen met langdurige sapuitvloeï (ter hoogte van vorstscheuren bv.) fungeren als trefpunt voor mannetjes en wijfjes. In tegenstelling tot vele andere insecten, zoals vlinders, zijn Vliegende herten niet in staat elkaar van op verre afstand op te sporen via geurstoffen (feromonen). Slechts wanneer een wijfje zich op hooguit twee meter van een mannetje bevindt, zal deze laatste haar ontdekken.

De voortplanting gebeurt in fasen. De volwassen kevers vliegen vooral in de maand juni; eerder uitzonderlijk is dit al in mei, soms uitlopend tot in juli. Wanneer zij ontpoppen, dienen zij een eerste sapmaaltijd te nuttigen om hun voortplantingscellen tot rijping te laten komen. Daarna vinden talloze

paringen plaats, waarbij het mannetje het wijfje belet weg te kruipen met zijn verticaal neergebogen geweien. Deze fase duurt zo'n drie tot zeven dagen.

Het wijfje gaat vervolgens op zoek naar een voedselsubstraat geschikt voor vijf jaar, en legt een tiental eieren af, 30 tot 50 cm diep in de ondergrondse houtmool. Daarbij worden soms meters gang gegraven. Deze fase duurt tien tot veertien dagen. Ondertussen blijven de mannetjes sappen zuigen voor verdere spermarijping.

Daarna keren de wijfjes terug naar de sabbomen, en begint een tweede cyclus (sap zuigen voor nieuwe eicelrijping, verdere paringen).

Gedurende het volledige, zes tot acht wekende durende keverstadium kunnen aldus, in principe, drie tot vier cycli afgewerkt worden per wijfje. In de praktijk doorloopt slechts ongeveer de helft van de wijfjes een tweede cyclus, en minder dan vijf procent een derde. In theorie betekent dit maximum een dertigtal eieren per wijfje, in de praktijk gaat het evenwel gemiddeld slechts om ongeveer de helft daarvan. Vondsten van meer larven in één stronk (soms 50 tot 100) zijn dan ook het resultaat van ei-afzettingen van meerdere wijfjes.

Het zoeken naar een geschikt voedselsubstraat voor de larven en de eileg zelf nemen ongeveer 70 % van de levenstijd van de wijfjes in beslag. Deze activiteiten (vliegen, gangen graven, eiproductie) vergen veel energie. Wijfjes zijn daarom vaak instinctmatig geneigd terug te keren naar de stronk waar ze zelf werden geboren. Grotere stronken zullen immers opnieuw dienst kunnen doen voor één of meer volgende generaties.

Wordt geen geschikt substraat gevonden, dan zal het wijfje voortdurend wisselen tussen voedselopname en het op zoek gaan naar een goede plaats om de bevruchte eieren af te zetten. Onsuccesvolle graafpogingen, alsook het energie-opslopende en risicovolle over en weer vliegen zullen het voortplantingssucces sterk hypothekeren. Zo waren we eens getuige van een Vos die een laag bij de grond vliegende kever uit de lucht plukte! Vaak ook sterven wijfjes dan met bevruchte eieren in zich.

Een opmerkelijk fenomeen in dit verband is het voorkomen van zogenaamde hongervormen: kevers van opvallend kleinere afmeting. Zij ontstaan wanneer de larven te weinig te eten hebben gehad, maar uiteindelijk toch tot verpoping overgaan. Men heeft deze vorm ooit als zelfstandige soort beschouwd, wat hij echter niet is. Nakomelingen van deze kleine vorm, die men met de nodige dichterlijke vrijheid 'Vliegend ree' zou kunnen noemen, kunnen perfect weer grote kevers opleveren wanneer de larven zich goed kunnen ontwikkelen.

Dit fenomeen biedt dus een 'evolutief antwoord' op de moeilijkheden bij het vinden van ideale voedselstronken.

Twee tot drie sabbomen binnen een straal van twee kilometer rond een ei-afzetplaats blijkt gunstig te zijn voor de voortplanting. Van op 200 meter afstand zijn de kevers in staat deze bomen gericht te gaan opzoeken.

Wanneer de sabbomen zeer talrijk zijn, kunnen ze hun functie van koppelplaats enigszins verliezen doordat de kevers te sterk verspreid zullen zijn.

Zijn de sabbomen heel zeldzaam, dan kunnen zich op dergelijke bomen echte concentraties van kevers gaan vormen. Vaak gaat dit dan gepaard met een aantal negatieve effecten. Zo kan de rivaliteit tussen de mannetjes er toe leiden dat zij continu gaan vechten, waarbij ze elkaar letterlijk proberen over kop te gooien met

behulp van hun geweien. Daardoor gaat veel tijd en energie verloren. Soms vallen er zelfs dodelijke slachtoffers, wanneer het achterlijf van een tegenstrever door de geweistangen wordt doorboord.

kapers op de kust

Zo'n concentratiefenomeen kan ook als een soort valkuil gaan werken ten gunste van predatoren. Spechten of Gaaien bv. dreigen, bij het vinden van zo'n plek, op een minimum van tijd een relatief groot deel van de keverpopulatie te kunnen doden.

De natuur heeft daar echter, tot op zekere hoogte, een antwoord op gevonden. In de voorste en ook grootste lamel van de antenne bevindt zich bij Vliegende herten immers een gevoelig gehoororgaan. Krassende geluiden van vogelnagels op boomschors worden daarmee heel snel gedetecteerd. Als reactie daarop gaan alle mannetjes heel vervaarlijk met hun opengesperde en opgerichte geweien heen en weer zwaaien, waardoor de vogel in verwarring gebracht wordt en (meestal) afziet van toehappen. Grote kevers hebben daarbij wellicht een betere overlevingskans dan de hongervormen.

Soms zal dit afweermechanisme echter falen, zoals tijdens de paringsroes. Bij een spechtaanval bv. valt het mannetje dan als slachtoffer; het wijfje laat zich terstond op de grond laat vallen en ontsnapt daardoor aan de dood. Ook voor dit probleem heeft de natuur een antwoord gevonden. Bij het begin van de vliegtijd van de kevers is het aantal mannetjes immers drie- tot viermaal zo hoog als het aantal wijfjes. Naarmate deze vliegtijd vordert, vermindert dan het aandeel mannetjes stelselmatig, waarbij er op het einde zelfs tot de helft meer wijfjes zijn dan mannetjes.

Een andere oorzaak van het falen van de afweerreactie kan een voortschrijdende, natuurlijke vergiftiging zijn. In droge lenten kan het eikensap immers gaan gisten, waarbij er een hoge concentratie aan giftige alcoholen gevormd wordt. Dit is vaak ook het geval wanneer, na vertraagde ontpopping ten gevolge van een lange koudeperiode, de kevers pas in de zomer verschijnen. Het reactievermogen van de dronken kevers gaat daarbij sterk verminderen, en er treedt verlamming op. Op één zo'n boom kunnen dan op enkele weken tijd tientallen Vliegende herten ten prooi vallen aan spechten.

De vergiftiging leidt tegelijk tot een vertraging of stopzetting van de sperma- en eicelrijping, en vermindert het oriënteringsvermogen bij het zoeken naar broed- of voedselbomen.

Al bij al heeft het Vliegend hert van nature een vrij 'kwetsbare' voortplantingsstrategie. Bovendien - hoe kan het ook anders - kan de mens als belangrijke bijkomende storingsbron optreden, voornamelijk door de beschikbaarheid aan broed- en sapbomen te beperken bij een te sterk economisch gericht bosbeheer.

De bescherming van de soort moet het dus in de eerste plaats hebben van het voorzien in gevarieerde bossen waar o.m. voldoende dood hout aanwezig is, en dit in alle maten en formaten en in allerlei ontbindingsstadia. Daarnaast is het toch ook wel belangrijk dat de kevers zelf met rust gelaten worden, en men afziet van "zo'n sierlijke en indrukwekkende tor" mee naar huis te nemen.

Châtrices, vrijdag 2 juli 1993

Het felle middaglicht doet de blik meer dan anders naar de grond richten. De boswegen liggen er witgeblakerd en stoffig bij. Tussen al die witte kiezels valt plots ons oog op een stukje zwart pantser van een grote kever. Een Vliegend hert! Het is een kop van een mannetje met nog één geweitak eraan. Wanneer we het ter hand nemen vluchten er enkele haastige mieren uit. De bolronde keveroogjes blinken, even lijkt het of dit insect leeft nog. Benieuwd spieden we naar de bosweg of er nog meer stoffelijke resten te vinden zijn, en inderdaad: hier een poot, wat verder een gedeukt dekschild... Plots één en al opwindning bij de kinderen: een volledige kop met twee reusachtige geweien. Een beetje luguber, maar tegelijk eigenlijk ook

heel mooi en sensationeel. De wandeling kan voor hen niet meer stuk. In gespreide slagorde wordt de bosweg verder uitgevlood. Hier en daar nog slechts een brok of onderdeel, het enthousiasme ebt weg. Een heel eind verder verbazing alom: zowaar een vliegend-hertenkerkhof. De bosweg ligt bezaaid met koppen-al-dan-niet-annex-borststukken, dekschilden, poten, losse geweien,... We beginnen een en ander te sorteren om een aantalsschatting te maken. Als je twee linkerdekschilden hebt en één rechter, gaat het minimum over twee kevers - hoewel het er natuurlijk ook drie kunnen geweest zijn. Er blijkt een opvallend grootteverschil te bestaan in de dekschilden onderling. Twee linkerdekschilden en één veel kleiner rechter: dit moet uiteraard afkomstig zijn van drie verschillende kevers. Mannetjeskoppen met volledig, half of zonder gewei, losse geweitakken, wijfjeskoppen, mannetjes- en wijfjesborststukken, linker- en rechterdekschilden: alles bestaat in grotere en kleinere uitvoeringen. Het wordt een heuse tableau, we komen aan minimum 63 verschillende kevers - het kunnen er in werkelijkheid een pak meer geweest zijn. Het aandeel mannetjes is bijna tweemaal dat van de wijfjes. De enkele voorbodes buiten beschouwing gelaten, valt op hoe bijzonder sterk geconcentreerd alle resten op twee plaatsen bij elkaar liggen. Het doet denken aan een lijstersmidse vol scherven huisjesslakken. Enkele dekschilden vertonen een duidelijk driehoekig pik-gat, veroorzaakt door een stevige snavel. Klaarblijkelijk wordt enkel het weke achterlijf gelust door de vogel in kwestie, de rest schijnt veel te krokant te zijn. Naar de dader hebben we het raden : een grotere spechtensoort, een Gaai ? In elk geval een stevige vogel die een stevige bodem gebruikt om een stevige kever in brokken vaneen te slaan en er alleen maar de filet pure van te nuttigen.

Latere jaren vonden we nog meermaals stukken vliegende-hertencarrosserie in vergelijkbare omstandigheden. Een eervolle vermelding verdient evenwel 26 mei 1995. Op diezelfde boswegen van Châtrices liggen ditmaal, naast alweer stukken en brokken, ook een aantal zieltogende vliegend-hertmannetjes. Kop en borststuk nog volop 'levend', het achterlijf met de dekschilden weg. Bij het ter hand nemen - een hand vol! - van zo'n sukkelaar blijkt welke onverwachte kracht er nog in dit stuk insectenlijf zit. De geweien worden herhaaldelijk opengesperd en dichtgeklapt, zowaar met een bloedende vinger als gevolg! Nochtans staat in 'de boekjes' dat deze geweien er weliswaar vervaarlijk uitzien, maar door de ongunstige hefboomwerking nog nauwelijks functioneel zouden zijn, en dus eigenlijk alleen maar neerkomen op een staaltje blufpoker. Wij weten inmiddels beter!

Bronst in het bos of herten op vrijersvoeten

*'Dieren worden gedreven door natuurlijke krachten die ze niet kunnen bevatten. In hun geest is er geen verleden en geen toekomst. Er is alleen maar het altijd aanwezige heden van één generatie - de sporen daarvan in het woud, de onzichtbare banen die deze trekt in de lucht en in de zee'.* Loren Eiseley, in *De cerebrale symfonie* van W.H. Calvin (1992).

vrijdag 22 september 1995

Na de droge zomer ogen de hooiweiden, door overvloedige septemberregens, toch nog lentegroen. Een deel van de hooilanden in de vallei is reeds omgezet in graasweide. In wat rest overleven nog wat Herfsttijlozen. Een paar jaar geleden legden ze een paars waas over het groen.

Kleine geluiden verpersoonlijken de stilte. Het zachte "huiet" van een Tjiftjaf, de schelle hoge toon van een IJsvogel beneden bij de in het groen verborgen riviertje de Aisne. In de eiken fladderende vleugels van enkele mezen. Vallende eikels spelen Russische roulette. Geschuifel in de droge bladeren. Een Houtduif met zwiepende vleugelslag. Schaduwen schuiven stil naar hun einde.

Heeft de mens een jachtige levenswijze nodig om intens van deze momenten te genieten of beleefden ook onze voorouders, jagers-verzamelaars, dergelijke ogenblikken?

Om 19u10 weerklinkt, ver in het bos het eerste geburl van een hert. Tegen 20 u legt de nevel een wit deken over de vallei. Er verschijnt een jong mannetje aan de rand van het bos, grazend, zonder geluid neemt het de geur op. Om 20u10 laat de eerste Bosuil zich horen.

23 u, zelfde plaats. Indrukwekkende sterrenhemel (zelfs dat is ons in Vlaanderen niet meer gegund!). Vijf burlende herten weergalmen prachtig in de vallei. Bosuilen zijn volop territoriumactief. In de eiken de metaalgeluiden van de Relmuizen. Intense natuurbeleving in het donker.

Als in september op school de geur van verse pennenzakken reeds lang verschaald is en de scholieren hun goede voornemens weer opbergen tot volgend jaar, is er de troostende gedachte dat er nog deze maand - ergens in de bossen van de Argonne - een prachtig gebeuren wacht.

In deze maand, nog net geen herfst maar ook geen zomer meer, houden de Edelherten de jaarlijks terugkerende strijd met als doel het doorgeven van hun genen aan de toekomst.

Onze eerste kennismaking met deze bronst van de herten of brame dateert van 1990. Spijtig genoeg gaat het jaarlijks om slechts een erg korte impressie.

Het eerste geburl dat we hoorden - het houdt het midden tussen een stier en een leeuw! - was in de vooravond (18u15) van wat een mooie septemberdag was geweest.

Voor de zoveelste keer hadden we de weg naar de Argonne afgelegd, door de deprimerende Borinage en groenere Condroz. Door de ijle, gesluisde landschappen van de Champagne. Eenmaal de motor stil, overvallen door de onwezenlijke stilte.

Later zaten we in de bosrand nieuwsgierig naar het vervolg van het geburl. Rond 19u30 verscheen er een hert met een aantal hinden. Een Ree houdt zich gedeisd en knabbelt wat aan de twijgen. Opvallend hoe weinig Reeën er rond deze periode te zien zijn, vermoedelijk verstoord door het kabaal van de herten.

Rond 21 u prezen vier herten hun waar aan.

Het geburl dient om andere mannetjes op afstand te houden en om de hinden, die vaak maar 24 uur vruchtbaar zijn, te lokken.

Het mannetje kan tot 3000 maal per dag burlen, verdedigt een vaste plaats (plaatshert of maître de place) en probeert daarbij een aantal hinden bij zich te houden. Oudere herten beginnen eerst met de bronst, terwijl het ook de oudere hinden zijn die het eerst vruchtbaar worden. Elk mannetje probeert zoveel mogelijk wijfjes te bevruchten. Mannetjes die lager in de rangorde staan komen pas later aan bod of proberen van de onoplettendheid van het plaatshert te profiteren om hun slag te slaan. Vooral naar het einde van de bronst toe geraken de plaatsherten erg vermoeid. Vaak verliezen ze in de bronstperiode, die in principe verloopt tussen 15 september en 15 oktober, 20% van hun gewicht.

16 augustus 1993, 19u30

Na een warme dag zitten we in dezelfde bosrand om de hooiweiden te overzien. Een Havik scheert langs de Aisne. Een Buizerd is aan het 'wormen' in de weiden. Tegen schemer zoekt hij miauwend zijn slaapboom op. Een Vos op jacht. Eenmaal zien we hem de bekende muizensprong uitvoeren. Hij houdt regelmatig halt om een geurmerk achter te laten. Rond 21 uur verschijnt er ook een jong hert en een hinde met haar jong.

Volgens jagers komen de Edelherten vaak enige tijd voor de bronst naar de plaatsen die ze al generaties lang gebruiken.

Na de bronst moeten de mannetjes snel weer op gewicht proberen te komen, zoniet overleven ze de winter niet. Niet zelden komen mannetjes van soms wel 40 km naar de bronstplaatsen. De geplande TGV in de Argonne zal deze verplaatsingen onmogelijk maken. Een cerviduct is dan maar een schaamlapje voor weer een beetje minder 'wildernis'.

In tegenstelling tot de spectaculaire TV-beelden komt het - in gebieden met een enigszins normale dichtheid! - slechts zelden tot wapengekletter. De natuur heeft immers geen baat bij verwondingen. Slechts de mens schept plezier in geweld.

Verbaal dreigen door het plaatshert is vaak reeds voldoende om een indringer weg te jagen.

Als dit niet volstaat lopen de herten vaak zij aan zij om elkaars kracht te meten. Pas dan kan het tot een gevecht komen waarbij enkele uithalen door het plaatshert meestal volstaan om de opponent te laten vluchten.

Slechts éénmaal hoorden we 's morgens vermoedelijk een gevecht. Nevel onttrok het strijdtoneel aan ons - zicht.

Herten zijn trouwens in deze periode zo opgehitst dat ze vaak met het imposante gewei tegen takken en bomen slaan. Zelfs een mens zou dan, als men de jagers mag geloven, aangevallen kunnen worden. Zelf stelden we in een dierenpark, dus in onnatuurlijke omstandigheden, vast hoe een roepend mannetje schijnaanvallen naar mensen uitvoerde.

We zijn hier in deze periode nooit alleen. Ook mensen van ter plaatse komen van het schouwspel genieten. Op enkele jaren tijd is het aantal kijkers, soms in blitse fluorescerende joggingpakjes, fors toegenomen. Spectaculaire natuur ligt goed in de markt.

Helle autolichten in het bos, slaande autodeuren, gedempte stemmen, "*ça brame?*".

Van bij het ochtendkrieken doorkruisen fotografen zwoegend en zwetend het struikgewas op zoek naar de foto van hun leven. Dat ze daarbij erg veel verstoren - niet in het minst de andere kijkers! - zal hen een zorg wezen. Eens kwam een fotograaf hijgend uit de eikenopslag gedoken met de vraag of we al veel gezien hadden - neen, hij had het verstoord - en met de opmerking dat er vroeger meer te zien was, maar dat er nu te veel verstoring was, haastte hij zich weer weg...

Een andere keer zaten we met een twintigtal mensen verenigd op dezelfde plaats. Iedereen vermoedelijk met hetzelfde idee dat hij er liever alleen had gezeten... Een keurige heer met kind had een mastodont van een kijker meegebracht, om toch maar niets te missen. Toen het duister was ingevallen sleurde hij de kijker weer mee en vroeg bij het passeren apetrots of wij ze ook alle vier hadden gezien. Wij hadden er acht gezien en hadden niet gedronken.

Ook jagers draaien rond het gebeuren als pocherige hanen. Zoals een boer zijn toekomstige oogst keurt checken zij hier wat ze dit jaar mogen verwachten. Toch vreemd hoe mensen zonder noodzaak in staat zijn dergelijke prachtige dieren neer te leggen. Veel jagers verfoeien de bersjacht omdat ze dan oog in oog met hun slachtoffer staan. Ze verkiezen het 'gezellige' van de onpersoonlijke klopjacht, een 'blinde' jacht, in niets te vergelijken met wat een 'echte' predator doet.

Jagers omfloersen het doden met hun taalgebruik. Daarbij 'doden' jagers niet maar ze 'oogsten, beheren of reguleren'. Een bloedspoor achtergelaten door een gewond dier wordt een 'zweetspoor' van een 'aangesproken' dier. Vaak voert men als ultiem middel de term weidelijkheid ten tonele. Dit zou moeten betekenen



dat men het wild een 'faire' kans geeft. Wat is er 'fair' aan het neerleggen van een opgejaagd hert op meer dan 100 meter afstand?

Wie hoopt hier nog 'echte, ongerepte natuur' te aanschouwen heeft het verkeerd voor. Oorspronkelijk waren Edelherten geen nachtdieren en leefden ze in meer open gebieden. Bejaging dreef hen naar de bescherming van de bossen en drong ze een meer teruggetrokken levenswijze in de schemer op.

‘Voeg daarbij een eenzijdig op uniforme, endenrijke geweien selecterende trofeejacht, verscherpte conflicten met de bosbouw, klachten over schade aan landbouwgewassen, verstoring door recreanten, wintervoeding en stroperij en je hebt zo goed als nergens in West-Europa een uitgestrekt gebied waar edelherten in peis en vree, zonder bemoeienis van de mens, een zelfstandig leven slijten’ (Desmet, 1994).

Vervolgen dus de illusie deel uit te maken van een oeroud, ongestoord natuurfenomeen, back to reality.

Vaak wordt bijgevoerd of legt men wildkokers aan. In tegenstelling tot Reeën, die eerder fijnproevers of *browsers* zijn, telt voor Herten eerder de kwantiteit dan de kwaliteit van het voedsel.

Jagers willen het wild in goede conditie en ver van de landbouwgronden houden.

Bovendien laat men hen niet de kans oud te worden. Herten zouden gemakkelijk een leeftijd van twintig jaar kunnen bereiken. Na een bepaalde tijd krijgt het gewei er echter geen zijtakken of ‘enden’ meer bij, maar wordt het integendeel ‘teruggezet’: het aantal enden neemt af. In goede omstandigheden wordt het gewei gedurende 12 jaar langer, endenrijker en dikker. De waarde van het gewei als trofee loopt later terug. Dergelijke dieren worden bij voorkeur ‘geselecteerd’ en daardoor krijgt men een populatieopbouw met veel volwassen herten maar zonder oude herten.

Bovendien kan het gewei bij het terugzetten een soort sabelvorm krijgen dat het bij eventuele gevechten een moordwapen wordt. Ook die dieren moeten er uit.

24 september 1994, 21u30

Langs een bosexploitatieweg luisteren wij naar het imposant gebul. Een auto is zo-even gestopt, “ça gueule?”. Het is druk in het bos in deze periode. Lichten glijden over de bomen, verblinden het nachtzicht dat men na een tijdje in het duister toch verkrijgt. Zonder zaklamp durven velen de deur niet uit. Auto's rijden af en aan, draaien, stoppen een ogenblik en vertrekken weer. Gemotoriseerd natuurtoerisme.

Minstens zes herten roepen in de vallei met beneden de keten van vijvers, door Middeleeuwse monniken met hard labeur aangelegd. Kevers en muizen ritselen in de bladeren. Opvallend toch hoe ook dat kleine grut een dergelijk kabaal kan veroorzaken. Rond 22u30 verschijnt een halve maan. Oplichtende wolken schuiven als witte spooktorens voor de maan. Het bos luistert naar het hert, het hert één met het bos. Je zou willen dat er hier, zoals nauwelijks honderd jaar geleden, ook Wolven zaten maar dat is er niet meer bij. Er zouden trouwens direct minder mensen op af komen... Niet alle natuur gunnen wij een plaats. Echte natuur is bijna uit Europa verdwenen, in plaats hiervan kwam een ersatznatuur, gemaakt op mensenmaat, minder bedreigend, overzichtelijk en controleerbaar.

Gedachten dwalen af. Mensen eigenen zich het monopolie op 'bewustzijn' toe. Dat bewustzijn moet ons dan maar, bij gebrek aan snelheid, kracht en goede zintuigen (een Edelhert slaagt erin de geur van een wandelaar op 300 - 400 meter te detecteren en dit één uur na passeren), onderscheiden van de 'arme, domme dieren'. De vraag is echter of dat bewustzijn wel zo'n zegen is. Is het een voldoende compensatie voor ons verloren contact met de natuur? Wat blijft er over van de genen van de jagers-verzamelaars die, uit noodzaak, een open oog hadden voor de natuur? Misschien hebben wij er enkel de onredelijke vrees voor grote wilde dieren en het donker van overgehouden.

Graag stellen wij de dierenwereld voor als een onafgebroken meedogenloze strijd om het bestaan. Veel dieren hebben echter een groot deel van het jaar een vrij comfortabel bestaan dat zonder mensen nog comfortabeler zou zijn.

Wie dassenjongen in de avondschemering ziet spelen kan inderdaad met veel geleerdheid verklaren dat het gaat om een voorbereiding op het latere (harde!) bestaan. Toch gaat er iets onbezorgd en speels van uit, iets wat van onze schoolopleiding bezwaarlijk kan beweerd worden. Ook de volwassen dieren laten zich, na het uitgebreid toiletteren maar al te graag in het spel betrekken. Gehaast voedsel gaan zoeken is er op een zachte zomernacht alvast niet bij.

Het burlende hert in de vallei vraagt zich ongetwijfeld niet af of hij hier volgend jaar nog zal zijn. Zijn overleven is o.a. bedreigd door jagers, de autoweg, de TGV, ... Ons bewustzijn verknalt met dergelijke ingevingen wel onze gedachten.

*"Denkend aan de dood kan ik niet slapen en niet slapend denk ik aan de dood - dit soort muizenissen zijn een Kleine strandloper geheel vreemd."* ( van Ommen,1991)

Dieren hebben geen bewustzijn nodig om hen juist te laten handelen.

*"Ik begreep nog altijd niet waarom het bewustzijn was verkocht als de grootste verworvenheid van de mens. Dieren leefden tenminste zorgeloos Hoe eenvoudig was het niet om eenzaam te leven met genen die waren geprogrammeerd tot eenzaamheid, hoe bevrijdend om een band te kunnen breken als de natuur vond dat die band moest gebroken worden, wars van emotionele en andere irrationele kopzorgen.*

*(...) Wat een unieke verworvenheid had geleken, was een briljante zet gebleken van de natuur: een ingebouwd mechanisme van zelfvernietiging van een soort die met veel dédain op de rest had neergekeken (p 146)*

*Het is niet omdat we weten dat we bestaan, omdat we ons bewust zijn van de eindeloosheid van het heelal (...) dat we langer zullen leven."* (Draulans, 1994)

26 september 1994, 06u00

Het is erg fris. Mist druipt van de takken, het zal een goede dassennacht met veel regenwormen geweest zijn. De ijle transparante lucht verradt de komende zon. Bij haar verschijnen lichten de dauwdruppels in de spinnenwebben op als een vuurwerk. Het licht is nu hard wit met felle contrasten. Een Ree vlucht blaffend weg. Vijf schichtige hinden dwarsen het pad. Meestal leidt een oude hinde de groep. Een hert volgt.

Gaaien verzamelen eikels die ze in hun golvende vlucht verspreiden. Hun 'werk' helpt het bos. De variatie in hun geluiden is verrassend en verwarrend. Een eind verder weerklinkt het rauwe geburl van het plaats-hert. Rond negen uur keert de rust tijdelijk terug. Het hert kan even op adem komen.

Het afwerpen van het gewei gebeurt meestal in februari-maart. De mannetjes leven dan in groepen bij elkaar. Begin juli is het nieuwe gewei volgroeid maar nog bedekt met velours. Dit wordt er bij het 'vegen' tegen bomen en struiken afgeschuurd. Daarbij krijgt het gewei, dat oorspronkelijk wit is, zijn bruine kleur.

4 april 1994

In de gietende regen sjokken we door het verzopen bos. Het regent reeds enkele dagen en veel bospaden zijn ondergelopen, tot jolijt van de kinderen. De regen is vlug vergeten als we langs het pad een geweitak vinden. Aangezien een jager ons die avond vertelt dat een hert vaak de andere geweitak in de directe

omgeving verliest - door één geweitak te verliezen is het dier namelijk het evenwicht kwijt, zo'n stuk weegt immers gauw enkele kilos - zoeken we de volgende morgen in steeds grotere cirkels de omgeving van de vindplaats af.

Op verschillende plaatsen verraden keutels de aanwezigheid van Edelherten. Opvallend genoeg zijn die bijna steeds te vinden daar waar er wat jonge bomen (o.a. Es) en bramen staan.

Wonderwel en onverhoopt slagen we erin het tweede stuk te vinden.

De twee takken zijn niet symmetrisch maar dat blijkt bij herten wel meer het geval.

Deze geweien zijn ook bij boswachters gegeerd. Zij kennen meestal de plaatsen waar de herten hun geweien afwerpen. Ze houden ze echter lekker voor zich. Wij hebben geluk gehad.

27 september 1996

Een file in Rijsel heeft ons anderhalf uur gekost, geprangd tussen een hoop andere gehaasten. Het is 22u15 als we, ruim te laat, aankomen in de maanovergoten Argonne. De weg door het bos blijkt afgesloten te zijn voor het verkeer. Een goede zaak voor de herten, het werd er te druk.

We besluiten nog even poolshoogte te nemen op onze klassieke waarnemingsplaats in de bosrand. Er roepen twee herten, het ene nogal afwijkend en rauw. De brame loopt op zijn einde maar omdat deze twee heren nogal dicht in elkaars buurt zitten roepen ze nog intens.

De hooiweiden bij de Aisne zijn verrassend helder verlicht. Het beeld in de kijker is pure schoonheid. In de melkwhite weide staan tien hinden, vergezeld door een twaalf-ender.

Langzaam worden ze opgeslokt door de opwellende nevel.

Fernand, et les autres...

Jaren geleden behoorde Fernand zowat tot het patrimonium van het kleine dorpje Beaulieu. Ofwel zat hij daarbij op het primitieve bankje in de schaduw van de Wilde wingerd, ofwel 'bricoleerde' hij zomaar wat in zijn gammel werkhok, bestaande uit een hoop rommel, annex duivenhok, annex kippenhok, annex... Men waande er zich zowaar in een Vlaamse achtertuin. Boven dat alles schitterde een enorm selfmade vliegtuig dat toen dienst deed als windwijzer, zowat de plaatselijke weerkundige dienst. Wees het vliegtuig richting Passavant dan kon je er van op aan dat er slecht weer op komst was. Het was altijd juist, of toch bijna, net zoals een echte weerkundige dienst.

Over dergelijke figuren, sjofel en slonzig, wordt bij ons met minachting gesproken. Ook wel triomfantelijk omdat wij toch maar beter zijn. Eenmaal op reis in het buitenland worden ze echter verheven tot 'pittoresk'. Net zo vergaat het overigens de natuur. Bewonderd in het buitenland lijkt het er vaak op dat die hier met alle middelen moet bestreden worden. Te beginnen in onze tuin waar de jacht op het onkruid geopend is.

Fernand was een geducht '*piégeur*' en wie weet zelfs '*braconnier*', een ware autoriteit. Hij bezat een arsenaal aan klemmen en een schat aan ervaring en kennis. Gedurende zijn jeugd hoorde hij tijdens de 'Grote Oorlog' nog de Wolven in de bossen rond Beaulieu en zag hij hun priemende ogen. In gedachten hoor je ze huilen. Na de oorlog verdwenen ze, voor altijd.

In november 1993 overleed Fernand, zijn herinneringen aan een andere tijd nam hij mee.

Een aantal jaar geleden waren we in het gezelschap van '*Monsieur le Curé*', meer dan 80 jaar, en een al even oude jager of stroper (het verschil is in Frankrijk, net zoals in Vlaanderen, niet altijd even duidelijk...), op zoek naar een dassenburcht.

Dassen hebben de voor mensen vervelende gewoonte om hun burcht in vaak steile hellingen uit te graven. Ze houden het graag droog. Het was begin juli en snikheet. Puffend en hijgend liepen we helling op en af, ze waren het niet helemaal eens over de juiste plaats. Terwijl de twee alsmaar roder aanliepen wisten ze zich de druppels van het voorhoofd.

We waren er niet gerust in. Krantenkoppen met dramatische sterfgevallen spookten al door ons hoofd.

Gelukkig vonden we tijdig de burcht.

Ze wisten nog precies, wie van waar de Das vijf jaar geleden geschoten had. Trots. Nonchalant om het nutteloze doden. Ze hadden allebei reeds meerdere Dassen op het palmares.

Niet voor de eerste maal trof ons echter de enorme natuurkennis van deze mensen. Ondanks al onze boeken lijken wij vaak wel met de ogen toe in het bos te lopen. Beladen met dure kijkers en het nieuwste lensje zien we het toch niet. Zij zien, horen het wild. Ruiken zelfs de Everzwijnen die wat verder legeren in het struikgewas. Wij zijn in Vlaanderen wel wat andere varkensgeur gewoon...

Vaak hebben ze sterke verhalen te vertellen. De vader van één van hen had in de tweede wereldoorlog ruim een halve dag nodig om al zijn vallen en strikken te controleren. Van 's morgens vroeg tot na de middag op pad. De Duitsers meden blijkbaar wijselijk het grote bos, waar ze toch alleen maar konden verdwalen. Velen doken er dan ook onder. Een glorieertijd ook voor stropers met veel vlees op tafel. Enkel het ophalen van het wild om het naar het dorp te brengen was wat riskant. Het valt niet mee om te voet ongezien een Everzwijn te smokkelen.

Sterke verhalen. Van een kolossaal Everzwijn, gevangen in een strik maar nog niet dood, de strik was voor Reeën bedoeld. Iemand moest het dier met een bijl de genadeslag geven. De eerste slag was wel raak maar niet krachtig genoeg en verwondde enkel het dier aan de kop, een enorme wonde. De man, al wat zenuwachtiger, hief de bijl voor wat de fatale slag moest worden. Enkel de strik werd doorgehakt. Everzwijn met strik en al weg.

Een jaar later werd een Everzwijn geschoten met maar één oog en een enorm litteken aan de kop.

## Zwoele dassennachten

10 mei 1994, burcht 91/5

Hier zitten we dan weer, in de rug gesteund door een forse Haagbeuk. Voor ons de platgelopen plaats waar het hopelijk weer zal gebeuren.

De zon staat nog hoog tussen de bomen. We zijn op tijd! Volgens de literatuur is aanwezigheid één uur voor zonsondergang vereist. Uit ondervinding zal later blijken dat dit in de zomer, als er jongen zijn, een te kleine marge is.

Na veel wikken en wegen en heen en weer gewriemel denken we een comfortabele zitpositie gevonden te hebben. Het zal nodig zijn! De volgende twee uur worden we immers verondersteld niet meer te bewegen en geen geluid meer te maken. Ervaring leert dat een ogenschijnlijk goede zitpositie na een uur een bijzonder pijnlijke marteling kan worden. Wellicht is voor sommigen alleen al het idee te moeten stilzitten een ware marteling...

Er is nog veel beroering in het bos. Een Fluitslager laat zijn kanarietriller horen. Met flarden waait ons een verre geur van hooi toe. Hier groeit nog Reukgras. Hopelijk verandert deze windrichting niet meer deze avond, anders dreigt het weer een maat voor niets te worden.

Dassen spreken door hun geheimzinnige, nachtelijke levenswijze tot de verbeelding. Het was dan ook een uitdaging om ze in de Argonne te zien te krijgen.

Het vergde uren opzoekingswerk, soms boeiend vermoeiend, soms vervelend teleurstellend, om in de wereld van deze dieren binnen te dringen.

Het begon met het doornemen van heel wat literatuur. Steeds weer dachten we gevonden te hebben waar en hoe te zoeken. Aanvankelijk bleek echter dat de boekenkennis niet volstond om in het immense en onoverzichtelijke gebied zelf ook maar één burcht te vinden. Hulp was nodig van jagers, bos- en jachtwachters, boeren en andere buitenlui. Niet iedereen is echter tot medewerking bereid en het valt niet steeds mee de juiste toon te vinden. Tegelijk konden we er echter heel wat informatie verspreiden zodat misschien enkele jagers toch wat anders tegen Dassen gingen aankijken. Nu lukt het ons vrij regelmatig om via wissels of verkeersslachtoffers zelf een burcht in de buurt op te sporen.

30-4-1988, burcht 88/1

Om 19u30 zijn we ter plaatse. Alles rustig. We laten het invallen van het duister over ons heen gaan. Bij het weggaan laten we (zeer uitzonderlijk!) de zaklamp over de burcht schijnen. Twee paar ogen lichten op. Twee Dassen! Een eerste - zij het te korte - kennismaking.

1-5-1988, burcht 88/2, 20 u tot 21u30

Gesterkt door de vorige dag besluiten we een andere burcht te bekijken. Om verstoring te vermijden lijkt het raadzaam om een zelfde burcht geen twee avonden na elkaar te bezoeken.

Deze burcht is, in tegenstelling tot de vorige, moeilijk bereikbaar. Het regent pijpenstelen Met al onze moed samengeraapt sukkelen we de glibberige helling op.

Het is een bij toeval gevonden burcht met slechts twee belopen gaten.

We zetten ons op de reeds gisteren uitgekozen plaats. Bij dit grauwe regenweer valt het duister in het bos erg vlug in. Een Landsalamander glibbert over onze laarzen. Van Dassen geen spoor, het zal niet de enige keer zijn.

Druipnat en weinig voldaan sjokken we niet zonder enige moeite de nu pikdonkere helling af.

De burchten zijn vaak plaatsen waar reeds generaties lang Dassen leven. Met zijn allen hebben ze in al die jaren tonnen aarde vergraven. Verscheidene keren zagen we 's avonds Dassen lang in de weer om een gat verder uit te graven. Bij dit graven verraden de duidelijke golfbewegingen van de rug de directe verwantschap van de ogenschijnlijk zo plompe Dassen met andere marterachtigen.

Verschillende gaten leiden naar het ingewikkelde ondergrondse gangenstelsel, soms in meerdere etages. Misschien ligt er onder ons wel eentje wakker te worden.

Dassen zijn zeer op hun hoede en worden in de zomer maar actief rond zonsondergang, in de winter zelfs nog veel later. Het blijft hoe dan ook steeds een spannend afwachten of er wel iets te zien zal zijn.

8-7-1992, burcht 91/3

Het wordt hier, diep in het bos, reeds iets stiller. Schemer nadert. Het stemmige avondlicht kleurt de omgeving. Uren om van te genieten, uren om naar uit te kijken. Naar de bosrand toe, waar de zon in een rode gloed ondergaat, juicht een Zanglijster. In de boomtoppen produceren Gaaien spookachtige geluiden die ons meerdere keren achter de boom doen gluren. Meestal zit er een zekere regelmaat in het stoppen van de zang. In het vroege voorjaar verdwijnen eerst de mezen uit het koor, dan de luidruchtige Merels die een tijdlang heftig kabaal maken. Van luidruchtig gesproken. Een paartje Winterkoning, de Tuizentfloots onder de vogels, komt tergend lang en luid in onze buurt alarmeren. In stilte verwensen we deze kleine opdonder-tjes, ook Dassen horen hen ongetwijfeld vanuit hun hol schelden. Het scherpe getik en de parelende zang van de Roodborsten is echter het langst te horen. Het is meestal het enige vogelgeluid dat nog te horen is als de Dassen hun opwachting maken.

Naarmate het voorjaar vordert komen de andere zangers er bij, zoals de Zwartkop, de Tuinfluiter en nog later de Fluiter en de Wielewaal.

Eind juli zijn dan weer andere geluiden te horen, zoals de eentonige sprinkhanen, die een weemoedige, hoogzomersfeer creëren, de lente is lang gedaan, er is reeds een vaag voorteken van de herfst.

Totale natuurbeleving. Geluiden, geuren en... enerverende muggen en de kleine Knijpsjes, een soort vliegjes met een veel te lieflijke naam voor hun bloeddorstige gewoontes. De vervelende zoemers hebben het op het aangezicht gemunt. De mens is machteloos. Slaan is je verraden bij de Dassen. Muggenmelk is zeker uit den boze want dan stink je uren in het rond!

Op 100 meter 'blaft' een Ree. Wie niet beter weet vermoedt achter dit geluid een kwaai hond. Er zitten hier toch geen Wolven meer? Meerdere keren zagen we hoe ook de Dassen verschrikt op dit geluid reageren. Het reebokje nadert tot op tien meter en krijgt ons dan pas in de gaten. Met grote sprongen en een verontwaardigd 'bark bark' verdwijnt hij. Reeën kunnen overigens ook vervaarlijk grommen! Een Houtsnip vliegt krakend over. Het was niet eenvoudig om dit geluid thuis te brengen. Het is overigens ontmoedigend vast te stellen hoeveel geluiden je niet (her)kent. Analfabeet in het bos.

Alleen al voor deze geluiden loont zo'n avond ruimschoots de moeite. Elke burcht heeft zijn eigen sfeer met zijn eigen, specifieke geluiden. Soms met Boomkikker en Roerdomp en, in andere streken zoals La Brenne, zelfs met overvliegende Grienden.

Het vreemde ogenblik van net geen dag meer en nog geen nacht overvalt het bos. Af en toe nog een flard zang. Rust. Het bos houdt zijn adem in. Vaak bevestigen Bosuilen nu enkele ogenblikken hun territorium om dan voor de rest van de nacht in stilte op jacht te gaan.

5 juli 1993, burcht 88/1, 20u50 tot 22u45

Er is veel strooisel verzameld. Kleine hoopjes bladeren liggen verspreid op de burcht. Deze bladeren verzamelen ze onder de kin en zo sukkelen ze er dan achterwaarts mee terug naar het hol, over boomstammen en takken, tot tientallen keren na elkaar. De plaats waar ze verzamelen wordt nauwgezet uitgekozen op soms aanzienlijke afstand.

Het waait vrij krachtig, wat niet gunstig is. Vaak krijgt men de indruk dat de wind in het bos 'tolt', waardoor een schijnbaar gunstige zitplaats achteraf slecht gekozen blijkt. We beginnen er overigens de Dassen van te verdenken om hun burchten juist op die plaatsen te graven, waar de wind vaak draait.

Ook regen is nefast omdat de onophoudende drup het lokaliseren van geluiden erg bemoeilijkt. Windvlagen komen soms van ver over de bomen aangerold. De zwiepende bomen veranderen de belichting voortdurend,

van bijna donker tot weer licht. We hopen dat 'ze' - na verloop van tijd gaat men over 'zijn Dassen' spreken - nu spoedig zullen verschijnen.

Waar de auto staat, een nog net zichtbaar baken tussen de bomen, draaien geruisloos lichten op. Ons hart slaat sneller. De angst in het donker is er niet voor de ontmoeting met dieren, maar voor de eventuele ontmoeting met andere mensen. Slechts éénmaal gingen we smadelijk voor Everzwijnen op de loop, toen een zeug met nog zeer kleine jongen toch wel erg dicht naderde.

We hopen dat de bestuurder niet tot hier komt en bedenken reeds koortsachtig scenario's over hoe we ons hier het best uit de slag kunnen trekken. De irritatie over weer een mislukte dassennacht groeit als de bestuurder werkelijk in de richting van de burcht slentert. Doodgemoedereerd vraagt hij "of we al iets gezien hebben" als betrof het de vraag of de Ronde van Frankrijk reeds gepasseerd was. Het blijkt een fotograaf te zijn die, niet gehinderd door overdreven veel kennis van de dassengewoonten, reeds geprobeerd heeft op deze burcht te fotograferen.

Ondoordachte bezoeken van burchten zijn ongetwijfeld een vorm van verstoring. Als men overdag een hele stellingbouw op een burcht moet men er inderdaad niet op rekenen die avond veel te zien te krijgen. Wie een diersoort wil fotograferen kan zich beter eerst wat informeren. Voor natuurfotografen primeert vaak niet het dier maar die ene, ultieme opname. Natuurpaparazzi.

We maakten voor onszelf uit niet te fotograferen. Niet dat we er aanvankelijk niet aan gedacht hebben, altijd ging er wel iets fout. Of ze kwamen te laat uit, of het regende, of ze kwamen uit toen het materiaal reeds opgeborgen was en verdwenen weer toen we met de lens in aanslag stonden, of we struikelden vloekend in het donker, met statief en fototoestel, de helling af. Uiteindelijk lukte het toch om een dassenfamilie perfect in de lens te krijgen, een plaatje! De vrees het tafereel met het harde flashlicht te verstoren weerhield ons ervan 'de' foto te nemen. Sindsdien gaat, tot ieders tevredenheid, enkel nog de kijker mee.

Dassen zijn erg onzeker om hun veilige hol te verlaten. Vaak liggen ze eerst geruime tijd in de opening van het hol om de omgeving nauwgezet op te nemen, speurend naar vreemde geuren en alert voor elk geluid. In vele gevallen beperkt de eerste verschijning zich tot een korte verkenning van de onmiddellijke omgeving van het hol waarna ze weer binnen gaan, om pas na een kwartier of later terug te keren. Het gebeurt zelfs dat ze een tukje voor de ingang van het hol doen!

Daar verschijnt er ééntje behoedzaam op de burcht. Opvallend geruisloos. De Das lijkt eerder lomp maar beweegt zich op zijn burcht bijzonder stil. Bijna steeds is de eerste activiteit een uitgebreid toilet. De pels wordt daarbij grondig en, nu wel luidruchtig, gekrabbd en beknabbeld. Enkele malen konden we een argwanende Das geruststellen door zelf te krabben. Ditzelfde trucje is, bij moeilijk te overschouwen burchten, soms ook dienstig om te weten of de Dassen nu al dan niet al buiten gekomen zijn : wat krabben op broek of schors brengt hen klaarblijkelijk soms op gedachten. Gelukkig hadden we toen geen last van vlooiën, luizen, teken,..

Ze zitten bij het toiletteren in de gekste houdingen, meestal gezellig samen op een kluitje. Dit zijn de plaatsen waar men bij controle van een burcht de typische, stugge zwart-witte haren vindt. Soms liggen ze languit op de rug, zich voldaan de buik krabbend. Ééntje is er nog niet gerust in en kijkt herhaaldelijk in onze richting. We weten dat hij ons door zijn gebrekkig gezichtsvermogen niet kan zien maar des te beter kan horen of ruiken. Ondanks de kramp in de rechterkuit en jeuk achter het linkeroor is stil blijven zitten de boodschap.

Dit gebrekkig gezichtsvermogen doet hen soms letterlijk binnen handbereik passeren!

9 juli 1992, burcht 91/3, 20u35 tot 22u50

Om 21u35 verschijnt een klein exemplaar in het hol, zekert langdurig maar verdwijnt na 15 minuten toch weer. Om 22u10 verschijnt (hetzelfde?) exemplaar weer, uiterst voorzichtig. Het is nu zo donker dat in de kijker alleen nog de witte kopstrepen te zien zijn. Na een toilet sessie verwijdt de Das zich van het hol en passeert daarbij de plaats waar we bijna twee uur geleden de helling zijn afgekomen. Het dier lijkt te verstijven, de nekharen overeind, en draaft weer het hol in om niet meer te verschijnen.

Opvallend is overigens hoe Dassen bij gevaar bijna steeds weer de burcht opzoeken, daar waar Vossen eerder van de burcht weglopen.

23 juli 1997, burcht 96/4, 20u15 tot 22u10

Deze burcht bevindt zich in een helling met Douglassparren, het wordt er wat vlugger donker. Ter aankomst klinkt het fijne gezang van Goudhaantjes nog van overal. Stilaan verzamelen er zich meer en meer Merels - echte 'bosmerels' blijkbaar - op zoek naar een geschikte slaaptak voor de komende nacht. Er schijnt geen einde te willen komen aan dit gekwetter en gefladder; af en toe lijkt het stilletjes uit te doven, om spoedig daarna echter voor de zoveelste keer weer volop te herbeginnen. De reden daarvoor blijft meestal onduidelijk, telkens hopen we op een jagende Boommarter...

Om 20u40 verschijnt achteraan op de burcht één Das. Zonder krabben of ander tijdverlet begint dit grote mannetje een toer te maken over de gehele burcht. Elke holingang wordt eventjes geïnspecteerd, op zijn tocht daarbij verrassend lenig over een hoop takhout klauterend. Tijd voor een sanitaire stop blijkt er niet te zijn: de uitwerpselen komen verspreid in deze takhoop terecht. Na amper een vijftal minuten verdwijnt hij in hetzelfde hol waaruit hij daarnet te voorschijn kwam.

21u10: helemaal vooraan nu, op enkele meter afstand, komen drie stuks buiten en beginnen te toiletteren. Binnen de vijf minuten verschijnt het grote mannetje terug uit zijn hol achteraan en komt naar voren. Zijn 'gezicht' schijnt wat vuil te zijn, het lijkt alsof hij zelfs een kwetsuur heeft aan de linkerkaak. De drie schrikken merkbaar hevig, haren overeind, één en al alertheid bij beide partijen. De spanning is voelbaar. Het is 21u17 als plots een straaljager met hels lawaai vlak over het bos scheurt. Paniek alom. De Dassen vooraan willen alledrie tegelijk hetzelfde hol binnenduikelen zodat dit voor geen enkele van hen lukt: één prop spartelende Dassen. Het individuele mannetje is eveneens naar zijn ver hol teruggesprint, maar eens daar aangekomen is het gevaar al geweken. Na wat aarzelen besluit hij dan toch maar terug het hol in te kruipen. Enkele minuten later verschijnen de drie vooraan opnieuw, nu vergezeld van een vierde exemplaar. Om 21u30 komt de verre eenzaat terug boven en verdwijnt meteen hellingopwaarts. Voor de vier andere is de speeltijd aangebroken. Met veel gejam, gekef en gehinnik rollebollen ze om elkaar heen en lijken bijwijlen tikkertje op de hoogte te spelen, De brokken gaize rollen de helling af. De wind zit nog steeds goed en de menselijke nabijheid blijft voor hen totaal onopgemerkt - soms heb je de neiging je voeten te moeten intrekken, zó dicht passeren ze. Het is 21u53 als ze uiteindelijk uitgeraasd zijn en, elk afzonderlijk, op voedseltocht vertrekken.

In de vroege zomer zijn het vaak de jongen die het eerst verschijnen. Na een dag van slaap hebben ze energie te veel. Voortdurend worden nieuwe spelletjes uitgevonden. Achtervolging, worstelen, in oor en staart bijten en een hol of een hoop aarde verdedigen blijken favoriet. Dit laatste spelletje werd door E. Neal (Badgers, 1996) treffend 'King of the castle' genoemd. Bladeren vliegen in het rond.

Geen vogel laat zich meer horen. Toch is het niet stil! Overal is er het geritsel van kevers en muizen. Geluid komt er nu ook van de burcht. De jongen betrekken de oudere dieren in het spel.



Als er even wat te hard gebeten of geknepen wordt hoort men een geluid dat nog het best te vergelijken valt met een speelgoedbeertje. Ook vervaarlijk grommen hoort er bij.

Soms gaan alle bewoners op in één gemeenschappelijk spel dat de dieren vaak tot ver van de burcht brengt. Er gaat dan iets zorgeloos uit van het dassenbestaan. Van stress geen sprake, de natuur is niet steeds de harde strijd om het bestaan.

Na enige tijd verwijderen de ouderdieren zich snuffelend van de burcht in de richting van de weiden, op zoek naar wormen. Ze schijnen steeds tegen de wind in te vertrekken.

Jagers kijken steevast vol ongeloof wanneer hen verteld wordt dat dit, toch niet zo kleine, dier vooral leeft van regenwormen. Het verschaft hen een reden minder om deze dieren te vervolgen. Massa's kopies hebben we reeds uitgedeeld aan jagers en boeren om de Dassen in een beter daglicht te plaatsen.

Als er één Das mee gered wordt, blijft het de moeite waard geweest...

We profiteren van een ogenblik dat de jongen ondergronds gaan om op te stappen, zo is er geen verstoring. De mens is echter niet zo stil in het bos als Ree en Das. Eén troost toch, ook een Everzwijn slaagt er niet in zijn komst onopgemerkt te houden...

## WATER

### Inleiding

Het water in de Argonne kent meerdere aspecten. Er zijn de kleine poeltjes en beken, zoals reeds besproken bij de kleine landschapselementen. Er is de Aisne, die zich kronkelend een weg baant, met zijn eilanden van witte Waterlelies met daarboven fladderende beekjuffers. Regelmatig schiet een IJsvogel als een azuurblauwe schicht voorbij. Het lijkt soms de Roadrunner uit de cartoons wel, miep, miep, ... Er is de sneller stromende Aire met zijn immer wuivende planten in de stroming. Het is er zoeken naar de Waterspreeuw en Rivierdonderpad, terwijl de Grote gele kwik dan weer aan de Vlaamse Ardennen herinnert.

Water in de Argonne, dat is misschien nog wel het meest zich laten meeglijden in de sfeer van de vijvers. Er 's morgens de dampende nevels kronkelend zien wegvlugten voor de zon, die weer een warme zomerdag aankondigt. Er in de late zomer wegdoezelen, bijna slapen maar toch alert op geluiden, wachtend op de Visarend. Er genieten van de herfstkleuren, het dubbelspel van de bonte kleuren van bos, riet en de donkere waterspiegel. Er in de winter in de felle wind kijken naar de vele eenden en Blauwe reigers op het slik van de leeggelopen vijver, ergens vaag hopen op een Zeearend. Er in de lente genieten van de spectaculaire acrobatieën van Zwarte wouw en Bruine kiekendief. Er op een nacht in mei luisteren naar de gedempte hoorn van de Roerdomp, het luidruchtige koor van Groene kikkers en de geheimzinnige rauwe roep van de Fuut, die doet dromen van verre Canadese meren.

### Aire en Aisne

De Aisne ontspringt in Sommaisne (Meuse), bij Pretz-en-Argonne, op een hoogte van 230 meter. Zijn loop volgt grotendeels de westflank van de Gaize. Bij Semuy (Ardennes) verlaat hij de Argonne om af te buigen naar het zuidwesten. Bij Compiègne vloeit de Aisne in de Oise, zelf weer een bijrivier van de Seine. Het is wel opvallend hoe, zo dicht bij de Maas, zowel de Aisne als haar bijrivier de Aire niet in de richting van de Maas lopen. Geologen vermoeden dat een groot deel van het stroomgebied van de Aisne gedurende de ijstijden, tienduizenden jaren geleden, wel degelijk afwaterde naar de Maas. Dit stroomgebied werd echter afgetapt en de rivier loopt nu in de andere richting. Zo was ook de Moezel vroeger een bijrivier van de Maas. De Maas was dus ooit een veel grotere rivier dan nu en stroomt in een te grote vallei.

Naast de Aire heeft de Aisne nog een heleboel andere, kleine bijriviertjes. Deze die van het westen, de Champagne, komen zijn eerder kort maar vrij talrijk: de Ante, Auve, Bionne, Tourbe, Dormoise, ... Van het oosten, Barrois-en-Argonne, komen er maar een paar bijrivieren die dan wel langer zijn: Biesme en Aire. Het Canal des Ardennes verbindt de Aisne met de Maas. Het Lac de Bairon werd aangelegd om het waterpeil van dit kanaal te regelen.

De Aisne is een riviertje met twee gezichten. Meestal is het een rustig stromend water met een klein debiet. Bij periodes van langdurige regenval of na een paar fikse zomerbuien kan dit vlug veranderen. De Aisne wordt dan een kolkende rivier, met troebel water, geel gekleurd van de van de meegesleurde klei en leem. Grote delen van de omliggende weiden komen dan blank te staan. Dit gebeurt vrij regelmatig in de buurt van Belval en Le Chemin, de verkeersborden 'route inondée' staan er altijd klaar. Juist in deze gemakkelijk overstroombare vallei moet binnen enkele jaren de TGV passeren. Er hebben overigens ooit plannen bestaan om ter hoogte van Villers een groot stuwwaam te maken door een stuwdam op de Aisne te bouwen (Jannin, 1977)! Ook Passavant, Villers, Châtrices en delen van St.-Ménéhould worden regelmatig getroffen. De oorzaak van deze 'crues', die ook in de Middeleeuwen gevreesd waren, moet ongetwijfeld gezocht

worden in de ondergrond. De Gault-klei is voor water ondoordringbaar zodat al het regenwater oppervlakkig moet afgevoerd worden.

Hoewel ook reeds vervuild door een overmaat aan stikstof en fosfaat, hoofdzakelijk afkomstig van de landbouw, is het water van de Aisne ongetwijfeld toch nog van betere kwaliteit dan dat van de meeste rivieren in Vlaanderen. Als er zich ook in de Argonne intensieve veeteelt vestigt zal dit rampzalige gevolgen hebben voor de kwaliteit van het oppervlakte- én grondwater.

De Aisne is nog steeds een viswater met Voorn, Karper, Zeelt, Baars, ... In de Middeleeuwen gaf het visrecht vaak aanleiding tot disputen tussen monniken en dorpsbewoners. Meestal mochten deze maar op beperkte trajecten vissen. Vissen waren toen uiteraard een welgekomen aanvulling van proteïnen.

Eenmaal waren we getuige van het prachtig schouwspel dat het ontluiken van de Eendagsvliegen biedt. Op 24 mei 1997 dansten te Les Charmontois duizenden Eendagsvliegen in het gouden tegenlicht van de ondergaande zon.

In de Biesme komt nog de Rivierkreeft voor, één van de laatste vindplaatsen van deze soort die overal in Europa verdrongen wordt door de ingevoerde Amerikaanse rivierkreeft.

Een mooie verrassing was de vondst, langs de Aisne te Le Chemin, van Moeraskruiskruid, een hoge, overblijvende plant die vrij zeldzaam is. Het is een plant van voedselrijke en tevens slibrijke bodem die langs rivieren vaak samen met ondermeer Kattenstaart voorkomt. In diezelfde buurt stond ook veel Heemst en Smalle aster, een ingeburgerde astersoort uit Noord-Amerika. Het is op dergelijke plaatsen dat ook de Moeragamander, een soort die sterk achteruitgaat, kan voorkomen.

Verder naar het zuiden stroomt de Ornain, met nog een beetje het aspect van een wilde rivier met grindbanken en stroomversnellingen. O.m. Beekforel en Rivierdonderpad zijn er zeer algemeen. De laatste ottersporen werden vermoedelijk hier gezien. Op zomerse dagen bieden de barrages even ten westen van Revigny gelegenheid tot heuse toeristische waterpret.

Ten westen vloeit de Marne. Salle (1863) schrijft dat nog regelmatig Zalmen langs deze rivier tot in de Champagne kwamen! Ten oosten is er de Maas met in zijn vallei broedvogels zoals de Wulp en, bij voldoende hoge grondwaterstand, de Kwartelkoning.

## De vijvers

### beschrijving en gebruik

Vijvers zijn niet hetzelfde als meren. Een meer (lac) is een stilstaand diep water waarin, door ongelijke opwarming of afkoeling, verschillende lagen kunnen ontstaan. Deze lagen kunnen over langere tijd (maanden, jaren) blijven bestaan. Een vijver (étang) is daarentegen zo ondiep dat van laagvorming over enige tijd geen sprake kan zijn; indien zij toch optreedt is haar bestaan hooguit van de orde van uren. In vijvers kunnen ondergedoken en drijvende waterplanten zich over de gehele oppervlakte van het waterbekken installeren. Bij moerassen is het water dan weer zo ondiep dat hogere, boven het water uitstekende planten zich over het hele oppervlak van de watermassa kunnen ontwikkelen. Biologisch zijn vijvers en moerassen véél rijker dan meren (De Maeseneer, 1990).

Geen enkele van de vijvers in de Argonne is natuurlijk. Ze werden ooit allemaal aangelegd door de mens, de meeste reeds vrij vroeg, in de 12<sup>o</sup> - 13<sup>o</sup> eeuw. De vijvers zijn dus even 'wild' als de weiden met hun hagen en houtkanten. Vooral de monniken probeerden door de aanleg van de vijvers ook van lager gelegen, landbouwkundig minder interessante, gebieden een opbrengst te hebben. Bovendien verzekerden ze zich zo

van vis op vrijdag. In het begin waren de vissen vooral voor verbruik ter plaatse. Later werden ze meer en meer uitgevoerd naar de omliggende steden. De vijvers kregen zo een grote waarde en brachten de eigenaar veel meer op dan bos of akkerland. Net zoals dat bij de bossen het geval was ontstonden er veel twisten tussen de eigenaars van een vijver en de omwonenden die allerlei rechten claimden. Zo mochten de bewoners van Belval hun vee rond de vijver laten grazen en er riet snijden. De vijver van Belval, ruim 165 ha groot, is zeer oud en vermoedelijk aangelegd in de 13<sup>e</sup> eeuw. Tot ver in de Middeleeuwen stond er, ongeveer tegenover het nu door een brand vernielde huis, een omwalde, versterkte woning.

De vijvers liet men om de drie, vier, vijf tot tien jaar gedurende één tot twee jaar droog staan (*à sec, assec*). In die periode konden de inwoners een lap grond op de drooggevalle vijver huren om er aan landbouw te doen. De bodem was dan immers iets vruchtbaarder. Door het jaar met akkerbouw kreeg de vijver via de oogstresten wat bemesting. Rond dit gebruik waren er te Belval in de Middeleeuwen veel twisten tussen de dorpsbewoners en de eigenaar (Gerdeaux & Poncelet, 198X). In 1791 gebeurde het zelfs dat de eigenaar na een jaar van drooglegging in de herfst de vijver opnieuw liet vollopen op een ogenblik dat de oogsten nog niet helemaal weggehaald waren. De inwoners van Belval reageerden dan maar met het vernietigen van het sluiscomplex.

Sinds 1945 laat men het droogleggen achterwege, tenzij men dringende herstelwerken moet uitvoeren of als de vissen te veel last krijgen van allerlei parasieten zoals bloedzuigers en Karperluis.

De vijvers werden vaak met de vinger gewezen omdat ze allerlei ziekten zouden veroorzaken. Moeraskoorts kwam in de streek inderdaad voor. De baten waren echter groter dan de lasten. Toen men ten tijde van de Franse revolutie probeerde om, overal in Frankrijk, zo veel mogelijk moerassen en vijvers droog te leggen, had dit in de Argonne maar een beperkt succes.

Alle vijvers bevinden zich op een ondoordringbare kleiondergrond en worden gevoed met regenwater. Soms damt men een beekje af, soms vangt een vijver gewoon al het regenwater van het achterliggend gebied op. Het zijn ondiepe vijvers, 1 tot 1,5 meter, die in de zomer snel opwarmen waardoor de Karper vlug groeit. Het waterniveau wordt op peil gehouden door een sluis. Vroeger gebruikte men daar een ander, vernuftig, systeem voor. Een uitgeholde boomstam werd, licht hellend, onder de dijk van de vijver geplaatst. Deze uitgeholde boom werd met planken afgedicht. Aan de kant van de vijver werd in één van die planken een gat gemaakt dat afgedicht werd met een grote houten stop. Door deze weg te nemen kon men de vijver als een bad laten leeglopen. In het midden van de vijvers loopt een geul (*rigole*). Het is de bedoeling dat de vis, na het laten leeglopen van de vijver, zich allemaal in deze geul bevindt waarin dan met netten kan gevisd worden. Het laten leeglopen van de vijver kan enkele weken in beslag nemen. Om stroperij van vis te vermijden hield men vroeger de wacht bij de vijver als die bijna leeggelopen was.

De mens komt dus op ingrijpende manier tussen in het ecosysteem van de vijver. Ten behoeve van de visvangst wordt het water ook bemest (dierlijke mest, kunstmeststof) en bovendien, bij te hoge zuurtegraad, bekalkt. De meststoffen moeten er voor zorgen dat er voldoende voedsel - o.a. plankton - in het water aanwezig is. Soms worden de vissen zelf ook gevoederd. Regelmatig wordt er Riet gemaaid of afgebrand om voldoende open water te hebben. Het gebeurt zelfs dat er herbiciden aan te pas komen, bijvoorbeeld voor het verwijderen van Waterpest.

Naast ingrepen voor de visvangst zijn er nog ingrepen voor de jacht, zoals uitzetten en voederen van tamme eenden die de wilde eenden moeten lokken. Gelukkig bleven de vijvers tot nu toe gespaard van surfers en andere vormen van recreatie.

De vissoorten die gekweekt worden zijn overwegend Karper, Zeelt, Voorn en Snoek. Deze laatste moet mee zorgen voor een gezonde visstand door verzwakte en zieke vissen te elimineren. De Karpers, twee tot drie zomers oud, worden in het voorjaar in de vijver gezet om na één extra zomer 'geoogst' te worden. In één seizoen kunnen ze er hun gewicht vervijfvoudigen! Een deel van de vissen wordt gebruikt voor consumptie, een deel wordt uitgezet in (Vlaamse) viswaters.

#### Visvangst Givry, Grande Rouillie

Met het nodige respect voor de tradities wordt begin november de vijver van 'La Grande Rouillie', eigendom van Mr. Bourguignon, leeggevist. Een werk dat, met slechts enkele kleine veranderingen, al eeuwenlang op nagenoeg de dezelfde manier gebeurt.

Het loont steeds de moeite dit boeiend spektakel te komen bekijken. Voor tientallen mensen is de visvangst een jaarlijks verzamelpunt, niet alleen voor zij die werken maar ook voor hen die kijken. Steeds heerst er een opgewonden, gejaagde gezelligheid.

Langs weerszijden van de geul die in de vijver achterblijft sleurt een tiental mannen een net door het water en trekt het moeizaam naar het verzamelpunt vooraan. Dit moet met de nodige omzichtigheid, traagzaam gebeuren zodat er niet te veel vissen onder of boven het net wegglijpen. Aan het verzamelpunt wordt het net aangehaald en kan het uitscheppen van de vis beginnen. Het lijkt de wonderbaarlijke visvangst wel! Steeds opnieuw brengt het schepnet spattende, spartelende vissen uit de bewegende buik van het net op het droge. Van de grote Karpers, de prachtig gekleurde Zeelten, de Snoeken met vreesaanjagende bek tot de krioelende, glinsterende massa van de voorns. De vissen worden, gesorteerd naar soort en grootte, in plasticen kuipen tot bij de weegschaal gedragen. Daar worden ze door Georges nogmaals uitgeschept in een andere kuip en nauwgezet gewogen. In plaats van deze plasticen kuipen werden er vroeger grote gevlochten manden gebruikt. Keer op keer verdwijnt 50 kilogram in de vrachtwagen met speciale bewaarbakken, die de vissen naar de wachtbassins te Belval voert. Later worden ze vandaar naar België vervoerd. Een aantal soorten, zoals de kleurrijke Zonnebaars of de Amerikaanse meerval, zijn niet gewenst en worden weggegooid. Tot enkele jaren geleden werden er elk jaar twee grote goudvissen opgevisst die men, als een soort mascotte, steeds terugzette. Eenmaal het net leeggevist begint het werk opnieuw en sleept men opnieuw een net, nu met fijnere mazen, door de geul.

Het is ongetwijfeld een lastig karwei. Het sleuren in de zuigende, slorpende modder, het urenlang op- en afdragen van de manden, het met verkleumde handen sorteren van de vis, ... Het ene jaar is het schitterend, zonnig weer, het andere jaar regent het pijpenstelen of kan men door de dichte koude mist nauwelijks het begin van de geul zien.

Tussen twee sleepbeurten in is er gelegenheid om, bij het rokende vuur met grote blokken eik, de innerlijke mens te versterken. Rook van brandend hout mengt zich met de geur van modder en vissen.

Op de achtergrond zitten de Blauwe reigers, soms met meer dan vijftig, in elkaar gedoken hun beurt af te wachten. Een Grote gele kwik foerageert langs de geul. Soms is het een troep trompettende Kraanvogels die de aandacht trekt. Kokmeeuwen ruziën krijsend om enkele dode, drijvende visjes. Een groepje rondcirkelende Aalscholvers worden op verwensingen onthaald, ondertussen gaat het werk door...

vogels

inleiding

De fauna en flora van natte gebieden, zoals moerassen, vijvers, natte weilanden, zuivere rivieren, behoort tot de meest bedreigde in Europa. Door drainage zijn de laatste decennia enorm veel natte biotopen verdwenen. Andere kregen een nieuwe bestemming zoals recreatie. Voorbeelden van vogels die sterk achteruitgaan zijn o.m. Roerdomp, Woudaapje, Paap, Purperreiger, Porcelainhoen, ...

Een vijver bestaat op zichzelf al uit een reeks biotopen, gaande van het open water tot de rietkraag en de verlandingszone met de opslag van de bolvormige wilgenstruiken. Even belangrijk is dat er in de omgeving van de vijver voldoende rust en foerageermogelijkheden zijn. Zwarte wouw, Bruine kiekendief en Blauwe reiger zijn soorten die wel bij het water broeden maar ook in de omgeving voedsel zoeken.

De Bruine kiekendief was tot eind de jaren 80 een vaste verschijning bij zowat elke vijver die het formaat van een grote poel overschreed. Op grotere vijvers, met onoverzichtelijke rietkragen, is de soort nog steeds als polygame broedvogel paraat.

16 mei 1992, Belval-en-Argonne

Een onbekend geluid, hoog in de lucht en regelmatig herhaald, trekt onze aandacht: 'wî-ik, wî-ik'. Steil boven ons blijkt een mannetje Bruine kiekendief door de lucht te buitelen. De verrassingen zijn nooit ver weg : vreemd geluid, vreemde hoogte.

Bij kleinere vijvers zijn de grondnesten echter veel minder gebufferd tegen menselijke benadering en verstoring, waarbij de concurrentie om de oogst aan 'colverts' soms tot minder fraaie praktijken leidt. Zo vonden we op 26 juli 1984 in het noorden van het departement Meuse een met hagel doorzeefd kiekendiefmannetje, drijvend op het water met zijn vleugels van papier...

De duikeenden, zoals Tafel- en Kuifeend, zijn aan het diepere water gebonden, de grondeleenden, zoals Wilde eend en Krakeend, aan het ondiepe water. Sommige soorten zijn weinig kieskeurig. De Meerkoet komt zowat overal voor. Ze lijken wel steeds aan het kabbelen, niet alleen met soortgenoten maar ook met andere burens zoals eenden en Futen. Het zijn onhandige duikers die bij het terug bovenkomen, uit het water schieten als een ondergedompelde, lege fles. Verder zijn er de Fuut en Dodaars met zijn rinkelende roep. Meestal houdt de Dodaars, één dot veren, zich op in de buurt van vegetatie. De Geoorde fuut broedt sporadisch. In La Brenne is hij in gelijkaardige visvijvers vrij algemeen. In de Argonne mist hij ongetwijfeld de kolonies van meeuwen en sternen om te broeden.

Ook Rietgors en Kleine karekiet zijn algemeen. Andere soorten stellen dan weer hoge, erg specifieke eisen: Roerdomp, Porcelainhoen, Grote karekiet, Snor, ...

Soms komt er een uitzonderlijke soort nestelen in de Argonne. Vanaf 1985 verbleef op de vijver van Belval elk jaar de prachtig gekleurde Roodhalsfuut. De soort broedde er vermoedelijk een aantal keer. Dit was voor Frankrijk pas het derde broedgeval! Zelf zagen we er nog balts op 30 april 1994. Na 1994 werd de Roodhalsfuut er niet meer gezien. Ook het broedgeval van de Steltkluut (1984) was zo'n kortstondig feit.

Het is niet uitgesloten dat er in de toekomst nieuwe soorten opduiken. Zo is de Koereiger in Frankrijk aan het uitbreiden. Misschien komen ook de Kleine en Grote zilvereiger en de Kwak tot broeden. Wie weet waagt ooit de Visarend, in 1903 nog broedvogel in Lorraine, zijn kans. Het geschikte biotoop is er alvast. De Visarend broedt in gelijkaardige gebieden bij Orléans en in Bourgogne. Steeds bevindt het nest zich echter in een grote den, in de Argonne niet erg frequent voorkomend.

Ook op de trek is er op de vijvers heel wat te beleven. In het voor- en najaar gebruiken duizenden zwaluwen de vijvers van Belval als tussenstation. Ook de Visarend is in de Argonne een vaste gast. Met zijn spectaculaire plonsduiken, gevolgd door het al even opmerkelijke molenwiekend opstijgen uit het water - typisch even onderbroken voor het afschudden van het meeste water - blijft deze soort telkens opnieuw voor staaltjes hoogstaande natuurbeleving zorgen. In het voorjaar kan men op de vijvers ook zowat alle soorten eenden bewonderen in hun prachtkleed. Op slikranden strijken steltlopers (Tureluur, Groenpootruiter, Kluut, Witgatje,...) neer. Op leeg gelaten vijvers in de winter is het uitkijken naar Waterpiepers. In de zomer oefenen de Zwarte stern hun ballet uit. Soms zijn er meer uitzonderlijke waarnemingen: Brilduiker, Dwergmeeuw, Witwangstern, Zeearend, ...

Ook als slaappleaats kunnen vijvers in trek zijn: het Riet voor Spreeuwen en zwaluwen, het water voor meeuwen, de randzone voor Blauwe kiekendief.

zondag 15 mei 1994, 05u45

De bosranden aan de voet van de heuvels nabij Beaulieu zijn altijd dankbaar om bij het ochtendgloren met de kijker af te spieden. Tussen de nevelslierten ontdekken wij het ene Ree na het andere, soms ver weg, soms - voor beide partijen - verrassend dichtbij. Vos en Wilde kat laten verstek gaan. Enkele Buizerds miauwen spookachtig vanop duistere obstakels. Grauwe klauwieren en Geelgorzen begroeten een onvervalste Argonne-zonsopgang. Een camionette met Belgische nummerplaat stopt even verder. Waar men gaat langs Argonne-wegen, komt men Vlamingen tegen. Dag Harry - de wereld is klein, of beter, de Argonne is 'groot'. Even doorrijden naar de grote vijver van Belval. Misschien is de Visarend reeds wakker. Pech. Wel twee Antwerpenaars. Kleine en Grote karekieten geven van hun lat. De Aalscholvers zitten op hun vaste stek. Meeuwen en Blauwe reigers bij de vleet. Plots, op amper vijftien-twintig meter vóór ons plopt als een schitterende diamant een mannetje Roodhalsfuut in prachtkleed uit het water naar boven, en laat zich minutenlang ongestoord bewonderen in het gouden licht van de nieuwe zon. Onvergetelijk mooi. In de verte schuiven twee Kluten tegen de achtergrond van het geboomte voorbij. Een Zwarte stern danst op en neder boven het wateroppervlak. Het is al gauw de hoogste tijd om ontbijtwaarts te keren... de langslapers jaloers gaan maken.

donderdag 5 augustus 1999, 21u30

Na een dag volle drukke activiteiten 's avonds nog even gestopt aan de 'vanne' van de grote Belvalvijver. Er zit onrust in de lucht. In de verre kijker passeren zwermen kleine vogeltjes op grote afstand. De dagen zijn duidelijk reeds aan het korten, en de lichtsterkte neemt verrassend snel af. Tegelijk komen de vogeltjes dichterbij, en nemen de aantallen toe. Het verre kijkerbeeld doet denken aan Hitchcocks beroemde film 'Birds', of eerder nog aan de bekende filmopnames van immense wolken vliegende Afrikaanse sprinkhanen, die de lucht verduisteren en in enkele uren hectaren en hectaren kunnen kaalvreten. Zo ver als we kunnen kijken, overal zijn ontelbare vogeltjes in de lucht - en er blijven er warempel steeds bijkomen. Haast ongelooflijk maar zo waar als waar kan zijn: tien-dui-zen-den ! Meer en meer begint zich ook structuur af te tekenen in al dat gezwerm, en zijn er duidelijke stromen te herkennen. Zij scheren aan duizelingwekkende snelheid in uiteenlopende richtingen door elkaar, nemen hoogte, dalen plotsklaps naar beneden en verdwijnen in het riet als in het niet. Het is al behoorlijk duister als uiteindelijk de rietoppervlakte overal zo vol zit dat de nog overblijvende zwermen hun toevlucht moeten nemen in het riet vlak vooraan. Het dalen van zo'n zwerm, nu net boven onze hoofden, gaat gepaard met een hoorbare

luchtverplaatsing. Eindelijk kunnen de eerste vogels individueel in zit bekeken worden: het blijken allemaal Oeverzwaluwen te zijn. Per rietstengel zitten er al gauw tien, twintig en zelfs nog meer. Met trossen zitten ze bijeen - het rietveld lijkt wel omgetoverd tot een plantage van overrijpe reuzen-rijst. Nieuwe groepen vallen nu aan een steeds hoger tempo in, maar slagen er nog nauwelijks in effectief te kunnen landen: alles raakt gewoon vol. Het gekwetter is eindeloos. In de verte kreunt een Waterral.

## 2. reigerachtigen

De Roerdomp verradt zich op grote afstand door zijn 'mishoorn', een geluid alsof iemand in een lege fles blaast. Roerdampen zijn polygaam, één mannetje heeft meerdere vrouwtjes. Het tellen van de roepende mannetjes kan dus een vertekend beeld geven. De Roerdomp komt voor in grote rietvelden waar hij voornamelijk amfibieën en visjes eet. Na de strenge winters in het midden van de jaren 80 kreeg de populatie een flinke knauw. Ook in de Argonne daalde het aantal Roerdampen sinds het begin van de jaren 80 sterk. Het zag er lang naar uit dat de tijd, dat de Roerdomp op zowat elke vijver met voldoende rietkraag voorkwam, definitief voorbij was. Mogelijk hebben de zachtere winters van de laatste jaren de soort er echter terug bovenop geholpen: in april '99 waren aan Belval minstens drie mannetjes aan het hoempen, even verder aan de vijvers van Brauzes een ander, nog wat verder aan die van Cheminel nóg een ander, aan de naburige vijvertjes bij het Bois de Laheycout weer één...

Voor het Woudaapje is een kleiner rietveld met wat wilgen reeds voldoende. De sterke terugval van deze soort heeft niet alleen te maken met het verdwijnen van zijn biotoop. Ook de droogte in Afrika, waar hij overwintert, heeft, net als voor de Purperreiger, desastreuze gevolgen gehad. Het Woudaapje komt pas laat toe - einde mei, begin juni - om eind augustus terug te vertrekken. De laatste jaren lijkt het iets beter te gaan met, o.a., terugkerende broedgevallen te Belval. Vooral in 1995 was de soort opvallend aanwezig aan de grote vijver van Belval, waar het zowat de hele dag door al gauw gelukte minstens één en niet zelden verschillende exemplaren de brede middengeul te zien overvliegen, om vervolgens met een sierlijke bocht in het riet te verdwijnen. Het gewow-wow-wow was er 's avonds bijwijken standaard-achtergrond geluid. Op 19 juli '95 pronkte een mannetje in vol ornaat seconden-lang helemaal vooraan bij de sluis, hoog op een doorbuigende mattenbiesstengel. Met de - voor dit observatiepunt zo dankbare - stralende ochtendglorie als decor noch min noch meer de perfecte opname... alleen ligt op zo'n moment je fototoestel natuurlijk nog in de auto.

## 3. eenden

De Wilde eend is uiteraard de meest bekende soort en is door de Franse jagers zeer gegeerd. Op veel vijvers houdt men er een aantal tamme, vleugellam gemaakte, eenden op na om hun wilde soortgenoten te lokken. Andere soorten, die in kleine aantallen broeden, zijn o.a. de Krakeend, de Slobeend, en de Zomertaling.

De Kuifeend is pas vanaf 1962 broedvogel in Lorraine en vanaf 1969 in de Marne. Deze soort is voornamelijk een vleeseter die tot 3 - 5 meter diep duikt op zoek naar voedsel. De Tafeleend, die ook pas sedert de jaren 60 in de streek broedt maar inmiddels op veel vijvers het jaar rond een klassieke verschijning is geworden, is eerder een planteneter die minder diep - 1 tot 4 meter - duikt. Beide duikeenden broeden laat. Dit betekent dat ze, op het moment dat de eendenjacht begint, nog kleine, niet vliegvlugge jongen hebben, een onzinnige situatie! Overigens, zijn voor de Fransen, eigenlijk niet alle eenden 'tafeleenden'.



#### 4. rallen

De Waterral is met zijn krijsende geluiden wel de meest bekende en meest algemene ral. Daarnaast zijn er nog drie soorten rallen die bij de vijvers kunnen voorkomen. Het zijn echter soorten met een zeer verborgen levenswijze die zich vooral bij de schemering en gedurende de nacht laten horen. In juli 1990 hoorden we in Belval, de waterstand in de vijver was toen uitzonderlijk laag, een Porcelainhoen roepen. De luide 'ouit' roep wordt wel eens vergeleken met het geluid van een zweepslag. De Porcelainhoen moet het niet hebben van rietvelden maar zoekt de drassige randzones met zegges op. Zelfs in gunstige biotopen komt meestal maar één koppel voor.

Ook het Klein waterhoen is nachtactief. De vijvers van de Woëvre en Lorraine zijn de enige in Frankrijk waar men de soort nog regelmatig aantreft. Het zou dan ook de moeite lonen de vijvers in de Argonne te onderzoeken op het voorkomen van het Klein waterhoen, bijvoorbeeld door het gebruiken van het geluid. De zang is een roep ('kouet') die steeds sneller voortgebracht wordt en eindigt in een triller. Het Klein waterhoen zoekt openingen in het Riet, drassige zones met Gele lis, Lisdodde, russen en zeggen.

Het nog zeldzamere Kleinst waterhoen komt ongeveer in hetzelfde biotoop voor. De zang draagt maar 200 - 300 meter ver en lijkt op het geluid van de Kleine en Middelste groene kikker.

#### 5. zangers

De meest opvallende bij de zangers is wel de Grote karekiet. Meestal zit deze 'rietlijster' bovenaan een rietstengel te zingen. Een zware, ver-dragende zang. Grote karekieten zijn gebonden aan oud, hoog opgeschoten Riet waar ze grote insecten zoeken, zoals vlinders, rupsen en libellen. De Grote karekiet komt nog regelmatig, maar nergens algemeen voor.

Minder opvallend is de Snor. Zijn zang lijkt zowaar op een snorrend naaimachientje. Hoewel de goede biotopen - grote rietvelden met lage struiken - er nog zijn, lijkt het wel of de Snor aan het verdwijnen is uit de Argonne. De Rietzanger komt daarentegen nog vrij algemeen voor. Zijn zang bestaat uit een opeenvolging van allerlei imitaties. Daarbij vliegt hij soms op uit de vegetatie om als een parachute, met gespreide vleugels en staart, neer te dalen. In tegenstelling tot de andere zangers in het Riet is de Rietzanger iets duidelijker getekend met o.m. een opvallende oogstreep. Wat het biotoop betreft is hij minder kieskeurig en voelt hij zich reeds thuis in een vochtige weide met veel Moerasspirea en wat wilgen.

Een ietwat apart verhaal is dat van de Cetti's zanger. Van al de zangers is dit de enige standvogel. Het is eerder een zuiderse soort die vanaf 1950 aan een uitbreiding naar het noorden begon. In de jaren 70 en tot het begin van de jaren 80 kwam de Cetti's zanger ook in de Argonne voor. De strenge winters in de jaren 80 deden de Cetti's zanger echter de das om. Pas vanaf het midden van de jaren 90 wordt de soort terug af en toe gehoord.

Vermelden we tenslotte de recente vestiging van de exotisch gekleurde Bijeneter langs de Maas.

(Bibliografie: Yeatman-Berthelot, 1994 en C.O.C.A., 1991)

#### vegetatie

Het beeld van een rustig vijveroppervlak met bloeiende Witte waterlelies en fladderende libellen is voor veel mensen ongetwijfeld hét romantische beeld van de rustbrengende natuur.

De meeste vijvers in de Argonne zijn begroeid met een dichte vegetatie. Veel van de waterplanten behoren tot de moeilijker determineerbare soorten: waterranonkels, veder- en fonteinkruiden, zeggen en russen om maar die te noemen.

Men kan die plantengroei op verschillende manieren indelen. Naar groeiplaats: van dieper water tot de oeverzone, of naar groeiwijze: al dan niet drijvend en al dan niet wortelend in de bodem.

In het midden van de vijver zijn het de Witte waterlelies en de Gele plompen die de aandacht trekken. Vaak komen ze samen voor, beide hebben een modderige bodem nodig. De wortels worden van zuurstof voorzien door luchtkanalen in de bladstelen. De Witte waterlelie kan langer overleven in ondiep water en kan zelfs uit het water groeien. Toen de vijvers vroeger een jaar of langer werden leeg gelaten, overleefden beide soorten vermoedelijk in de middengeul. De bloemen van de Witte waterlelie zijn de grootste van onze flora. De Gele watergentiaan is een kleinere variant van de Gele plomp met mooie, gewimperde bloemen. De soort groeit maar op een beperkt aantal plaatsen, maar kan daar dan wel massaal aanwezig zijn. Vaak groeit zij in het gezelschap van Veenwortel, waarvan de roze bloemtuilen boven water uitsteken.

De Kikkerbeet is dan weer zowat de kleinere uitvoering van de Witte waterlelie. Deze soort is vrij zeldzaam. De wortels van deze drijvende plant bereiken de bodem niet. Elke bloem is maar één dag open. Meestal groeit Kikkerbeet dicht bij de oever, op beschutte plaatsen.

Ook de Waternoot kwam vroeger voor in de vijvers (Bourgeois, 1911).

De drijvende en ondergedoken planten zijn erg belangrijk. Niet alleen voor de zuurstofvoorziening van het water, maar deze geheimzinnige, donkere wouden onder water zorgen voor enorm veel schuilmogelijkheden. Veel diersoorten zetten op deze planten ook hun eieren af. Ook hier zijn er meerdere soorten: witbloeiende waterranonkels, Gedoorn d hoornblad, vederkruiden, allerlei fonteinkruiden, Waterpest, ... Waterpest is een inwijkeling die zich vanaf het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw explosief verspreidde over Europa en daarbij, door zijn massale, dichte groeiwijze, vaak voor problemen zorgde. Een buitenbeentje bij de drijvende planten is ongetwijfeld het - tamelijk zeldzame - Groot blaasjeskruid. Boven water zijn het de mooie gele bloemen die de aandacht trekken. Onder water beschikt de plant echter over een moordwapen: bladslippen omgevormd tot blaasjes waarin een onderdruk heerst. Als een klein waterinsect een antenne van het blaasje raakt wordt het binnen gezogen, sluit de klep opnieuw en wordt het diertje verteerd. Een bijzondere vondst voor de regio is het Groot nimfkruid, op 1 augustus 1999 in grote massieven aangetroffen in een vijver bij Noirlieu, gelegen in de overgangszone van Argonne naar Champagne.

Mattenbies is de pionier van de oevervegetaties. In stilstaande wateren is het de voorloper van verlanding. Mattenbies kan groeien in water van 2-3 meter diep en kan, in tegenstelling tot Riet, ook kiemen onder water. Ook Heen, van hetzelfde geslacht als Mattenbies, is zo'n pionier van ondiep water. Toen men de terugkerende drooglegging nog toepaste was Heen een hardnekkig onkruid in de akkers op de bodem van de vijver (Bourgeois, 1911, Duvigneaud, 1990).

Een fraaie oeverplant is het Pijlkruid dat drie verschillende bladvormen heeft: onder water zijn het lijnvormige bladeren, de op het water drijvende bladeren zijn ovaal en tenslotte zijn er de boven water uitstekende, typisch pijlvormige bladeren.

Veel van de oeverplanten hebben nogal onopvallend gekleurde bloemen: de zeggen en russen, egelskoppen, ... Planten die aan de oever wel heel wat kleur kunnen geven zijn o.a. Kattenstaart, Gele lis, Moerasandoorn,, Moeraskruiskruid en Moeraskers.

## zoogdieren

Eén van de kleinste zoogdieren rond en in het water is ongetwijfeld de Waterspitsmuis. Hoewel het de grootste spitsmuis is, meet ze toch nog altijd slechts 15 centimeter, staart inbegrepen. Deze spitsmuis kan uitstekend zwemmen, o.m. dankzij een rij stevige haren op de onderzijde van de staart, en een franje van stijve haren op de poten. Ze is ook in staat om, onder water, op de bodem te lopen. Meestal houdt ze zich op in de buurt van proper water met een goed ontwikkelde vegetatie, waar ze zich voedt met insecten, wormen, slakken en zelfs kleine vissen en amfibieën. Blijkens - weliswaar oudere - braakbalgegevens van Kerkuil kwam de Waterspitsmuis regelmatig in de streek voor. Het pluizen van meer recente braakballen zou moeten duidelijk maken of deze mooie spitsmuis nu nog even regelmatig aanwezig is. Dit onderzoek zou ook kunnen aantonen of de nauw verwante Millers waterspitsmuis in de Argonne en omgeving voorkomt. Deze soort is kleiner maar moeilijk te onderscheiden van de Waterspitsmuis. Ze komt ook voor in vochtige biotopen maar is minder gebonden aan de oeverzone.

Toen we, begin de jaren 70, de eerste keer op kamp kwamen in de Argonne werd er overnacht 'Chez Claudine' in Les Charmontois. We bekeken er met het nodige ontzag de opgezette, imposante Beverrat in de schemerige gang. De Beverrat bereikt een lengte van één meter (mét staart) en weegt al gauw vier tot acht kilogram! Typisch zijn de enorme, oranje snijtanden. Deze exoot, afkomstig van Zuid-Amerika, komt regelmatig in de Argonne voor. Beverratten zijn reeds in het begin van de twintigste eeuw in Europa ingevoerd voor de pelshandel en later plaatselijk ook bewust losgelaten in vijvers om er de soms al te weelderige en door vissers ongewenste plantengroei kort te houden. Ontsnapte dieren kunnen zich probleemloos in vrijheid handhaven, maar zijn niet bestand tegen strenge winters en de populaties worden dan ook regelmatig gedecimeerd. Wellicht is het mede daardoor dat de Beverrat in de Argonne niet de aantallen bereikt van bv. La Brenne, een analoog maar zuidelijker gelegen vijvergebied in Centraal Frankrijk. . Het zijn planteneters die in landbouwgewassen heel wat schade kunnen veroorzaken. In tegenstelling tot Muskusratten veroorzaken ze echter weinig graafschade. Zwemmende Beverratten kunnen aangezien worden voor Bevers of Otters.

Een Bever zou je normaal helemaal niet verwachten in de Argonne, maar in de buurt van Lac du Der werden er in de jaren 60 een aantal dieren uitgezet. Een reconstructie van deze herintroductie is te vinden in Léger (1995). Tussen 1965 en 1967 - van het grote Lac du Der-Chantecoq was toen nog geen sprake - werden er negen Bevers uitgezet op een aantal vijvers in het Forêt domaniale du Der. De meeste dieren werden daarvoor weggevangen bij de Rhône. De herintroductie lijkt weinig voorbereid en gefundeerd. In het begin van de jaren 70 was de populatie aangegroeid tot 15-20 dieren. Dit ondanks enkele sterfgevallen, vooral van mannetjes. Toen in 1974 het Lac du Der voltooid was, koloniseerden de Bevers delen van dit grote wateroppervlak. Ook op de kleinere riviertjes in de omgeving vestigden ze zich. Vanaf het einde van de jaren 80 gaat het echter bergaf als gevolg van degradatie van de biotopen en de invloed van allerlei menselijk ingrepen zoals het verkeer, afschot, visvangst, ... In het begin van de jaren 90 waren vele plaatsen dan ook terug verlaten. Een onderzoek in de periode 1993-1994 wees uit dat er slechts op drie plaatsen nog Bevers aanwezig waren. Misschien zakken Bevers binnenkort wel vanuit de Belgische Ardennen af naar de Argonne, nu men het ook in eigen land niet kon laten een soortje toe te voegen ?

Nog een nieuwkomer is de Wasbeer. Vermoedelijk als gevolg van een introductie door Amerikaanse militairen in de jaren 60, geraakte rond Laon (departement Aisne) een populatie Wasbeer ingeburgerd (Léger & Blanchet, 1997, Leger 1999).

Vandaar uit verspreidde de Wasbeer zich ook in het aangrenzende departement van de Marne. In de jaren 90 werd de Wasbeer op meerdere plaatsen in klemmen gevangen, o.a. in Noirlieu, St.-Jean-sur-Tourbe en Vitry-en-Perthois. Ook in Duitsland leeft een vaste populatie van deze soort, die eigenlijk thuishoort in Noord-Amerika. De Wasbeer laat zich door zijn nachtelijke levenswijze maar zeer zelden zien. Als alleseter zoekt hij graag voedsel langs oevers. Door zijn voedselkeuze en voorkeur voor holen als verblijfplaats zou hij een concurrent van Vos en Das kunnen zijn (Lange *et al.*, 1994).

Salle (1863) beschrijft de Otter in de Marne als 'assez commune sur les bords des rivières et des étangs qu'elle dépeuple par sa voracité'. Net als de Wolf geniet de Otter de twijfelachtige eer met een ongekennde hardnekkigheid vervolgd geweest te zijn. Niet alleen was de pels van een uitstekende kwaliteit, maar bovendien werd de Otter inderdaad verweten de viswaters leeg te plunderen, overigens een ongegronde bewering. Het vlees van de Otter mocht gedurende de vastenperiodes gegeten worden maar "La chair n'est bonne qu'à la condition que l'art culinaire intervienne pour en faire un plat passable..." (Laurent, 1904). Bovendien behoorde de Otter nu eenmaal tot de gehate groep van de roofdieren die lange tijd geen enkel bestaansrecht had.

De vervolging, vaak aangemoedigd met premies, verzwakte de otterpopulatie maar roeide ze niet uit. De Otter werd de genadeslag toegediend na de tweede wereldoorlog (De la Gorce, 1993). Industrialisatie zorgde voor vervuiling. Intensivering in de landbouw zorgde voor eutrofiering van het water - minder voedsel - én de ruilverkaveling veroorzaakte door o.m. het verdwijnen van houtkanten en drainage het verdwijnen van geschikte biotopen. In de jaren 70 en 80 verdwenen de otterpopulaties dan ook - een evolutie en historiek die opmerkelijk parallel loopt met deze van België in het algemeen en van Vlaanderen in het bijzonder (cf. Metsu & Van Den Berge, 1987, 1989).

De Argonne met zijn vele riviertjes en voedselrijke vijvers blijft echter een erg geschikt biotoop voor de Otter. Vanuit zijn bastion, het Centraal Massief, is de soort in Frankrijk een aantal gebieden aan het herkoloniseren. Het kan nog jaren duren, maar een terugkeer van dit prachtig roofdier is niet uit te sluiten. Het blijft dus alert uitkijken naar sporen zoals pootafdrukken, glijbanen, voedselresten en, vooral, 'spraints': keutels met hun typische weeïg-zoete geur. De Otter bezet meestal een zeer groot territorium en is door zijn dagelijkse verplaatsingen - tot 10 en soms zelfs 20 kilometer per dag - erg kwetsbaar in het verkeer.

Ook voor de Otter gaan hier en daar in Europa stemmen op om hem te herintroduceren. Herintroductie blijft echter een lapmiddel, dat soms wel leidt tot (goedkoop) succes, maar daarom niet altijd thuishoort in het natuurbeheer.

Of de Europese nerts al dan niet ooit in de Argonne voorkwam is niet gedocumenteerd. Deze donkerbruin gekleurde nerts is iets kleiner dan de Bunzing, heeft kortere poten en een langere staart, en heeft tussen de tenen kleine zwemvliezen. De kin en bovenlippen zijn meestal wit gekleurd. De Europese nerts komt in kleine aantallen nog voor in het westen van Frankrijk. De soort heeft een voorkeur voor kleine riviertjes in bossen. De nauw verwante Amerikaanse nerts is groter en het wit op de kop is beperkt tot de kin. Deze Amerikaanse nerts is hier en daar ontsnapt uit kwekerijen en kan zich probleemloos in de natuur handhaven. In de Argonne troffen we te Châtrices, in de overloop van één van de vijvers, de restanten aan van zo'n Amerikaanse nerts (mei, 1994). De soort werd er ook al in vallen gevangen, opgesteld bij een kippenhok om een Steenmarter te vangen.

Ook de Bunzing houdt zich graag op in de omgeving van het water, waar hij zich voedt met ratten, kikkers en padden. Een typische prooiwest die men in het voorjaar regelmatig in de buurt van de vijvers kan aantreffen is het uitgebraakte sterrenschot. Dit is een geleachtige massa bestaande uit de eierstokken en

kikkerdril, afkomstig van de opgegeten kikkers. Te oordelen o.m. naar het opvallend weinig aantal vondsten van verkeersslachtoffers lijkt de Bunzing in de Argonne niet erg algemeen.

## libellen

De libellen worden ingedeeld in twee groepen die elk zowat hun eigen 'muziekkleur' hebben.

Bij de frivole, tenger gebouwde juffers horen frisse, dansende klanken. Het zijn meestal kleinere soorten, de nimfen van de waterkant. Enkel de Beekjuffers zijn groter. Ze behoren ongetwijfeld tot de mooiste libellen. Ook hun Latijnse namen - *Calopteryx virgo* en *Calopteryx splendens* - benadrukken dit. De vleugels van de mannetjes zijn bij deze beide soorten prachtig blauw gekleurd, bij de Bosbeekjuffer volledig, bij de Weidebeekjuffer enkel een brede band. Wat is er meer zomers dan langs de Aisne de vlinderachtige vlucht van de Weidebeekjuffer te volgen boven het glinsterende, spiegelende wateroppervlak?

Daartegenover staan de meer dreigende tonen die horen bij de krachtig gebouwde, grotere libellen, als militairen patrouillerend langs de oever. Van de grote, felblauwe Keizerslibel boven de grote vijvers, de zwart-geel gekleurde Rombouten langs de riviertjes tot de kleinere, rode 'Sympetrum's' langs de bospaden, soms kilometers ver verwijderd van het water.

Libellen komen overal voor waar er proper water te vinden is. Bij een klein weidepoeltje, langs de vele beken en rivieren, bij de grote en kleine vijvers, ... Het zijn prachtig gekleurde insecten met een spectaculaire levenswijze. Enkele soorten houden er zelfs, net zoals vogels en zoogdieren, een heus territorium op na. Mannetjes van de Beekjuffers verdedigen een vijftal meter van de beekoevers tegen andere mannetjes.

De meeste soorten zijn, na het overwinnen van de vrees voor de determinatietabel, vrij gemakkelijk op naam te brengen. Dé grote moeilijkheid is eerder de libellen te pakken te krijgen... Het zijn immers bijzonder behendige, snelle vliegers. Het spreekt vanzelf dat men na determinatie de dieren weer de vrijheid geeft. Goede libellenkenners slagen er echter zonder veel problemen in de soorten in de vlucht, met de verrekijker, op naam te brengen, daarbij ook afgaand op het biotooptype.

Hun levenswijze is gebonden aan het water. De vrouwtjes leggen hun eieren in of in de buurt van het water. Daar verblijven de larven één tot drie jaar vooraleer een 'echte' libel te worden. Als predator bezetten zowel de larven als de libellen zelf een belangrijke plaats in de voedselketen. Bovendien zijn ze allebei afhankelijk van een rijke plantengroei: de volwassen dieren voor het afzetten van de eitjes, de larven om zich te verbergen voor andere rovers. Dit alles maakt dat libellen op hun beurt erg belangrijke indicatoren zijn voor de waterkwaliteit én voor de structuurdiversiteit van waterlopen.

In de Argonne en omgeving komen nog heel wat, ook zeldzamere, soorten voor (Coppa, 1990). Daarbij zitten een aantal soorten die ook volgens de Europese habitatrichtlijn bescherming verdienen: Mercurwaterjuffer, Bronslibel en Gevlekte witsnuitlibel.

Dommanget (1987) onderscheidt zo maar eventjes 20 verschillende biotopen voor libellen. Een belangrijk deel daarvan is ook in de Argonne terug te vinden. In grote lijnen kunnen we de biotopen echter in twee types indelen: de traag tot iets sneller stromende riviertjes enerzijds en de stilstaande, merendeel meso- tot eutrofe (matig voedselrijke tot voedselrijke) poelen en vijvers anderzijds.

Bij de riviertjes horen de reeds genoemde Beekjuffers thuis. De Weidebeekjuffer bij brede, zonbeschenen beken, de Bosbeekjuffer bij meer beschaduwde beektrajecten. De wijfjes bevinden zich soms ver van het water. De larven van beide soorten hebben water nodig met een hoog zuurstofgehalte. Andere soorten van de omgeving van beken zijn de Mercurwaterjuffer, de Zuidelijke bronlibel, de Beekrombout en de

schitterende Metaalglanslibel. De Zuidelijke oeverlibel komt voor bij kleine beekjes op de kalk. Zelf troffen we de soort aan bij Bulainville. Het mannetje is prachtig blauw berijpt.

Bij de vijvers komen tientallen soorten voor. Boven het wateroppervlak, maar ook er soms ver van verwijderd, zweeft onverstoorbaar de grote Keizerslibel. De vleugels bewegen zo snel dat ze wel stil lijken te staan. In het voorjaar is het uitkijken naar de zeldzamere Glassnijder en Tweevlek. De Bruine glazenmaker laat zich zelden vangen maar valt ook zo makkelijk te herkennen door de bruin berookte vleugels. Kleinere Rodoogjuffers scheren laag boven het water en de tandems - vrouwtje en mannetje aan elkaar geklonken - van de Watersnuffel leggen de eitjes op de Waterpest. Rusteloos vliegt de Smaragdlibel, met goudgroen achterlijf, langs de oever heen en weer. Eén van de mooiste is ongetwijfeld de vuurrode Vuurlibel, een soort die de laatste tijd zijn areaal uitbreidt naar het noorden en sinds enkele jaren ook in België voorkomt. Ook bij andere soorten is deze trend merkbaar.

Zowat 25% van de libellen in Noordwest-Europa is bedreigd (De Knijf & Anselin, 1996). Het belang van de Argonne, met zijn veelheid aan biotopen, mag voor deze insectengroep dan ook niet onderschat worden!

## LAC DU DER

31 oktober 1997, Lac du Der

Het wordt stilaan avond als we op de betonnen dijk van het immense Lac du Der op uitkijk staan. De oude, dode eik op het meer lijkt wel bebladerd met de tientallen zwarte silhouetten van Aalscholvers. In de tintelend frisse avondlucht neigt de kleur van de hemel van lichtblauw naar diep paars. Vanuit de omliggende akkers komen kleine groepjes Kraanvogels, luid trompettend, naar het meer afgezakt om er te overnachten. Op de dijk staat het legertje ornithologen met een batterij telescopen en teleden in slagorde klaar. Ook gelegenheidskijkers komen van het spektakel genieten. Het is een indrukwekkend schouwspel als steeds meer en grotere groepen Kraanvogels van achter de bomen opduiken, soms mooi in het gelid, soms wanordelijk door elkaar, en invallen op de slikken van het meer. Zelfs als het reeds vrij donker is komen, luid toeterend, nog groepjes aangevlogen en voegen zich, onder oplevend kabaal, bij de, nimmer stille, duizenden Kraanvogels. 's Morgens vertrekken de vogels reeds voor het licht wordt naar de voedselgebieden. Voor de vogelkijkers is het dan wachten, en hopen een glimp van de Zeearend op te vangen.

Begin de jaren 70 werd in de Champagne humide een groot meer aangelegd. Bedoeling van dit meer was het regelen van het waterpeil van Marne en Seine. Eén van de doelstellingen - naast het beschermen van Parijs tegen overstromingen - is dat ook in de zomer het waterpeil van de rivieren voldoende hoog blijft zodat de industrie kan blijven werken en, vooral, kan blijven vervuilen. Bij te lage waterstand zou de vervuiling te groot worden. Het reservoir van 4.800 ha (77 km dijken) laat men vanaf november vollopen, het laagste peil wordt in de zomer bereikt. Een deel wordt gebruikt voor zomerrecreatie. Voor de aanleg van dit meer verdween niet alleen een stuk oud eikenbos ('Der' is Keltisch voor eik) maar moesten ook drie dorpen wijken: Chantecoq, Nuisement en Champaubert-aux-Bois.

Ondertussen groeide dit reservoir bij vogelkijkers uit tot een plaats met Europese faam. Al vlug werd het meer gebruikt door de overtrekkende Kraanvogels, op weg naar hun overwinteringsplaatsen. Daarnaast overwinteren er ook steeds enkele Zeearenden. Bovendien heeft men kans op heel wat watervogels: Rietgans, allerlei eenden, Zaagbekken, Grote zilverreiger, Aalscholvers,... Ook de ruime omgeving loont de moeite met Klapekster, Rode wouw, Blauwe kiekendief, Slechtvalk, Beverrat, Wilde kat,...

De herfsttrek van de Kraanvogel gebeurt vanaf de verzamelplaats Rügen (Duitsland), vooral in de maanden oktober en november. Deze trek gebeurt in een front van 200 km breed dat ter hoogte van Lac du Der sterk versmalt. Dit front passeert ten oosten van België, loopt boven de Champagne en Argonne en verder boven de Berry en de Landes. Enkel bij aanhoudende oostenwind worden de trekkende Kraanvogels boven België gedreven. Het aantal trekkende vogels boven Frankrijk wordt op 65.000 geschat. Een groot deel van deze vogels pleistert, enkele dagen tot enkele weken, bij Lac du Der. De aantallen schommelen er tussen de 30.000 en 50.000. De vogels zoeken er voornamelijk voedsel op de maïsvelden en komen 's nachts slapen op de slikplaten van het meer. Aangezien de jongen goed te onderscheiden zijn van de volwassen vogels, meestal één jong per familie, krijgt men in Lac du Der een goed idee van het voorbije broedseizoen.

Sinds de jaren 90 blijven er bovendien ook een paar duizend Kraanvogels overwinteren. Door het afsluiten van beheersovereenkomsten met landbouwers (1300 ha, zestigtal landbouwers) en door het voederen met maïs probeert het LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) de schadelijke gevolgen van deze duizenden vogels voor de boeren te beperken. Een probleem voor de vogels is de aanhoudende verstoring door vogelkijkers die overdag de akkers doorkruisen op zoek naar mooie beelden. Daarom is er een schuilplaats ingericht van waaruit men kan observeren en fotograferen.

De meeste Kraanvogels overwinteren in de steeneikenbossen van Extremadura (Spanje) waar ze zich voeden met eikels.

De terugtrek verloopt van half februari tot midden maart. Ook in de Argonne kan men dan mooie groepen pleisterende Kraanvogels zien, o.a. in de buurt van Foucaucourt en Evres. Aangezien ze dan af en toe foerageren op het wintergraan worden ze er soms verdreven. Ook een stuk noordelijker, bij Billy-sous-Mangiennes en Spincourt bevinden zich uitgestrekte 'kraanvogelgronden'.

Vooraf gedurende de eerste twee weken van maart kunnen op Lac du Der enorme aantallen gezien worden. Aangezien de dieren dan maar een korte rustpauze inlassen kunnen de aantallen van dag tot dag sterk schommelen. Op enkele dagen tijd kan het aantal teruglopen van enkele tienduizenden tot enkele honderden vogels!

De Kraanvogel verdween, als broedvogel, op het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw uit grote delen van Europa. Hoopgevend is echter dat deze prachtige soort sinds de jaren 90 weer broedt in Frankrijk. Ook in de Lorraine broeden er twee koppels.

SLOT

## SHOOTING (THE) STARS...

Overweldigend is het zicht op de sterrenhemel in de Argonne. Lichtpollutie vertroebelt onze kijk op het heelal dat, eenmaal bevrijd van het storende licht, in volle glorie verschijnt. Pas dan komt het 'uitspansel' tot zijn volle recht en licht de Melkweg als een nevel op, een verbinding vormend tussen de einders.

Hoe rustgevend is het om het heelal met zijn miljarden sterren te peilen. Hoe bevreemdend is het om, turend naar het heelal, het zeer verre verleden te bekijken. Hoe abstract is het om voorwerpen die er misschien niet meer zijn toch nog te zien omdat het licht ervan nog steeds naar ons toesnelt.

Sterren variëren in kleur en helderheid en lijken wel een stille, nachtelijke dans rond dat ene vaste punt, de Poolster, uit te voeren.

En dan zijn er die enkele, voor ons zichtbare planeten: Venus, trouwe begeleider van opgaande en ondergaande zon, en Jupiter met zijn rusteloze maantjes, elke dag in een andere positie.

"The moon is in her glory this morning - no words can express the beauty of the treescape around me. It is past the full, but each lunar phase seems to shed a different quality of radiance impossible to explain. The shadows of the trees by the Oak Dell are thick, black fingers snaking across the ground as if to bar my way. All is amazingly quiet and still. Nothing seems to move or breathe. It is eternity, clothed in silence, suspended in space". (Ferris, 1986, p 9)

En toch zijn het vooral de vallende sterren waar we naar uitkijken, lichtflitsen als een kortstondig vuurwerk, het einde van, misschien miljarden jaar oude, voorwerpen. Vooral midden augustus is het vaak een mooi spektakel met deze shooting stars.

*Zzoef...*

*What was that?*

*Your life!*

*That was quick! May I have another?*

*Sorry mate ...*

J. Cleese

## WINTERS ARGONNE

Vrijdag, 14 januari 1994, 14u15, Belval-en-Argonne

Een mager zonnetje tussen de jachtige, wit-grijze wolken. Nijldige wind, tranende ogen. Verwaaide Roeken in wanorde. Een Rode wouw zwoegt zich langzaam naar de andere kant.

De 'vanne' in de sluis staat open, de grote vijver loopt leeg om hem binnen enkele weken af te vissen. Met de overvloedige regenval van de laatste tijd zal dat echt niet meevallen. De dobberende Aalscholvers laten



het alvast niet aan hun hart komen. Hier maar heel zelden een Zeearend, daarvoor moet je naar het beton van Lac du Der. Eenmaal deden we er toch een schitterende waarneming van een Zeearend, biddend jagend op steeds maar duikende Aalscholvers terwijl hij zelf lastig gevallen werd door een Visarend en Blauwe reiger (18 maart 1994).

De bossen laten reeds een zweem vermoeden van de komende lente. In de bosrand geelgroene vlekjes van de Hazelaar, de boomkruinen wazig rood, de berken paars aanlopend.

Af en toe een flard Grote lijster en een rinkel van de Pimpel. Ook de Boomklever roept ergens hoog in een boomtop. Dit jaar moet de winter echter zijn tanden nog laten zien.

Vreemd toch hoe alles hier in 15 jaar veranderde.

De Argonne was vroeger een vluchtheuvel, hier kon men zich een ogenblik terugtrekken. Hier aankomen, de autodeur dichtklappen betekende stilte, herademen, België even ver weg en toch nog binnen bereik. Groene energie opdoen in een omgeving met een flinke brok natuur.

In de natuur wou ik gaan leven...

Zoals het hier was, zag Vlaanderen er nog niet zo lang geleden ook uit en zou het dank zij onze inspanningen misschien ooit terug een beetje worden.

Dachten we...

Helaas, in plaats van de groene strijd even te kunnen vergeten werden we ook hier in het strijdperk gedwongen. T.G.V., steengroeve en de dreiging van nucleair afval dat men er in de klei wil 'opbergen'. Dezelfde 'oplossing' voor kernafval die men in België voor ogen heeft. Je kan echter net zo goed je problemen in de grond begraven, hopen dat, als er moeilijkheden opduiken, je zelf al onder de grond ligt... De plaatselijke Conseil General die zich, gelokt door het vele geld, kandidaat heeft gesteld weert zich als een duivel in een wijwatervat. God heeft blijkbaar geen vaste verblijfplaats in Frankrijk.

Op een beleefde protestbrief kwam een nogal felle reactie met fraaie volzinnen zoals: "*Et l'un des principes fondamentaux du droit international, l'indépendance, ne vous autorise pas à juger ouvertement les choix de l'Etat Français, et par déduction la position prise par le Département de la Meuse, collectivité décentralisée*".

Et pour les Flamands la même chose (Vive l'Europe!).

Vlaanderen wordt nooit meer zoals de Argonne, de Argonne evolueert richting Vlaanderen. Inderdaad een verenigd, gebanaliseerd Europa.

Met het verstrijken van de tijd moet men met de jaren ook de natuur steeds meer laten gaan. Beide glijden als los zand tussen de vingers, het verlies van beide lijkt even onafwendbaar. Vooruitkijkend blijft van beide steeds minder over. Het stemt moedeloos. Toch met die enige, magere, troost dat onze inzet voor de natuur niet ingegeven wordt door winstbejag.

Honderd jaar geleden kon iemand op een geslaagd leven terugblikken als hij er in gelukt was om een stuk natuur te 'veroveren'. Ons leven zal pas dan geslaagd zijn als we er in slagen een stuk natuur beschermd te hebben.

Die avond worden we verwacht in de 'Salle Polyvalente' van het kleine dorpje Lavoye.

Onze vakantiedia's van weleer deden dienst om er een reeks mee samen te stellen in de hoop de mensen te tonen wat hun streek zo uniek maakt. We spelen met de reeks op verplaatsing met de misschien ijdele hoop iets bij te dragen aan de bescherming van de Argonne.

Vanavond de Franse première van de reeks. De zenuwen gieren door de keel. We hadden een twintigtal man verwacht, het blijken er meer dan honderd te worden. We zijn weliswaar erg tevreden maar het is niet van die aard de zenuwen te kalmeren.

De spreker verwelkomt de Belg van dienst en vraagt vriendelijk maar volkomen overbodig of die misschien ook een woordje wil ten berde brengen. De Belg in kwestie bedankt vriendelijk, doch heel beslist, voor deze voor hem al te grote eer.

Gelukkig verloopt alles vrij vlot. Een boer twee rijen verder schuift wat ongemakkelijk op zijn stoel, hij is het af en toe niet eens met de boodschap van de tekst waar we pleiten tegen drainage en grootschaligheid maar vóór slee-en meidoornhagen. Misschien een teken dat de boodschap overkomt? Er kroop veel tijd in de reeks die meerdere keren zal getoond worden. Hopelijk geeft het de natuur een zeer klein zetje.

Zaterdagvoormiddag, 15 januari 1994, Bulainville

Wat een rustige wandeling moest worden verloopt eventjes anders. Na een mooie waarneming van vijf Edelherten verschijnt er in het bos een meute keffende en rinkelende jachthonden.

Zonder ons een blik waardig te achten lopen ze ons schichtig voorbij. We zijn er niet rouwig om, ze zijn ander wild op het spoor. Tot onze niet geringe verbazing blijkt even later de eigenlijke klopjacht vijf kilometer verderop plaats te vinden.

Gelukkig, jagers tonen zich niet altijd even 'aimabel' met groenen in hun territorium.

Zo-even was een Vos rennend de weide overgestoken. Hij was toen al op de hoogte van hem te wachten stond. Overal zijn er vossenkeutels te vinden. Het is blijkbaar volop paartijd. Duidelijk geen moment om beschoten te worden.

De akkers liggen er verzopen bij.

Winters Argonne, wachtend op een nieuwe lente.

## BIBLIOGRAFIE

1. AMAT, et al. (1987) - Guide de l'Argonne - La Manufacture
2. ANDRE, M. (1985) - L'homme et la forêt en Montagne de Reims - Collection Patrimoine de la Montagne de Reims - La Manufacture
3. ANONIEM (1921) - Les batailles de Champagne (1914-1918) - Michelin & C. - Clermont-Ferrand - Réédité en 1987
4. ANONIEM (1970) - Carte géologique de la France à 1/50.000: Verdun XXXI-12, Notice explicative - Editions du BRGM
5. ANONIEM (1971) - Les loups - Horizons d'Argonne, 23
6. ANONIEM (1990) - Beschermingsplan dagvlinders - Min. van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, NL
7. ANONIEM (1992) - La réserve biologique domaniale de Vauhalaise. Reconstitution et gestion conservatoire d'une pelouse calcaire en Champagne crayeuse - Bull. Soc. Sciences naturelles et d'Archéologie de la Haute Marne, t XXIV: 53-66
8. ANONIEM (1992) - Compte rendu des journées mycologiques d'Argonne du 7 au 12 Octobre 1992 - niet-gepubl. verslag
9. ANONIEM (1996) - Observations récentes: mai - juillet 1996 - Aves, 33, (2): 107-122
10. ANONIEM (1997) - Les cantons de Triaucourt à travers ses villages - Editions du Barrois
11. ANONIEM (1997) - Wat u moet weten van tekenbeten en van Lyme ziekte - Stichting Samenwerkende Artsen- en Adviesorganisaties in de Gezondheidszorg
12. ANTESSANTY, G.D. (1906) - Les oiseaux de l'Aube - Mémoires de la Soc. Académique de l'Aube, 70: 369-380
13. ANTROP, M. (1989) - Het landschap meervoudig bekeken - Monografieën Stichting Leefmilieu, nr 30 - DNB/uitgeverij Pelckmans
14. ARTOIS, M. (1989) - Le Renard Roux (*Vulpes vulpes* Linnaeus 1758) - Encyclopédie des carnivores de France, n° 3 - Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
15. ARTOIS, M., M. AUBERT & Ph. STAHL (1990) - Organisation spatiale du renard roux en zone d'enzootie de rage en Lorraine - Rev. Ecologie -Terre et Vie, 45: 113-134
16. AYER, F. & S. Egli (1991) - Les champignons, source importante de nourriture pour des petits mammifères forestières - Schweiz. Z. Forstwes., 142 (12): 979-982
17. BACKBIER, L.A.M. & E.J. GUBBELS (1996) - Waarnemingen van de Lynx in Limburg - Natuurhistorisch Maandblad 85 (9): 171-176
18. BANTQUIN-ARNOULD, E. (1980) - Les limites de l'habitat et de l'habitation de type lorrain vers l'Argonne - in: Decouverte de l'Argonne II - Centre d'études argonnais, St.-Ménéhould
19. BAUWENS, D., & K. CLAUS (1996) - Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen - De Wielewaal, Turnhout
20. BEAUFORT de Fr. (1987) - Le loup en France: éléments d'écologie historique - Encyclopédie des carnivores de France, n° 1 - Soc. française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
21. BECHET, G. & M. MOES (1999) - Les Laniidés au Grand-Duché de Luxembourg - Aves, 36, (1-3): 127-136
22. BIJLSMA, R.G. (1993) - Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels - Schuyt & Co.
23. BINK, F.A. (1992) - Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa - Inst. voor Bos- en Natuuronderzoek, Unie van Provinciale Landschappen - Schuyt & Co.
24. BLOND, G. (1965) - De slag bij Verdun - Prisma Utrecht/Amsterdam

25. BLONDEAU, P. (1983) - Comment l'histoire façonne la nature: le grand bois de Nismes. Droits d'usage et "siris" - *Natura Mosana* ???xxxx
26. BLONDEAU, A., P.J. FAUVEL, B. POMEROL & M. BOURNERIAS (1988) - Carte géologique de la France à 1/50.000: Ste-Ménéhould, Notice explicative - Editions du BRGM
27. BOURAND, M. (1989) - Le blaireau - Syndicat des chasseurs de France, Union Nationale des Federations des chasseurs
28. BOURGEOIS, A. (1911) - Documents pour la flore du département de la Marne et spécialement de la région de l'Argonne - Bull. de la Soc. d'ét. des Sc. Nat. de Reims, t XX
29. BOURNERIAS, M. (1977) - Quelques observations floristiques sur la feuille "Châlons-sur-Marne" de la végétation de la France - *Natura Mosana*, 30: 52-59
30. BOURNERIAS, M. & J. TIMBAL (1979) - Le hêtre et le problème du climax en Champagne crayeuse - *Revue forestière française*, 31, (3): 209-223
31. BRANTS, Ch. (1995) - Een plasje bloed in het zand. Literaire getuigenissen van de Grote Oorlog. - Uitg. Balans
32. BRIGHT, P. & P. MORRIS (1992) - Dormice - The Mammal Society
33. BROEKHUIZEN, S., & G. MUSKENS (1995) - 'Auto-marters' nu ook in Nederland? - *Zoogdier*, 6, (4): 22-25
34. BROEKHUIZEN, S., G. MUSKENS & K. SANDIFORT (1994) - Invloed van sterfte door verkeer op de voortplanting bij Dassen - IBN-DLO-rapport nr 055
35. BROUILLON, J. (1903) - L'Abbaye de Châtrices - Reims
36. CHAUTAN M., D. PONTIER & M. ARTOIS (1999) - Effet de la disparition de la rage sur la structure en âges et la productivité des renards - XXIII Colloque Francophone de Mammalogie - poster
37. CHAUVET, J.Y. (1986) - Les loups en Lorraine - Ed. Horvath
38. CHENET, G. (1927) - Le village néolithique d'Ante (Marne) - Bull. de la Soc. Archéologique Champenoise.
39. CHENET, G. (1927) - Vestiges du Paléolithique ancien dans l'Argonne meusienne - Bull. Soc. Nat. Archéol. N. Meuse, 38: 1-7
40. CHENET, G. (1929) - Argonne. Guide illustré. Martinet
41. CHENET, G. (1933) - L'Enceinte préhistorique de la côte Waly, Meuse - Bull. Soc. Préhist. de France, n° 10
42. CHENET, G. (1938) - L'industrie céramique gallo-belge et gallo-romaine en Argonne - *Revue des Etudes Anciennes*, tome 40, n° 3
43. CHENET, G. & G. GAUDRON (1955) - La céramique sigillée d'Argonne des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècle - Centre National de la recherche Scientifique, Paris
44. CHRISTIAENS, B. (1995) - Slaap muisje slaap - *De Wielewaal*, 61: 162-164
45. CLAUSE, G. (1980) - La vie rurale dans l'arrondissement de Sainte-Ménéhould au début du 19<sup>e</sup> siècle - in: Découverte de l'Argonne II, Centre d'études argonnais, St.-Ménéhould.
46. CLERGEAU, PH., & P. CHEFSON (1988) - Les Pics - Série "Comment vivent-ils, vol 20 - Atlas visuels Payot Lausanne
47. CLOET, E. (1997) - Habitatanalyse van de Grauwe kiekendief met behulp van geografische informatiesystemen - Scriptie bio-ingenieur, RUG
48. COBB, H. D. (1956) - Op het veld van eer - *De Salamander*, Amsterdam
49. C.O.C.A. (1991) - Les oiseaux de Champagne-Ardenne - Centre Ornithologique Champagne-Ardenne, éditeur Saint Rémy-en-Bouzemont

50. COPPA, G. (1990) - Elements Cartographiques et écologiques sur les Odonates de Champagne-Ardenne - Association de Gestion de l'Unité de Recherche sur la Nature
51. CORBET, G.B. & H.N. SOUTHERN (1977) - The handbook of British Mammals - The Mammal Society
52. COULON, Fr. & J. DUVIGNEAUD (1991) - Cartographie des Orchidées des Ardennes - Soc. Française d'Orchidophilie - Paris, supplément au n° 96
53. COUROT, A. (1972) - La chasse en Argonne - Horizons d'Argonne, 24: 77-79
54. COUROT, A. (1978) - Le cerf en forêt d'Argonne - Horizons d'Argonne, 37: 67
55. CRIEL, D. & A. ERVYNCK (1997) - De Das in Vlaanderen - Uitg. Marc Van de Wiele, Brugge
56. CRUON, R. (1982) - Le statut ancien de la Grande Outarde en France - Alauda: 146-147
57. DAVID et al. (1994) - Algemene aardrijkskunde 2 - Plantyn
58. DEFFONTAINES, P. (1933) - L'Homme et la forêt - Paris
59. DEGROS, A. & P. DEWULF (1998) - La Cigogne noire: protégée et protectrice - Aves contact, 34: 2-3
60. DE KNIJF, G., & A. ANSELIN (1996) - Een gedocumenteerde Rode lijst van de libellen van Vlaanderen - Instituut voor Natuurbehoud & Gomphus
61. DE LA GORGE, F. (1993) - Etude de faisabilité de réintroduction de la Loutre dans le secteur géographique de l'agence de l'eau Rhin-Meuse sur les Bassins de la Moselle et de la Meuse, et sur le plateau des Mille Etangs - xxxx
62. DE MAESENEER, J. (1990) - Studie van de vis, de waters en hun levensgemeenschappen - Kursus Bosbouwbekwaamheid, Waters en Bossen
63. DEROCHE, G. (1999) - L'Argonne, exemple de la marginalité rurale - Horizons d'Argonne, 79: 143-156
64. DESMET J. (1994) - Moeder Natuur naakt! - Kritik
65. DOMMANGET, J.L. (1987) - Etude faunistique et bibliographique des odonates de France - Secrétariat de la faune et de la Flore. Inventaire de faune et flore, 36, Paris
66. DORIN, le M. (1862) - Discours sur l'Ornithologie - Mém. de la Soc. d'Agric., commerces, Sc. Et Arts du département de la Marne, p 9-26
67. DRAULANS, D. (1994) - De rode koningin - uitg. Alas
68. DRONNEAU, C. (1982) - Enquête sur la répartition de la Gelinotte des bois dans le nord-est de la France - Bulletin mensuel de l'ONC, 60: 16-26
69. DUCHAUFOR, Ph. (1954) - L'équilibre agro-sylvo-pastoral en Champagne crayeuse - Revue forestière française, 12: 791-798
70. DUCHAUFOR, Ph., M. BONNEAU, E.F. DEBAZAC, & J. PARDE, (1961) - Types de forêt et aménagement: la forêt de La Controlierie en Argonne - Annales de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de Recherches et Expériences, XVII, Fasc 1
71. DUVIGNEAUD, J. (1990) - La gestion des étangs. Importance de l'écosystème "étang mis en assec" - Atelier, n°6-1: 647-656
72. ERARD, Ch., & R. MENUET, (1962) - L'Avifaune de la Marne. Note préliminaire sur ses variations depuis la seconde moitié du XIX siècle. - L'Oiseau et la Revue française d'ornithologie. Vol 32 (1):15-27
73. ERARD, Ch., et al., (1968) - Contribution à l'étude des oiseaux du nord-est de la France - Alauda, 26, (1-2): 83-107 en (3): 163-174
74. FALLON, L. (1985) - La Meuse et les guerres. Tome III: La Grande Guerre 1914-1918 - Dossiers documentaires O.C.C.E., n° 42

75. FEQUANT, G. (1983) - Le savart en Champagne crayeuse: esquisse d'une histoire écologique - *Natura Mosana*, 36, (2): 29-41
76. FEQUANT, G. (1986) - Le ciel des bergers - La Manufacture
77. FERRIS, Ch. (1986) - The darkness is light enough, the field journal of a night naturalist - Michael Joseph, London
78. FÈVE, Fr. (1997) - Campagne Busard cendré - Bilan 97 - Le Gobemouche, n° 12
79. F.I.R. - U.N.A.O. (1984) - Estimation des effectifs de rapaces nicheurs diurnes et non rupestres en France - ouvrage réalisé pour le compte du ministère de l'environnement, direction de la Protection de la nature.
80. FRECHKOP, S. (1958) - Faune de Belgique: Mammifères - Bruxelles
81. GAUME, R. (1943) - Etude sur la végétation de la Forêt d'Argonne. 1. La Chenaie - *Bull. Soc. Botan. de France*, t 82: 58-62 en 76-79
82. GERDEAUX, A. & P. PONCELET, (19xxxx) - Richesses naturelles de l'Argonne - in : *Decouverte de l'Argonne*, II - Centre d'étude argonnais, St.-Ménéhould
83. GILL, A. (1992) - A review of damage by Mammals in North Temperate Forests. 2: Small Mammals - *Forestry*, vol 65 (3): 281-308
84. GOOSSENS, D. (1984) - Inleiding tot de geologie en geomorfologie van België - *Uitg. Van de Berg*, Enschede
85. GUICHARD, P. & J. RABATEL, (19xx) - Cartographie des orchidées de la Marne - *Soc. Française d'Orchidophilie*, suppl. au n° 101
86. HAINARD, R. (1997) - Mammifères sauvages d'Europe - Delachaux et Niestlé
87. HARBULOT, J.P. (1978) - La Meuse autrefois: Tome I: Préhistoire et époque gallo-romaine - *Dossiers Documentaires Meusiens*, O.C.C.E., n° 12
88. HARBULOT, J.P. (1980) - La Meuse autrefois: Tome II: Le Moyen-Age - *Dossiers Documentaires Meusiens*, O.C.C.E., n° 18
89. HARLEY, J.L. & S.E. SMITH (1983) - Mycorrhizal Symbiosis - Academic Press
90. HEIJSTER, R. (1994) - Verdun, breuklijn der beschaving - *Uitg. Elmar B.V.*, Rijswijk
91. HENRY, Cl., L. LAFONTAINE, & A. MOUCHES, (1988) - Le Blaireau - *Encyclopédie des carnivores de France*, 7 - *Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères*
92. HERMY, M. & G. DE BLUST (red.) (1997) - Punten en lijnen in het landschap - Van de Wiele, Natuurreservaten, WWF, Instituut voor Natuurbehoud
93. HESPELER, B. (1992) - *Rehwild heute* - BLV, München
94. HESPELER, B. (1995) - *Raubwild heute* - BLV, München
95. HILLY, J. & B. HAGUENAUER (1979) - Lorraine-Champagne - *Guides géologiques régionaux*, Masson
96. HOFER, H. (1988) - Variation in resource presence, utilisation and reproductive success within a population of European Badgers - *Mammal Rev.*, Vol. 18, (1): 25-36
97. HUIN, Fr. (1972) - L'évolution des forêts ruinées d'Argonne - *Horizons d'Argonne*, 24: 5-13
98. HUSSENET, J. (1978) - La chasse aux loups à la fin de l'Ancien Régime - *Horizons d'Argonne*, 37: 13-17
99. HUSSENET, J. (1982) - Argonne 1630-1980 - Reims, Cendrée
100. JANNIN, F. (1977) - Les barrages en Argonne - *Horizons d'Argonne*, 34
101. JANNIN, F. (1980) - A la recherche du patrimoine industriel de l'Argonne - In: *Decouverte de l'Argonne*, II - Centre d'Etudes argonnais, Ste.-Ménéhould

102. JOLIVET, Chr. (1997) - L'Outarde canepetière en France: le déclin s'accroît - Ornithos 4 (2): 73-77
103. KAYSER, W. (1993) - Een schitterend ongeluk. Wim Kayser ontmoet... - Contact, Amsterdam, Antwerpen
104. KEIZER, P.-J. (1992) - Paddestoelen en natuurbeheer, ervaringen en perspectieven - De Levende Natuur, 93 (4): 102-110
105. KITCHENER, A. (1995) - The Wild cat - The Mammal Society
106. KLEUKERS, *et al.* (1997) - De sprinkhanen en krekels van Nederland - Nationaal Natuurhistorisch museum - KNNV uitgeverij
107. KRUUK, H. (1989) The Social Badger - Oxford Univ. Press
108. LABHARDT, F. (1990) - Der Rotfuchs - Verlag Paul Parey, Hamburg & Berlin
109. LAMBINON *et al.* - Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden - Nationale Plantentuin van België
110. LANDWEHR, J. (1977) - Wilde Orchideeën - Natuurmonumenten, NL, 2 delen
111. LANGE, *et al.* (1994) - Zoogdieren van West-Europa - uitgave KNNV
112. LAURENT, A. (1904) - Zoölogie agricole du département de la Meuse - Bar-le-Duc
113. LAURENT, J. (1921) - Etudes sur la Flore et la végétation de la Champagne crayeuse - Tome I: La végétation de la Champagne crayeuse. Etude de géographie botanique. Paris, E. Orlhac Ed.
114. LAURENT, J. (1925) - Etudes sur la Flore et la végétation de la Champagne crayeuse - Tome II: Catalogue des plantes vasculaires de la Champagne Crayeuse
115. LAURENT, J. (1948) - L'Argonne et ses bordures - Thèse, Paris
116. LEDANT, J.P. (1993) - Evolution forestière et tendances chez la Gelinotte des bois en Ardenne - Aves, 30, (3-4):173-180
117. LEDANT, J.P. & P. DEVILLERS, (1991) - La Gelinotte des Bois en Ardenne et dans les régions voisines. Habitats, distribution & perspectives de conservation - Documents de travail de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles
118. LEFEVRE, A. (1996) - De invloed van bosbeheer op vleermuizen - De Wielewaal, 62, (3): 201-205
119. LEFRANC, N. (1999) - Vers des paysages sans pies-grièches? - Aves, 36, (1-3): 1-5
120. LEGER, F. (1995) - Bilan de la réintroduction du Castor en 1965/67 dans la région du Der. Historique de la réintroduction, évolution et dispersion de la population, situation actuelle et perspectives - ONC
121. LEGER, F. (1996) - Observations sur l'écologie de la Fouine dans le bocage du Perthe - Bulletin mensuel de l'ONC, 209,16-23: Utilisation de l'espace en 210, 6-15: Régime alimentaire
122. LEGER, F. (1996) - Bibliographie ornithologique de la région Champagne-Ardenne - ONC
123. LEGER, F. (1997) - La Genette dans le nord-est de la France - Bulletin mensuel de l'ONC, 228: 24-41
124. LEGER, F. (1999) - Le Raton-laveur en France - Bulletin mensuel de l'ONC, 241: 16-37
125. LEGER, F. & G. BLANCHET (1997) - Les apparitions du raton-laveur dans le département de la Marne - Bulletin mensuel de l'ONC, 219: 9-13
126. LEGER, F., & O. LEROUX (1993) - La présence de la Couleuvre Verte et Jaune dans le département de la Meuse - Connaissance de la Meuse, 28: 19-23
127. LEMAIRE, A. (1873) - Recherches historiques sur l'abbaye et le comté de Beaulieu-en-Argonne - Bar-le-Duc - Contant-Laguerre

128. LEOPOLD, M. (1888) - Monographie de la commune de Beaulieu, arrondissement de Bar-le-Duc - Cahier manuscrit de 29p.
129. LERICHE, A. (1991) - Histoires de loups en Argonne et dans le Nord Meusien - Horizons d'Argonne, 62: 55-62
130. LEROUX, R. (1961) - Reboisement et défrichement de la Champagne crayeuse - Revue forestière française, 10: 620-633
131. LIBOIS, R. & A. WAECHTER (1991) - La Fouine - Encyclopédie des carnivores de France, n° 10 - Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
132. LPO CHAMPAGNE-ARDENNE (1999) – Atlas préliminaire des mammifères sauvages de Champagne-Ardenne – LPO Champagne-Ardenne
133. MAAS, W. (1944) - Les Moines-Défricheurs. Etudes sur les transformations du paysage au Moyen-Age aux confins de la Champagne et de la Lorraine - Moulins
134. MACDONALD, D.W. (1980) - Rabies and Wildlife, a biologist's perspective - Oxford Univ. Press
135. MADDELIN, D. (1993) - Pro Silva Vlaanderen - De Wielewaal, 59: 126-128
136. MALY, L. (1996) - Comparaison de l'habitat forestier disponible avec celui occupé par deux especes de pics et le Gobemouche à collier - LPO
137. MALY, L. (1997) - Le Gobemouche à collier en France: répartition, habitats, effectifs - Ornithos 4, (3): 122-131
138. MAIAUX, C. & L. DEMASSIEUX (1977) - Carte géologique de la France à 1/50.000: Clermont-en-Argonne XXXI-13, Notice explicative - Editions du BRGM
139. MEYER, J. (1966) - Les soldats de la Grande Guerre. La vie quotidienne, civilisations et sociétés - Le grand livre du mois, heruitgave 1998
140. METSU, I. & K. VAN DEN BERGE (1987) - De Otter *Lutra lutra* L. in Vlaanderen - N.C.B.R., Rapport I en II over de Otter in Vlaanderen/België
141. METSU, I. & K. VAN DEN BERGE (1989) - De situatie van de Otter in Vlaanderen - De Levende Natuur 90 (2): 61-62
142. MILLARAKIS, P. (1991) - La vigne dans le Perthois: nouvelles données - Bull. Soc. Sc. et d'Archéologie de la Haute Marne - t XXIII: 367-371
143. MILLARAKIS, P. (1993) - La Campanule cervicaire en Argonne - Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Reims, n° 7: 27-29
144. MILLARAKIS, P. (1994) - Types de stations forestières et Patrimoine Naturel Forestier du Perthois, de la Champagne humide et des Placages valanginiens en Meuse - ONF, Service départementale de la Meuse, Bar-le-Duc
145. MILLARAKIS, P. (1995) - Patrimoine et dynamique de reboisement naturel du plateau de Douamont (forêt domaniale de Verdun, 55 Meuse) - ONF
146. MILLARAKIS, P. (1996) - Les étangs de Saint-Rouin en forêt domaniale de Beaulieu-en-Argonne: état des lieux et inventaire des richesses naturelles - ONF, Service départementale de la Meuse
147. MILLARAKIS, P. (1997) - Les étangs Debat et des Crocs en forêt domaniale de Spincourt (Meuse) - ONF
148. MILLARAKIS, P. (1998) - L'herborisation générale de la société royale de botanique de Belgique en Champagne crayeuse et humide (Dép. de la Marne et de la Meuse) et en Lorraine française (Dép. de la Meuse), les 29, 30 et 31 mai 1993 - Belg. Journ. Bot., 130 (2): 155 - 166
149. MILLARAKIS, P. (19xxxx) - L'Erable du ravin de Beaulieu-en-Argonne
150. MULDER, J. (1992) - De Lynx nog niet los. Nederlandse natuur te klein voor Lynxen - Natuurmonumenten



151. NEAL, E. & Ch. CHEESEMAM (1996) - Badgers - Poyser Natural History
152. NOTICES (xxxx) - Notices explicatives, cartes géologique: St.-Ménéhould, Verdun, XXXI-12, Clermont-en-Argonne, XXXI-13
153. NOVAK, I., F. SEVERA & G. LUQUET (1983) - Le multiguide nature des papillons d'Europe - Bordas, Paris
154. PARENT, G.H. (1974) - Recherches écologiques et biogéographiques sur les modalités migratoires de quelques espèces de la faune de la Lorraine et des régions limitrophes- vol I en II, Thèse - Fondation universitaire Luxembourgeoise
155. PARENT, G.H. (1981) - Esquisse écologique du peuplement herpétologique du Nord-Est de la France - Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 43° cahier: 307-357
156. PARENT, G.H. (1982) - L'intérêt scientifique et plus spécialement botanique de la Côte Saint-Germain, près de Dun-sur-Meuse (Meuse, France) - Linneana Belgica, Pars VIII, n° 11: 470-496
157. PARENT, G.H. (1983) - L'intérêt scientifique et plus spécialement botanique des buttes-témoins de Romagne-sous-les-Côtes, près de Damvillers (Meuse, France) - Linneana Belgica, Pars IX, (4): 186-216
158. PATÉ, C. (1988) - Etude des stations forestières du Sud de l'Argonne. Rapport de stage du D.D.A. - Institut National Agronomique Paris-Grignon
159. PÉRICARD, J. (1997) - Verdun, 1916 - Nouvelle Librairie de France
160. PIERS, G. (19xxxx) - Een Grauwe kiekendief beschermen met SPOT-satellietbeelden - Torenvalk, (19): 17-18
161. PONCELET, M. (1993) - Constructions argonnaises et géologie - Extrait des mémoires de la Soc. d'Agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne
162. PRIOR, R. (1995) - The Roe Deer. Conservation of a native species - Swan Hill Press, Shrewsbury
163. RAPAPORT, Ph. (1979) - Contribution à l'étude du Chat sauvage et des mammifères carnivores en Lorraine - Rapport de stage, ONC - E.N.S.A.I.A.
164. RAY, J. (1843) - Catalogue de la Faune de l'Aube. - Soc. d'Agriculture, Sc., Arts et Belles-Lettres de l'Aube, Troyes
165. REMARQUE, E.M. (1929) - Van het Westelijk Front geen nieuws - Bijleveld
166. REMY, Ch. (1876) - L'Abbaye de Notre-Dame de Montiers - Tours
167. ROSKAMS, P. (1995) - De Eikenprocessievlinder - De Boskrant, 25, (5): 160-166
168. SADOUL, L. (1914-1919) - Les loups dans les Vosges - Le Pays lorrain et le pays messin, 115-120
169. SALLE (1863) - Faune du département de la Marne - Memoires de la Soc. d'Agriculture, commerce, Sc. et Arts du département de la Marne, 101-184
170. SAUSSUS, A. (1982) - La faune entomologique de la Côte Saint-Germain (dept de la Meuse, France) - Linneana Belgica, Pars VIII, (11): 497-515
171. SAUSSUS, A., R. LEESTMANS (P. ROSMAN) (1983) - La faune entomologique des buttes-témoins de Romagne-sous-les-Côtes (Meuse, France) 1° partie - Linneana Belgica, Pars IX, (4): 217-226
172. SAUSSUS, A., R. LEESTMANS (P. ROSMAN) (1983) - La faune entomologique des buttes-témoins de Romagne-sous-les-Côtes (Meuse, France) suite et fin - Linneana Belgica, Pars IX, (5): 230-251
173. SCHMITZ, L. (1993) - Distribution du Pic mar en Belgique - Aves, 30, (3-4): 145-163
174. SCHWEYER, J.B. (1984) - Le Cerf, animal innocent et tranquille - Horizons d'Argonne, 48: 99-106

175. SCHWEYER, J.B. (1988) - Le blaireau dans la zone Est du Parc Naturel Regional de Lorraine (Moselle) de 1984 à 1987
176. SIEUX, J.B. & W. DELVINGT (1997) - La Gelinotte des bois en Ardenne occidentale: habitat, mesures de conservation et intégration dans un plan d'aménagement forestier - Aves, 34, (4): 185-194
177. SORBI, S. & J. HUPPERETZ (1993) - Recherche sur les cavités naturelles propices à la Chouette de Tengmalm en Haute Ardenne - Aves, 30, (2): 81-93
178. SPARRENBOOM, M. (1981) - De amfibieën van Nederland, België en Luxemburg - A.A. Balkema, Rotterdam
179. STAHL, Ph. (1986) - Le Chat forestier d'Europe, exploitation des ressources et organisation spatiale - Thèse, université de Nancy
180. STAHL, Ph. & F. LEGER (1992) - Le Chat sauvage d'Europe - Encyclopédie des carnivores de France, n° 17 - Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
181. STAHL, Ph., & J.M. VANDEL (1998) - Le Lynx boréal - Encyclopédie des carnivores de France, n° 19 - Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
182. SUY, G. (1994) - Il était une fois, un village d'Argonne
183. TACK, G., P. VAN DEN BREMT & M. HERMY (1993) - Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie - Davidsfonds, Leuven
184. TENDRON, G. (1972) - Les forêts soumises au régime forestier en Argonne - Horizons d'Argonne, 24: 22-31
185. TIHAY, (abbé) V.E. (1872-1877) - Esquisses ornithologiques. Monographie des oiseaux sédentaires et de passage dans le département de la Meuse, comprenant l'étude de leurs moeurs et de leurs habitudes - Mém. Soc. Sc., Belles-Lettres, Arts, Bar-le-Duc, 2: 161-189; 3: 33-93; 5: 281-302; 6: 192-213; 7: 213-246
186. TILLOY, R. (1958) - Bibliographie de l'Argonne - Centre d'étude argonnais, St.-Ménéhould
187. TOCHTERMANN, E. (1987) - Modell zur Artenerhaltung der Lucanidae - Allg. Forst Zeitschr. 42 (8): 183-184
188. TOCHTERMANN, E. (1992) - Das "Spessartmodell" heute. Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung - Allg. Forst Zeitschr. 47 (6): 308-311
189. TOLLITTE, R. (1985) - Les lieux-dits des Charmontois et environs de leur histoire à l'économie de l'an 2000 - Horizons d'Argonne, 51: 69-75
190. TOMBEUR, T.L.L. (1979) - Twee bijzondere waarnemingen voor de Argonnestreek in Frankrijk in 1979 - Veldornithologisch Tijdschrift, 2: 173-176
191. TUCKER, M. & M.F. HEATH (1994) - Birds in Europe. Their Conservation Status - Cambridge, UK - Birdlife Conservation Series, n° 3
192. VAN BENTUM, Ad. (1985) - Champagne - Domenicus Reeks, Jh. Gottmer-Haarlem
193. VANDEL, J.M., P. STAHL & P. MIGOT, (1996) - Dossier Lynx - ONC
194. VAN DER ELST, D., & M.d.M. VAN DER ELST (1990) - Avifaune des milieux non forestiers du camp militaire de Marche-en-Famenne - Aves, 27, (4): 209-244
195. VAN NIEUWENHUYSE, D., & K. VANDEKERKHOVE (1989) - Populatiestijging van de Grauwe klauwier in het zuiden van de Gaume (België) in de periode 1979-1988 - Oriolus, 55, (2): 60-65
196. VAN NIEUWENHUYSE, D., & K. VANDEKERKHOVE (1992) - Caractéristique et typologie des territoires de la Pie-grièche écorcheur en Lorraine belge - Aves, 29, (3-4): 137-154
197. VAN NIEUWENHUYSE, D., & B. IWEINS (1995) - A propos de la seconde ponte chez la Pie-grièche écorcheur - Aves, 32, (2-3): 133-143

198. VAN NIEUWENHUYSE, D., F. NOLLET & E. EVANS (1999) – The ecology and conservation of the Red-backed Shrike breeding in Europe - *Aves*, 36, (1-3): 179-192
199. VAN OMMEN, E. (1991) - Vogels op water en slik - La Rivière & Voorhoeve
200. VERA, F. (1997) - Metaforen voor de Wildernis. Eik, Hazelaar, Rund, Paard - Min. van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij - 's Gravenhage
201. VERKEM S. & B. VAN DER WIJDEN (1999) - Bosbeheer en biodiversiteit - bijdrage 3: vleermuizen en bosbeheer - *Boskrant*, 29, (1): 11-16
202. VIEUXTEMPS, P. (1994) - Suivi quotidien d'un couple de Pie-grièche grise nicheur en 1993 - *Aves*, 31, (1): 51-56
203. VILAIN, A. (1972) - L'Exploitation forestière à Binarville au 19<sup>e</sup> siècle - *Horizons d'Argonne*, 24: 49-58
204. VOOUS, K.H. & H.J. SLIJPER (1986) - Roofvogels en uilen van Europa - Leiden
205. WALLEYN, R. (2000) - Bosbeheer en biodiversiteit - bijdrage 6 : paddestoelen - *De Boskrant*, 30 (1): 8-13
206. WILLE, H. (1981) - De Griel: veldwaarnemingen in Champagne (N.O. Frankrijk) en systematische beschouwingen - *Veldornithologisch Tijdschrift*, 4: 37-66
207. WILLE, H. (1983) - Twintig jaar vogelstudie in de Argonne en omgeving - *De Wielewaal*, 49: 89-100
208. WOESTENBORGH, B. (1993) - Vlaamse arbeiders in de vreemde - Bijdrage Museum van de Vlaamse Sociale Strijd n° 10 - Provincie Oost-Vlaanderen
209. YEATMAN-BERTHELOT, D. & G. JARRY (1994) - Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989 - Société Ornithologique de France
210. ZWAENEPOEL, A. (1998) - Werk aan de berm! Handboek botanisch bermbeheer - Stichting Leefmilieu