

AANVULLENDE INVENTARISATIE VAN HET LIORTDAL

2-9 AUGUSTUS 2007



© "Les Amis du Moulin de Liort" 2007
Moulin de Liort, 12440, La Salvetat Peyralès

MOULIN de LIORT

Door:
Jinze NOORDIJK
Koos BALLINTIJN
Nico DE WITH
Fritz HELLMANN
Herman HILLEBRAND
Elly MORRIËN

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	pag. 2
PERIODE EN VELDBEZOEKEN	pag. 3
WAARGENOMEN SOORTEN:	
1. VLINDERS	pag. 4
2. LIBELLEN	pag. 7
3. SPRINKHANEN	pag. 9
4. MIEREN	pag. 11
5. LAND- EN ZOETWATERSLAKKEN	pag. 13
6. PLANTEN	pag. 14
CONCLUSIE	pag. 16
LITERATUUR	pag. 18

INLEIDING

In 2007 hebben de auteurs van dit rapport een *aanvullende* inventarisatie uitgevoerd van enkele faunagroepen en planten in de Liortvallei. Een eerdere uitgebreide inventarisatie in 2001 werd gedaan in de periode eind maart tot eind juni. Daar veel insecten actief zijn tijdens de zomer, was het aannemelijk dat er soorten in het dal voorkomen, die nog niet gezien waren. In dit rapport kunnen dan ook enkele ‘nieuwe’ soorten voor het dal worden gemeld; met name onder de vlinders, libellen en planten.

Ook komen in dit rapport enkele andere diergroepen aan de orde, die nog niet eerder onder de loep genomen waren: mieren, slakken en sprinkhanen. De lijsten die wij voor deze soorten geven zijn slechts een begin, omdat het niet mogelijk is om in een week een complete lijst te verkrijgen. Voor deze soorten blijft er nog veel te onderzoeken in het stroomgebied van de beek.

In dit verslag worden vrijwel alleen die soorten besproken, die nog niet uit de voorgaande inventarisatie van 2001 bekend waren en dit rapport moet dan ook voornamelijk gezien worden als een aanvulling op het uitgebreide eerdere verslag. Ook nu worden van veel soorten weer de Nederlandse en Franse naam gegeven, zodat een deel van het rapport ook te gebruiken is door Franstalige belangstellenden. Voor een beschrijving van het beekecosysteem en de sociale, geologische, klimatologische en fysio-chemische factoren, verwijzen wij ook naar het eerdere verslag.

Wageningen, 2008



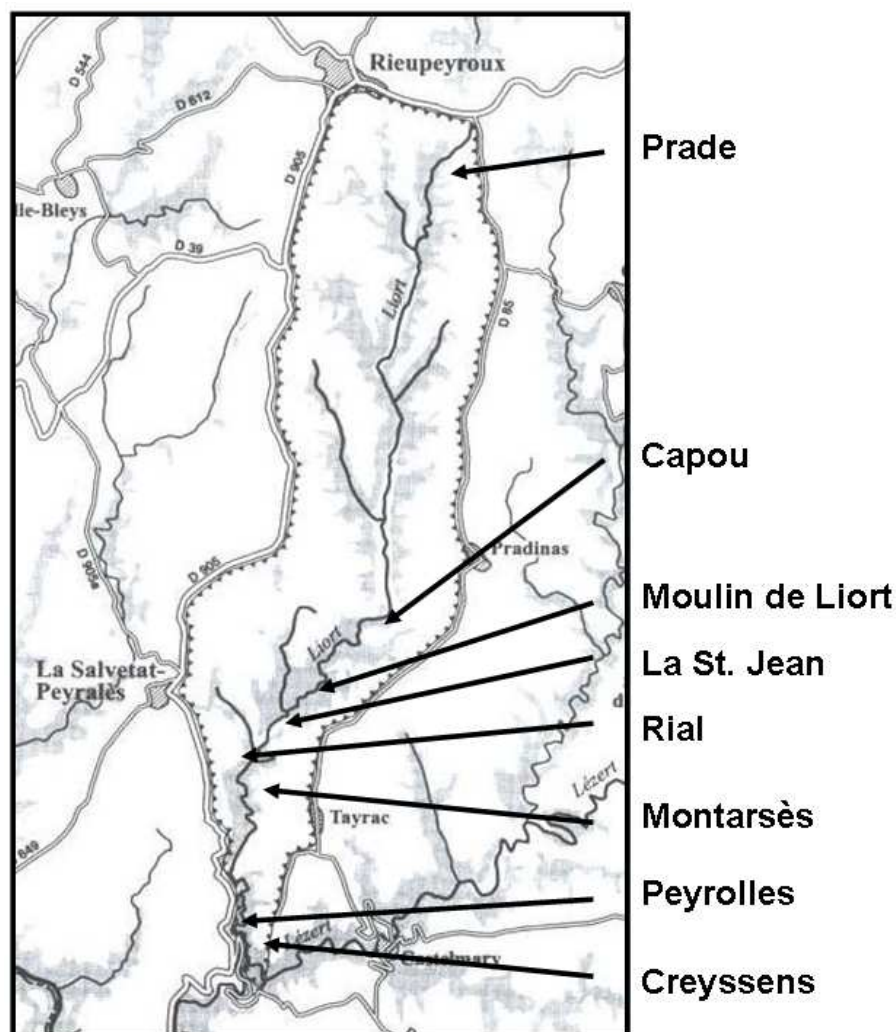
Figuur 1: Het inventarisatieclubje zonder Jinze, die de foto maakte.

PERIODE EN VELDBEZOEKEN

In de periode van 2-9 augustus 2007 zijn de volgende terreinen in de Liortvallei bezocht:

- Erf van de Boerderij '**St. Jean**'
- De wijngaarden en weilanden bij '**Creysens**'
- De hooilanden tussen 'La St. Jean' en 'Moulin de Liort'
- Het stroompje en de vijver van '**Montarsès**'
- Het stroompje '**Le Capou**' en de aangrenzende weilanden
- Camping '**Moulin de Liort**' en het deel van de Liort en de graslanden stroomopwaarts
- Het door de stichting Les Amis du Moulin de Liort aangekochte bosperceel bij het stroompje '**Le Rial**'
- Ruïne '**Peyrolles**' en het bospad ernaar toe.
- Een visvijver bij de bron van het stroompje '**La Prade**'

Indien relevant zijn de vindplaatsen van bepaalde soorten aangegeven in dit rapport.



Figuur 2: Kaart van het stroomgebied van de Liort (begrensd door stippellijn). De bezochte gebieden worden genoemd. (Tekening: C. Jacquard, Alexanor - Revue des Lépidoptéristes français).

1. VLINDERS

Dagvlinders

In totaal hebben we 37 soorten dagvlinders waargenomen tijdens deze inventarisatie. Twee echte ‘zomervlinders’ konden aan de eerdere lijst (Noordijk 2004) toegevoegd worden (Tabel 1), hiermee komt het aantal waargenomen dagvlinders in het Liordtal op vierenzestig! De Witbandzandoog is een algemene soort. De Grote parelmoervlinder is een wat kritischere en minder algemene soort. De rupsen vreten van viooltjes en de vlinder is beperkt tot bloemrijke weides in bosgebieden. Wij vonden enkele baltsende individuen van deze parelmoervlinder in de weilanden langs de Liort, net ten noorden van de camping ‘Moulin de Liort’.

Tabel 1. De waargenomen dagvlinders die nog niet uit het dal bekend waren, inclusief de voedselplant van de rups.

SOORT		VOEDSELPLANT
SCHOENLAPPERS		
Grote parelmoervlinder / Grand Nacré	<i>Argynnis aglaja</i>	Viooltjes (<i>Viola spec.</i>)
ZANDOOGJES		
Witbandzandoog / Silène	<i>Brintesia circe</i>	verschillende grassoorten

Nachtvlinders

Op 2, 4 en 5 augustus is ‘s avonds een kwikmenglamp opgesteld in de tuin van de boerderij ‘St. Jean’. Hiermee werden veel nachtvlindersoorten aangetrokken. Inclusief enkele waarnemingen van overdag vliegende soorten, leidde dit tot een totaal van 56 waargenomen soorten. Slechts 20 van deze soorten werden al tijdens de eerdere inventarisatie van 2001 gevonden (Noordijk 2002). Daarnaast waren er van deze 56 nachtvlindersoorten ook al acht soorten in 2006 waargenomen in de vallei; deze soorten zijn al opgenomen in de Flora en Fauna Database van de Espaces Naturels de Midi-Pyrénées (Déjean 2006). In de eerdere inventarisaties werden nachtvlinders gelokt op een laag punt in het dal (camping ‘Moulin de Liort’) en in het dorp ‘Blauzac’ op het plateau. Niet alleen is er nu dus in een andere periode naar nachtvlinders gekeken, maar ook op een plek en situatie die nog niet eerder was onderzocht. Het is dan ook niet verbazend dat we hier nog eens 36 ‘nieuwe’ soorten kunnen presenteren (Tabel 2). Door de drie tellingen zijn er nu in totaal 145 nachtvlindersoorten bekend uit het Liordtal! Het verdient aanbeveling om alle nachtvlindergegevens een keer samen te voegen en als één database op te nemen in de regionale database.



Figuur 3: Nachtvlinders werden gelokt met een kwikmenglamp en een wit laken bij boerderij ‘St. Jean’, waarna ze op naam konden worden gebracht.

Tabel 2. De nieuw waargenomen nachtvinders en een indicatie van hun verspreiding in Frankrijk.

SOORT		VERSPREIDING
SLAKRUPSEN		
Slakrups / Tortue	<i>Apoda limacodes</i>	algemeen
SPINNERS		
Rietvink / Buveuse	<i>Euthrix potatoria</i>	algemeen
Hageheld / Bombyx du chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	algemeen
EENSTAARTJES		
Gele eenstaart / Hameçon	<i>Watsonalla binaria</i>	algemeen
Witte eenstaart / Petite épine ibérique	<i>Cilix glaucata</i>	algemeen
Peppel-orvlinder / Octogésime	<i>Tethea ocularis</i>	algemeen
SPANNERS		
Schaduwstipspanner / Phalène rustique	<i>Idaea rusticata</i>	algemeen
Acidalie de l'hélianthème	<i>Idaea belemiata</i>	W-mediteraan
Purperen stipspanner / Phalène rougeâtre	<i>Scopula rubiginata</i>	algemeen
Oranjerode oogspanner / Éphyre pupillée	<i>Cyclophora puppillaria</i>	algemeen
Egale bosrankspanner / Horisme élégant	<i>Horisme tersata</i>	algemeen
Klaverblaadje / Philobie tachtée	<i>Macaria notata</i>	algemeen
Zuidelijke bandspanner / Phalène dimorphe	<i>Nycterosea obstipata</i>	algemeen
Blauwbandspanner / Lynx	<i>Cosmorrhoe ocellata</i>	algemeen
Peper-en-zoutvlinder / Phalène du bouleau	<i>Biston betularia</i>	algemeen
Roodbruine walstrop. / Eubolie roussâtre	<i>Catarhoe rubidata</i>	algemeen
Ringspikkelspanner / Boarmie apparantée	<i>Hypomecis punctinalis</i>	algemeen
Hagedoornvlinder / Citronelle rouillée	<i>Opisthograptis luteolata</i>	algemeen
PIJLSTAARTEN		
Lindepijlstaart / Sphinx de tilleul	<i>Mimas tiliae</i>	algemeen
DONSVLINDERS		
Plakker / Disparate	<i>Lymantria dispar</i>	algemeen
TANDVLINDERS		
Berkenbrandvlerkvl. / Bombyx dyctéoïde	<i>Pheosia gnoma</i>	algemeen
Kroonvogeltje / Crête de coq	<i>Ptilodon capucina</i>	algemeen
PROCESSIEVLINDERS		
Dennenprocessieru. / Processionnaire du pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Z-Frankrijk
BEERVLINDERS		
Souris	<i>Paidia rica</i>	C- & Z-Frankrijk
Streepkokerbeertje / Manteau à tête jaune	<i>Eilema complana</i>	algemeen
Grote beer / Écaille martre	<i>Arctia caja</i>	algemeen
Kleine beer / Écaille cramoisie	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	algemeen
Spaanse vlag / écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	algemeen
UILEN		
Meldevlinder / Volant dorée	<i>Trachea atriplicis</i>	algemeen
Houtspaander / Noctuelle putride	<i>Axylia putris</i>	algemeen
Zwarte c-uil / C noir	<i>Xestia c-nigrum</i>	algemeen
Grote groenuil / Halias du Chêne	<i>Bena bicolorana</i>	algemeen
Lichte daguil / Noctuelle de la cardère	<i>Heliothis virescens</i>	algemeen
Psi-uil / Psi	<i>Acronicta psi</i>	algemeen
Donkergroene korstmosuil / Bryophile vert-mousse	<i>Cryphia algae</i>	algemeen
Bleekschouderuil / Collier blanc	<i>Acontia lucida</i>	algemeen

Veel gevonden soorten zijn algemeen. Enkele wat meer lokale soorten, die een mediterane invloed illustreren zijn *Idaea belemiata*, Dennenprocessierups en *Paidia rica* (Robineau et al. 2007). *Idaea belemiata* komt in Frankrijk alleen voor in het westelijke mediterrane gebied. De rupsen vreten aan *Euphorbia*-planten. De Dennenprocessierups is in Frankrijk een zuidelijke soort, die soms een plaag op dennen kan zijn. *Paidia rica* is een soort, die beperkt is in haar verspreidingsgebied. Ze komt alleen voor in het westelijk mediterrane gebied, waar de rupsen van korstmossen op bomen en stenen vreten.



Figuur 5. Het panteruiltje, een soort die zowel in 2001 als in 2007 is waargenomen.



Figuur 4: Ringspikkelspanner.

2. LIBELLEN

In totaal werden tijdens deze inventarisatie 24 libellensoorten waargenomen. Dit is het merendeel van de nu bekende 29 soorten, die in het dal voorkomen (Noordijk & De With 2008). Er werden vier ‘nieuwe’ libellensoorten voor het dal waargenomen in vergelijking met de inventarisatie van 2001 (Tabel 3).

Tabel 3. De nieuw waargenomen libellensoorten, inclusief het habitat van de nimfen, s: stilstaand water, c: stromend water.

SOORT		HABITAT NIMF
JUFFERS		
Kanaaljuffer / Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	s,c
Tengere grasjuffer / Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	s,c
ECHTE LIBELLEN		
Schaduwlibel / Aesche paisible	<i>Boyeria irene</i>	c
Bruinrode heidelibel / Sympetrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	s,c

De Schaduwlibel is een interessante ‘nieuwe’ soort. Deze libel heeft een beperkt verspreidingsgebied; ze komt slechts voor in het gebied rondom het westelijke deel van de Middellandse zee (grotweg tussen Marokko, Normandië en Zuid-Italië) (Dijkstra & Lewington 2006). Hier is de libel algemeen langs beken en rivieren. Langs de Liort werden vele mannetjes van de Schaduwlibel gezien, elk patrouillerend langs een beperkt stuk beek. De eitjes worden afgezet in de oever en als de nimfen uitkomen laten ze zich in het water vallen. Pas na vijf jaar komen de volwassen libellen uit het water.

De overige drie ‘nieuwe’ soorten, de Kanaaljuffer, Tengere grasjuffer en Bruinrode heidelibel, zijn aangetroffen bij de vijver van Montarsès en in het wateraanvoerende beekje stroomopwaarts. Van deze soorten kunnen de nimfen in zowel stilstaand als zwak stromende water voorkomen. De Tengere grasjuffer is in de Aveyron een minder algemene soort (Dommanget 2001). Het is opvallend dat er geen andere libellensoorten zijn gezien, waarvan bekend is dat ze in de zomer vaak zwerven en opportunistisch allerlei water kunnen gebruiken als plaats voor de nimfen, zoals de Zuidelijke heidelibel, Bloedrode heidelibel, Zwervende heidelibel en Vuurlibel. Mogelijk dat de Liortvallei en de wijdere omgeving een te laag aandeel aan stilstaande wateren hebben, waardoor het gebied niet aantrekkelijk is voor deze soorten.



Figuur 6: vrouwtje van de Schaduwlibel.

Belangrijk is ook dat nieuwe vliegplaatsen werden ontdekt van de Mercurwaterjuffer; een soort die op Europees niveau beschermd is door de Habitatrichtlijn. In 2001 werd deze juffer alleen gezien langs het stroompje bij La Romanie. Tijdens de inventarisatie in 2007 werd ze echter langs twee andere stroompjes op het plateau waargenomen; langs de Capou en bij Montarsès. Daar dit ook de enige twee zonbeschenen stroompjes zijn die we bezocht hebben, is het mogelijk dat de Mercurwaterjuffer in veel meer (niet-bezochte) beekjes in het dal

voorkomt. Vooral zonbeschenen beken en bronnen op de plateaus met niet te zuur water zijn locaties waar de Mercurwaterjuffer aangetroffen zou kunnen worden.

De opname van de Mercurwaterjuffer in de Europese Habitatrichtlijn impliceert dat er in het Liortdal speciale beschermingszones voor deze soort ingericht dienen te worden. Als de Mercurwaterjuffer in een perceel voorkomt moet het beekje en de omliggende grazige vegetatie (minimaal 10 meter) speciaal beheerd worden. Veel water- en oeverplanten zijn een vereiste, maar het mag ook niet dichtgroeien, wat ten koste zou gaan van het zonlicht. Een beheer van voorbeweiding en laat in het seizoen maaien (of gefaseerd maaien) en geen tot weinig bemesting lijkt het meest ideaal (Sternberg et al. 1999).



Figuur 7: Mannetje van de Mercurwaterjuffer.

3. SPRINKHANEN

Net als tijdens de vorige inventarisatie (2001) is ook nu niet systematisch naar sprinkhanen gekeken. Wel werden incidenteel wat soorten gedetermineerd.. In totaal konden we op deze manier toch nog negentien sprinkhaansoorten noteren (Tabel 4), een redelijk aantal, helemaal omdat er niet heel veel aandacht aan deze groep is besteed.



Figuur 8: Sprinkhanen kunnen met een loopje op naam worden gebracht.

Tabel 4. De waargenomen sprinkhaansoorten, inclusief een grove indicatie van het voorkomen in Frankrijk.

SOORT		VERSPREIDING
SABELSPRINKHANEN		
Struiksprinkhaan / Leptophyes très ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	algemeen
Zuidelijk spitskopje / Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus discolor</i>	algemeen
Grote groen sabelspr. / Gr sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	algemeen
Duinsabelsprinkhaan / Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	algemeen
Dobbelsteensprinkhaan / Decticelle carroyée	<i>Platycleis tessellata</i>	algemeen
'Zadelsprinkhaan' / Ehippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i>	mediterraan
KREKELS		
Veldkrekkel / Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	algemeen
Boskrekkel / Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	algemeen
VEENMOLLEN		
Veenmol / Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	algemeen
DOORNSPRINKHANEN		
Gewoon doortje / Tétrix des clairières	<i>Tetrix undulata</i>	algemeen
VELDSPRINKHANEN		
Costa's rosevleugel / Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>	submediterraan
Rosevleugel / Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>	submediterraan
Blauwvleugelsprinkhaan / Oedipode bleue	<i>Oedipoda caerulea</i>	algemeen
Gouden sprinkhaan / Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	algemeen
Negertje / Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	algemeen
Steppesprinkhaan / Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>	algemeen
Ratelaar / Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	algemeen
Krasser / Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	algemeen
Franse prairiespr. / Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	algemeen

De sprinkhanengroep is onder te verdelen in groepen (families) op basis van duidelijk herkenbare lichaamskenmerken (zie ook Kleukers & Krekels 2004). Zo hebben sabelsprinkhanen langere sprieten dan het lichaam zelf en bezitten de wijfjes uit deze groep een flinke legboor. Ook krekels hebben deze twee kenmerken, maar deze dieren zijn horizontaal afgeplat in plaats van verticaal afgeplat zoals de (meeste) sabelsprinkhanen. De veenmol is onmiskenbaar door zijn voorpoten, die breed zijn en gebruikt worden om te graven. Bij doornsprinkhanen zijn de sprieten korter dan het lichaam en is het halsschild verlengd, zodat het over het achterlichaam ligt. Ook veldsprinkhanen hebben dergelijke korte sprieten, maar het halsschild is niet verlengd.

De vermelde sprinkhaansoorten zijn te verwachten voor de Liortvallei. Alleen de de ‘zadelsprinkhaan’ *Uromenus rugosicollis* is een echte mediterrane soort, en de vindplaats in het Liortdal is vrij noordelijk. Deze mooie sprinkhaan komt alleen in Spanje en Zuid-Frankrijk voor. Door intensief agrarisch gebruik kunnen sprinkhanen makkelijk verdwijnen. Dit wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door het verdwijnen van de Veldkrekel uit grote delen van Nederland, Noord-Duitsland en België. De aanwezigheid van veel (soorten) sprinkhanen in graslanden kan een indicatie zijn voor een gevarieerd leefgebied en veel andere insecten.

Intensievere inventarisaties in allerlei door de zon beschenen leefgebieden, ruigtes, weilanden, bermen, de oude wijngaarden en natte graslanden zal zeker nog een aanzienlijk aantal extra soorten opleveren.



Figuur 9: Vertegenwoordigers van drie van de vijf hier besproken sprinkhaangroepen; 1) de ‘zadelsprinkhaan’ *Uromenus rugosicollis*, een sabelsprinkhaan, 2) de Boskrekel, een krekel, 3) het Negertje, een veldsprinkhaan.

4. MIEREN

Op basis van determinaties door Peter Boer

Over de mieren van de Liortvallei is nog niet eerder gepubliceerd. Toch werden tijdens de eerdere inventarisatie (2001) al mieren meegenomen om op naam te brengen. De determinaties van deze exemplaren zijn echter verricht, nadat het verslag al klaar was. In dit hoofdstuk worden de gecombineerde resultaten gepresenteerd van de in 2001 en 2007 verzameld mieren (Tabel 5). Het gaat in dit laatste geval om enkele veldwaarnemingen en om mieren die op 4 augustus zijn verzameld onder de nachtvlinderlamp. In totaal zijn er negentien mierensoorten waargenomen.

Tabel 5. De waargenomen mieren uit 2001^a en 2007^b. In de laatste kolom wordt een grove indicatie gegeven van het voorkomen van de soort in Frankrijk (Bernard 1968)

SOORT		VERSPREIDING
SCHUBMIEREN		
Gewone reuzenmier	<i>Camponotus ligniperda</i> ^{a,b}	algemeen
Raspkop	<i>Camponotus truncatus</i> ^b	algemeen
Grauwzwarte mier	<i>Formica fusca</i> ^a	algemeen
Glansrenmier	<i>Formica gagates</i> ^{a,b}	submediterraan
Bruine baardmier	<i>Formica cunicularia</i> ^{a,b}	algemeen
Rode baardmier	<i>Formica rufibarbis</i> ^a	algemeen
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i> ^{a,b}	alg. beschermd!
Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i> ^a	alg. beschermd!
Muurmier	<i>Lasius emarginatus</i> ^{a,b}	algemeen
Wegmier	<i>Lasius niger</i> ^{a,b}	algemeen
Glanzende houtmier	<i>Lasius fuliginosis</i> ^b	algemeen
Langschubmier	<i>Lasius bicornis</i> ^b	zeer zeldzaam
Mediterrane dwergschubmier	<i>Plagiolepis pygmaea</i> ^a	algemeen, submedit
GEURMIEREN		
Mergeldraaigatje	<i>Tapinoma erraticum</i> ^a	algemeen
KNOOPMIEREN		
Kalkslankmier	<i>Temnothorax interruptus</i> ^a	algemeen
Zwartbandslankmier	<i>Temnothorax unifasciatus</i> ^b	algemeen
Roodgele slankmier	<i>Temnothorax parvulus</i> ^a	zeldzaam, submedit
Bossteekmier	<i>Myrmica ruginodis</i> ^a	algemeen
Bruine oogstmier	<i>Aphaenogaster subterranea</i> ^a	algemeen

Er is een aantal interessante mierensoorten aangetroffen. De ‘rode bosmieren’ Zwartrugbosmier en Behaarde bosmier, die beide koepelnesten maken, zijn beschermd in Frankrijk. Dit komt enerzijds, doordat deze soorten een belangrijke rol spelen in het ecosysteem; met name omdat ze bepaalde rupsenplagen in bomen kunnen onderdrukken en omdat de koepelnesten een leefplek bieden aan een groot aantal andere insecten. Anderzijds doordat de koepelnesten kwetsbaar zijn voor verstoring; baldadigheid of de ‘oogst’ van de larven om fazanten of patrijzen mee te voeren.

Naast algemene soorten zijn er ook enkele mierensoorten aangetroffen die niet overal in Frankrijk voorkomen; de Glansrenmier, Roodgele slankmier en de Mediterrane dwergschubmier. Deze soorten zijn een goede illustratie van de mediterane elementen die af en toe in het Liortedal waar te nemen zijn, hetgeen ook bij de planten gezien kan worden (Noordijk 2002). Daarnaast lijkt de Roodgele slankmier ook zeldzaam te zijn. Over de exacte verspreiding en ecologie van de soort is weinig bekend.



Figuur 10: Een groot koepelnest van de berschermd Behaarde bosmier.

De Langschubmier is een zeldzame verschijning. Deze soort komt zeer lokaal binnen Europa voor. Een vrouwtje van deze mier dringt het nest binnen van een andere mier uit het genus *Lasius* en kan zo hierbinnen een eigen kolonie stichten. Aangezien ze het liefst een nest infiltreert in bosranden en in oude bossen, lijkt het logisch dat de bosbewonende Bruine houtmier (*Lasius brunneus*) als tijdelijke gastheer optreedt bij de koloniestichting, hoewel deze soort nog niet is aangetroffen in het Liortedal.

Elke jaar produceert een mierenkolonie gevleugelde mannetjes en vrouwtjes, die tijdens zogenaamde bruidsvluchten elkaar opzoeken. Als ze elkaar vinden, kan er gepaard worden, waarna de bevruchte vrouwtjes een nieuwe kolonie kunnen beginnen. Het verzamelen van mieren met behulp van een nachtlamp loont vaak de moeite, omdat hiermee soms de door het licht gedesoriënteerde geslachtsdieren (de gevleugelde vrouwtjes en mannetjes) gevonden kunnen worden. Er zijn namelijk veel mierensoorten, die lastig in het veld te vinden zijn; soorten die kleine kolonies hebben, die 's nachts actief zijn of die onder de grond leven. Het vaststellen van de aanwezigheid van dergelijke soorten is op deze wijze makkelijker. De vondst van de Langschubmier onder de lamp is hier een zeer goed voorbeeld van. Het is bekend, dat er vrijwel nooit nesten en dus werksters gevonden worden (Seifert 2007). Als er een uitgebreidere lijst van de mieren in Liortvallei gewenst is, verdient het aanbeveling tijdens komende nachtlampinventarisaties gevleugelde mierenindividueen te verzamelen.



Figuur 11: Het lokken van gevleugelde mieren met behulp van de nachtlamp kan zeer efficiënt zijn. Hier een gevleugeld wijfje van *Camponotus truncatus* op het laken.

5. LAND- EN ZOETWATERSLAKKEN

Er was nog niets bekend over de slakken van de Liortvallei. Ook het departement Aveyron is nog weinig onderzocht (INPN 2007). Tijdens deze korte inventarisatie konden veertien soorten genoteerd worden (Tabel 6). Vrijwel alle gevonden slakken zijn aan het land gebonden, alleen de Ronde beekmuts is een zoetwatersoort. Dit geringe aandeel zoetwaterslakken komt enerzijds, doordat voedselarm snelstromend water, zoals dat in het onderzochte gebied veel te vinden is, niet veel slakkensoorten herbergt, en anderzijds doordat onze inventarisaties voornamelijk op de landbiotopen gericht waren.

Tabel 6. De waargenomen land- en zoetwaterslakken. De vindplaats wordt weergegeven met een nummer, 1: Boerderij St. Jean, 2: Ruïne Peyrolles, 3: Schoolpad Rial.

SOORT	VINDPLAATS	
Blindslakje	<i>Cecilioides acicula</i>	2
Gewone tuinslak / Hélice des bois	<i>Cepaea nemoralis</i>	1
Kleine clausilia / Clausilie	<i>Clausilia parvula</i>	1,2,3
Boereknoopje / Hélice bouton	<i>Discus rotundatus</i>	3
Steenbikker / Hélice lampe romaine	<i>Helicogona lapicida</i>	1
Segrijnslak / Petit gris	<i>Cornu aspersum</i>	1
Wijngaardslak / Escargot vigneron	<i>Helix pomatia</i>	2
Genaveld tonnetje / Pupe cylindrique	<i>Lauria cylindracea</i>	1,2
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	1,3
Cylindrische korfslak / Maillot très petit	<i>Truncatellina cylindrica</i>	1,2
Kleine kristalslak	<i>Vitrea contracta</i>	1,2
Gewone kristalslak	<i>Vitrea crystallina</i>	2
Doorschijnende glasslak	<i>Vitrina pellucida</i>	1
Ronde beekmuts / Bonnet phrygien	<i>Ancylus fluviatilis</i>	3

De meeste slakkensoorten houden van vochtige omstandigheden in een kalkrijke omgeving. In de praktijk vind je ze daarom vooral bij kalkgesteente en in voor-en najaar. De Liortvallei is kalkarm én er is gezocht in de zomer, wat het relatief geringe aantal aangetroffen soorten verklaart. Het viel wel op dat op plaatsen waar wél kalk is zoals bij oude muren, er meteen meerdere soorten te vinden waren. Boerderijen, ruïnes en oude muren zijn voor slakken als het ware bewoonbare eilandjes in het gebied. De meeste gevonden soorten zijn echte ubiquïsten: soorten die zich makkelijk verspreiden en vestigen, vooral via menselijke activiteiten en bebouwing. Met name de oude ruïne van het kasteel Peyrolles herbergde relatief veel soorten. Wat opvalt, is dat er eigenlijk geen echt zuidelijke slakken zijn aangetroffen: dat weerspiegelt het koele klimaat van de Aveyron.



Figuur 12: De Wijngaardslak is algemeen in het hele Liortdal.

6. PLANTEN

Er waren al veel plantensoorten bekend uit het Liordtal door de ruime aandacht die in 2001 aan deze groep was besteed. Gedurende de hier besproken aanvullende inventarisatie konden 42 soorten genoteerd worden die we nog niet eerder hadden gezien (Tabel 7). Toch is het te verwachten dat er nog veel meer plantensoorten in het Liordtal te vinden zijn.



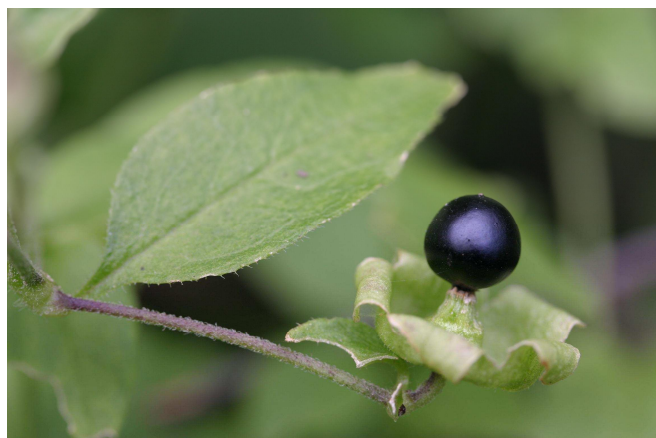
Figuur 13: De Wollige munt wordt op naam gebracht.

Tabel 7. De ‘nieuw’ waargenomen plantensoorten.

SOORT	
Hondspeterselie / Petite ciguë	<i>Aethusa cynapium</i>
Gewoon struisgras / <i>Agrostis commun</i>	<i>Agrostis capillaris</i>
Basterdamarant s.l. / <i>Amarante verte</i>	<i>Amaranthus hybridus</i> s.l.
	<i>Andryala integrifolia</i>
	<i>Anthoxantum aristatum</i>
	<i>Asparagus officinalis</i> ssp. <i>officinalis</i>
	<i>Atriplex patula</i>
	<i>Bidens tripartita</i>
	<i>Bupleurum falcatum</i>
	<i>Campanula rapunculus</i>
	<i>Campanula rotundifolia</i>
	<i>Chenopodium album</i>
	<i>Chenopodium polyspermum</i>
	<i>Clinopodium vulgare</i>
	<i>Convolvulus arvensis</i>
	<i>Digitaria sanguinalis</i>
	<i>Echinochloa crus-galli</i>
	<i>Fallopia convolvulus</i>
	<i>Filago arvensis</i>
	<i>Filago vulgaris</i>
	<i>Galeopsis angustifolia</i>
	<i>Hieracium peletarianum</i>
	<i>Leontodon autumnalis</i>
	<i>Linaria arvensis</i>
	<i>Lysimachia vulgaris</i>
	<i>Lythrum salicaria</i>
	<i>Mentha x rotundifolia</i>
	<i>Origanum vulgare</i>
	<i>Papaver dubium</i>
	<i>Petrorhagia prolifera</i>
	<i>Picris hieracioides</i>
	<i>Raphanus raphanistrum</i>
	<i>Scabiosa columbaria</i> ssp. <i>columbaria</i>
	<i>Sedum cepaea</i>
	<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>maximum</i>

Geelrode naalbaar / Sétaire fauve	<i>Setaria pumila</i>
Kransnaalbaar / Sétaire verticillée	<i>Setaria verticillata</i>
Groene naalbaar / Sétaire verte	<i>Setaria viridis</i>
Besanjelier / Cucubale	<i>Silene baccifera</i>
Echte guldenroede / Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i>
Heggendoornzaad / Torilis anthriscus	<i>Torilis japonica</i>
Goudhaver / Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i>

Opmerkelijke soorten zijn het Omgebogen vetkruid en *Andryala integrifolia*. Het Omgebogen vetkruid is een soort van Zuid- en zuidelijk Centraal Europa en komt daar vooral in bergstreken voor. *Andryala integrifolia* heeft zijn hoofdverspreiding in Zuid-West Europa en het Middellandse Zee gebied. De soort bereikt in Frankrijk bij de Loire zijn noordgrens.



Figuur 14: Twee nog niet eerder waargenomen planten: Rapunzelklokje (links) en Besanjelier.

Conclusie

De soortenlijstjes illustreren dat er altijd genoeg te onderzoeken is in het Liordtal. Volgende inventarisaties zullen dan ook zeker weer veel nieuwe soorten opleveren. Het in de gaten houden of er soorten verdwijnen en wat daar de mogelijke oorzaken voor zijn is ook belangrijk. Het doen van inventarisaties en dat vervolgens publiceren is een zeer sterk middel om de natuur in het gebied steeds opnieuw onder de aandacht te brengen en enthousiasme op te wekken. Eerdere publicaties over het Liordtal zijn daar het bewijs van. Het blijkt vaak dat de interesse voor een bepaald gebied snel weer afneemt, als ook de aandacht, die besteed wordt aan het gebied afneemt. Daarom is het aan te bevelen om door middel van toekomstige inventarisaties en vooral publicaties, aandacht te blijven geven aan het Liordtal.

Veel van de groepen, die in het natuurbeheerbeleid prioriteit hebben, zijn echter al redelijk goed onderzocht. De in het dal voorkomende dieren, die in Frankrijk beschermd zijn, op de nationale rode lijst staan en de soorten, waarvoor volgens de Europese wetgeving natuurgebieden ingericht dienen te worden, zijn waarschijnlijk grotendeels bekend (zie Noordijk 2002 voor de lijst). Door deze kennis is het al overduidelijk, dat adequate bescherming en beheer van het dal noodzakelijk en wettelijk verplicht zijn. Naast de continue aandacht voor de flora en fauna van het Liordtal, lijkt het moment dan ook aangebroken om te trachten de aanwezige natuur ook daadwerkelijk de bescherming te geven, waar ze (wettelijk) recht op heeft.

Van conclusie naar een natuurbeleidstrategie

De omschakeling van het inventariseren van de soorten naar de stimulering van daadwerkelijk natuurbeleid is moeilijk en vraagt om andere tactieken (zie bijvoorbeeld Clark 1997). Belangrijk hierbij zijn onder andere:

1) Veel ruchtbaarheid geven aan de beschermde soorten van het dal en de stichting.

De hoeveelheid onderzoek, die de afgelopen jaren verricht is, is aanzienlijk. De website van de Stichting vergemakkelijkt de uitwisseling van gegevens en is een visitekaartje. Helaas is de plaatselijke impact gering door de taalbarrière. Professioneel laten vertalen van rapporten is een zeer kostbare zaak. Het werk van de stichting zou enorm gebaat zijn bij hulp op dit gebied. Daarnaast trachten we meer Franse onderzoekers bij het werk te betrekken. De zichtbaarheid van de stichting zal toenemen naarmate het grondbezit van de stichting toeneemt. Daarnaast kunnen ook activiteiten de aandacht vestigen, zoals onderhoud van het terrein, exposities (zoals in 2005), rondleidingen en de website.

2) Goede contacten ontwikkelen met andere lokale, regionale en nationale natuurbeschermingorganisaties.

De stichting komt hierdoor sterker te staan en er kan informatie uitgewisseld worden. Door zich aan te sluiten bij de 'Conservatoire Régional des Espaces Naturels en Midi Pyrénées' (CREN MP) is een eerste stap gezet. Recentelijk heeft de Stichting zich ook bij de 'Ligue pour la Protection des Oiseaux' (LPO) aangesloten.

3) Een netwerk opbouwen van de mensen in de streek, met name politici, die zich voor een verantwoord natuurbeleid willen inzetten.

Belangrijk bij deze overweging is dat de Nederlandse lezer zich realiseert dat de Franse context sterk verschilt van de Nederlandse. Waar de Nederlandse situatie zich kenmerkt door veel mensen die zich met relatief weinig natuur bezighouden is de situatie in Frankrijk juist andersom. Daarnaast is de bewustwording van de waarde van het natuurareaal plaatselijk vaak minder ontwikkeld. Bij dit alles komt nog dat het grootste deel van de bevolking direct of

indirect zijn inkomen betreft uit de landbouw en veeteelt of anders gezegd uit het landschap en het milieu. Aangezien vooralsnog de agrarische productie vooral kwantitatief georiënteerd is en niet kwalitatief, kan het niet anders dan dat natuur- en milieubelangen geen prioriteit zijn.

Tot nu toe hebben de gronden de status van 'Refuge' (wijkplaats). Dit is een door de CREN MP en LPO bedachte manier om op nationaal niveau zonder al teveel administratieve rompslomp een netwerk van natuurterreinen te creëren. Hoe nuttig en motiverend ook ; deze status is echter geen officiële rechtsvorm en is niet bindend. Met de CREN en de LPO willen we onderzoeken of we het stichtingsterrein aan kunnen melden voor een beschermde wettelijke status. Zo'n status heet 'Réserve Naturelle Régionale'(RNR) en wordt afgegeven door de prefecture (bestuur op departementaal niveau) op advies van de 'Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel'. Overwegingen zijn daarbij het *wetenschappelijk* belang van flora en fauna. Aangezien in het dal diverse beschermde soorten voorkomen lijkt dit een haalbare kaart. Voor de aanmelding is het echter nodig precies te documenteren welke soorten waar voorkomen. Als de status toegekend wordt, moet er een beheerplan opgesteld worden in samenwerking met de organisaties waar we ons bij aangesloten hebben (CREN MP en LPO).



LITERATUUR

- BERNARD F 1968. *Les Fourmis (Hymenoptera Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale*. Masson et C^{ie} Éditeurs, Paris.
- DÉJEAN S 2006. Observations Hétérocères 12-09-2006. Lijst gepubliceerd op www.amisliort.org
- DIJKSTRA K-DB & LEWINGTON R 2006. *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Gillingham.
- DOMMANGET J-L 2001. Le point sur les connaissances relatives aux Odonates du département de l'Aveyron. *Martinia* 17: 95-106.
- CLARK 1997. Conservation biologists in the policy process: learning to be practical and effective. In: MEFFE GK, CARROLL R (red.) *Principles of conservation biology*: 575-597. Sinauer Associates, Sunderland.
- INPN 2007. Inventaire National du Patrimoine Naturel. <http://inpn.mnhn.fr>
- KERNEY MP, CAMERON RAD & BERTRAND A 1999. *Guide des Escargots et Limaces d'Europe. Identification et biologie de plus de 300 espèces*. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- KLEUKERS R & KREKELS R 2004. *Veldgids sprinkhanen en krekels*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- NOORDIJK J 2002. De Liort. Beschrijving en bescherming van een beekecosysteem. Afstudeerverslag Vrije Universiteit Amsterdam. 70 pp. Verslag gepubliceerd op www.amisliort.org
- NOORDIJK J 2003. Les Rhopalocères de la vallée du Liort (Aveyron, Midi-Pyrénées) et leur lien vis-à-vis de la qualité de l'environnement. *Alexanor* 23: 119-126.
- NOORDIJK J & DE WITH ND 2008. Les libellules (Odonata) de la vallée du Liort, avec quelques notes sur la gestion de conservation. *Martinia* in druk.
- ROBINEAU R ET AL. 2007. *Guide des papillons nocturnes de France*. Les Guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé, Paris.
- SEIFERT B 2007. *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. Lutra, Görlitz.
- STERNBERG K, BUCHWALD R & RÖSKE W.. 1999. Coenagrion mercuriale. In: STERNBERG K & BUCHWALD R (red.) *Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1*: 255-270. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Titelpagina: Steppeparelmoervlinder, Franse prairiesprinkhaan & Zuidelijke oeverlibel
Pagina 17: Rood guichelheil

Alle Foto's © Jinze Noordijk
Behalve: - Panteruiltje pagina 6: Nico de With
- Jinze pagina 18: Herman Hillebrand

