

**III.A MIEREN INVENTARISATIE IN HET LIORT-DAL**  
**FRANCE, MIDI-PYRÉNÉES, Département AVEYRON**  
Rudolf van Hengel, Bilthoven, 2009

**Waarom mieren inventariseren in het Liort-dal?**

Het Liort-dal geniet gedeeltelijk bescherming als natuurgebied. Het is aangemerkt als Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Interêt Ecologique, faunistique, Floristique) gebied en Natura 2000 gebied.

Dat maakt het extra interessant om door onderzoek bij te dragen aan deze bescherming.

De stichting 'Les Amis du Moulin de Liort' houdt zich bezig met onderzoek naar de natuurwaarden in dit gebied. Zodoende is er coördinatie bij het verzamelen van gegevens en wordt gegarandeerd dat van de gegevens optimaal gebruik wordt gemaakt.

Mieren zijn bovendien zeer geschikt om iets over de soortenrijkdom in een bepaald gebied te zeggen. Immers, waar zij gevonden worden horen ze bij de omgeving.

Daar vinden ze hun voedsel en brengen ze hun larven groot. Een groot aantal betrekkelijk eenvoudig te vinden mierensoorten zijn daarom zeer geschikt als indicator-soorten.

Dit geldt ook voor sprinkhanen.

Alleen voor de gevleugelde geslachtsdieren van de mieren hoeft dit niet te gelden. Zij kunnen gevonden worden in een vierkante kilometer-vak, waar ze niet zijn opgegroeid en soms ook waar ze niet kunnen overleven. Hetzelfde geldt ook voor bijvoorbeeld vlinders en vogels.

### **Stichting 'Les Amis du Moulin de Liort'**

#### Waar?

De Liort ontspringt in het departement Aveyron in de buurt van Rieupeyroux en stroomt naar het zuiden over het grondgebied van de gemeentes Rieupeyroux, Castanet, Pradinas, La Salvetat Peyralès en Tayrac. De beek komt na vijftien kilometer uit in de Lézert, die op zijn beurt weer uitkomt in de Viaur. Grotere plaatsen in de omgeving zijn : Villefranche de Rouergue, Rodez, Carmaux en Albi.

#### Wat?

Het beekdal van de Liort is een nog tamelijk ongeschonden ecosysteem met een grote rijkdom aan flora en fauna. Dit stuk natuur wordt bedreigd door grootschalige houtkap, intensivering van de landbouw en veeteelt in de randgebieden en het ontbreken van een samenhangend milieugericht beleid van de betrokken gemeentes.

De stichting 'Les Amis du Moulin de Liort' probeert sinds de tachtiger jaren betrokkenen te interesseren voor natuurbehoud in het Liortdal.

#### Doel

Haar doelstellingen zijn :

- Het uitvoeren van ecologisch onderzoek in het Liortdal. Door onderzoek worden de natuurwaarden in kaart gebracht en problemenesignaleerd.
- Het verzamelen van fondsen om grond te kunnen kopen teneinde zoveel mogelijk van het dal als biotoop veilig te stellen en zo mogelijk te verbeteren.

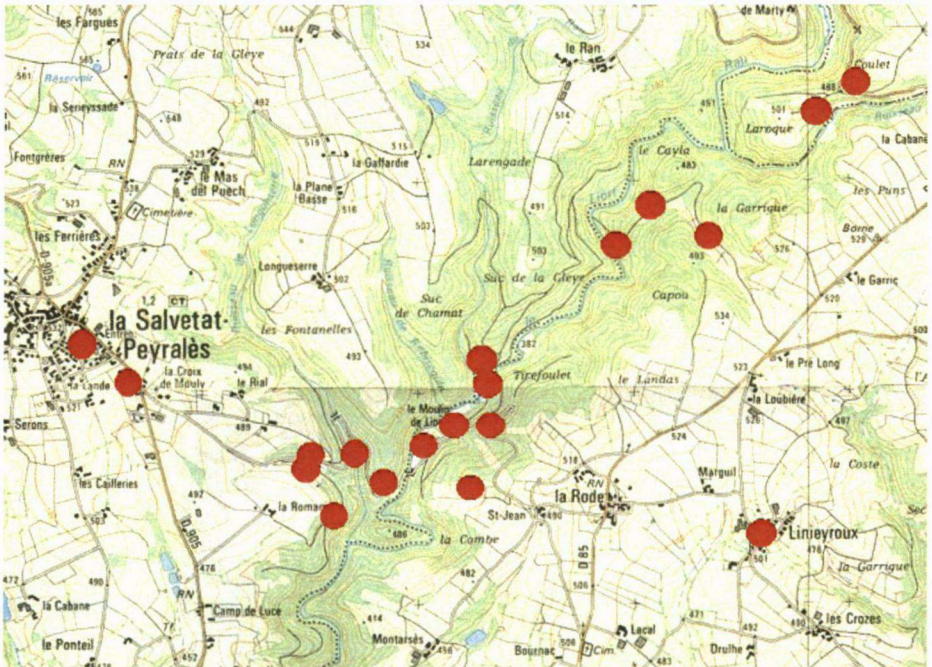
### **Het gebied**

Het dal wordt gedomineerd door eikenbossen (*Quercus robur*), maar ook vele andere soorten bomen komen voor. Naaldbomen zijn m.u.v. jeneverbes (*Juniperus*) vrijwel afwezig. In een groot gedeelte van het dal zijn de bossen behoorlijk dicht, waardoor weinig zonlicht op de bodem valt. Hier zijn ook weinig mieren te vinden. Daar tussen liggen, vooral langs de rivier, graslandjes, al of niet begraaasd. Tenslotte zijn er talloze open plekken, meestal niet al te groot, waar de zon de bodem goed kan bereiken.

De randen van het dal worden overwegend begrensd door grasland voor beweiding.

Alhoewel bij het verzamelen van de mieren het leefgebied (habitat) steeds is

weergegeven, is er in deze verslaglegging voor gekozen om het gebied als één geheel (biotoop) van donker gemengd bos met graslanden en open plekken te bezien. Op afbeelding III.1 is goed te zien hoe het beboste rivierdal afsteekt tegen de omliggende cultuurgrond.



Afb.III.1 Centra van de geïnventariseerde gebieden in de uurhokken 435/4895 en 440/4895

### Beschikbaar databestand in Frankrijk

Om iets over de kwaliteit van een inventarisatie te kunnen zeggen, moet men kunnen vergelijken met gegevens, die in het verleden verzameld zijn.

Hier doet zich meteen een probleem voor: er wordt in Frankrijk niet systematisch geïnventariseerd, gegevens worden niet centraal verzameld, zoals in Nederland door de stichting EIS. Beschikbare gegevens zijn verouderd en de laatste determinatietabel voor Frankrijk dateert van 1968 (F. Bernard) en is zeker niet foutloos. Een nieuwe tabel lijkt nog niet in de maak.

Wel is er een aantal websites die iets over verspreiding van mieren zeggen, maar de betrouwbaarheid van de meesten is twijfelachtig. Eén website springt er echter uit: Antarea. Deze site is opgezet in maart 2006 en dus nog heel recent.

Hij wordt uiterst gereguleerd onderhouden. Slechts twee experts zijn gerechtigd determinaties definitief vast te stellen: leraar natuurwetenschappen Christophe Galkowski en emeritus-hoogleraar Henri Cagniant. Of dit op termijn vol te houden is wordt betwijfeld.

Elke gevonden mier moet naar hen toegestuurd worden, wil de soortnaam opgenomen worden in de database. In die database wordt dan de vinder vermeld en is een van de twee bovenstaande personen als determinator opgenomen, ook al was de mier al door de vinder juist gedetermineerd.

Er is voor gekozen de waarnemingen in het Liorddal alleen te vergelijken met de gegevens in de database van Antarea.

### Gevonden soorten

De inventarisatie vond plaats tussen 20 en 28 juli 2008. Het weer was steeds geschikt om de inventarisaties uit te voeren.

In totaal worden 42 mierensoorten gevonden. Samen met eerdere inventarisaties in 2001 en 2007 (Noordijk et al, 2007) zijn nu 47 soorten in het Liord-dal gevonden. Voor Nederland een hoog aantal, maar hoe ligt dat in Frankrijk? Zie tabel III.1.

Tabel III.1                      Vergelijking van het aantal gevonden soorten met de database van Antarea.

	database Antarea	<u>nieuwe (totaal gevonden) soorten</u>			totaal aantal soorten
		2001	2007	2008	
Liord-dal	0	15 (15)	4 (10)	28 (42)	47
Aveyron	23	5	3	21	52
Frankrijk	149	0	0	1	150

Volgens de database van Antarea zijn in het gehele département Aveyron 23 soorten bekend (maart 2009). Dus met 47 soorten alleen in het Liord-dal hebben we de kennis van de verspreiding van mieren in Frankrijk aanzienlijk kunnen uitbreiden. Overigens zijn 5 van de 23 soorten in Aveyron niet in het Liord-dal gevonden. Het totaal van soorten voor dit département komt daardoor op 52.

Frankrijk telt 149 soorten volgens de database van Antarea. Uiteraard zijn deze soorten niet in elk département vertegenwoordigd. Sommige soorten zijn slechts in een enkel département waargenomen.

Van de in 2008 waargenomen soorten is er één, *Hypoponera punctatissima*, die zelfs voor heel Frankrijk (nog) onbekend was bij Antarea.

In tabel III.2 zijn per uurhok (25 km<sup>2</sup>) de soorten opgenomen die in 2008 zijn gevonden. De vermelde dekkingsgraad geeft aan:

met arabische cijfers - hoeveel km<sup>2</sup> voldoende zijn onderzocht;  
 met een plusteken - hoeveel andere km<sup>2</sup> gedeeltelijk zijn onderzocht,  
 bij uurhokken - in hoeveel uurhokken de soorten zijn gevonden,  
 bij Départements - in hoeveel départements de soorten bekend waren  
 (database Antarea).

Achter de soortnaam geeft elk + teken een waarneming aan (v = 5 waarnemingen, x = 10 waarnemingen). Geslachtsdieren zijn apart vermeld, omdat nooit met zekerheid kan worden vastgesteld, dat zij uit het betrokken km<sup>2</sup> vak afkomstig zijn.

Tabel III.2 Verspreiding van de in 2008 gevonden soorten over de bemonsterde uurhokken (25 km<sup>2</sup>)

▼ naam / jaar ►	2008	2008	2008	2008	2009
UTM ►	435/4895	440/4895	435/4890	Aveyron	France
<i>dekkingsgraad</i> ►	3+++ km <sup>2</sup>	+ km <sup>2</sup>	1+ km <sup>2</sup>	uurhokken	départements

### Ponerinae

<i>P. coarctata</i>	+			1	13
<i>H. punctatissima</i>			♀	1	0

### Myrmicinae

<i>M. ruginodis</i>	+++		+	2	58
<i>M. scabrinodis</i>	v		+	2	29
<i>M. sabuleti</i>	v	+	+	3	43
<i>M. specioides</i>	++			1	32
<i>M. graminicola</i>	+		+	2	15
<i>C. scutellarum</i>	+		+	2	37
<i>A. subterranea</i>	x+	+	+++	3	49
<i>A. gibbosa</i>		+		1	8
<i>T. caespitum</i>	+++♂	+	+	3	36
<i>T. impurum</i>	v+		++	2	13
<i>T. unifasciatus</i>	v		+	2	48
<i>T. nylanderii</i>	+++	+	+	3	45
<i>T. parvulus</i>	++		+	2	10
<i>T. tuberum</i>	♀			1	9
<i>P. pallidula</i>	v		++	2	29
<i>M. structor</i>	+			1	33

▼ naam / jaar ►	2008	2008	2008	2008	2009
UTM ►	435/4895	440/4895	435/4890	Aveyron	France
dekkingsgraad ►	3+++ km <sup>2</sup>	+ km <sup>2</sup>	1+ km <sup>2</sup>	uurhokken	départements

**Formicinae**

<i>F. fusca</i>	?			?	55
<i>F. rufibarbis</i>	v	+		2	49
<i>F. cunicularia</i>	x++++	+		2	55
<i>F. gagates</i>	x++++	++	++	3	40
<i>F. lusatica</i>	++			1	1
<i>L. niger</i>	v+♀			1	86
<i>L. emarginatus</i>	xv		+	2	74
<i>L. brunneus</i>	++		+	2	41
<i>L. alienus</i>	++++	+		2	34
<i>L. platythorax</i>	+			1	37
<i>L. umbratus</i>	+♀♀		♀♂	2	15
<i>L. distinguendus</i>	♀		♀♀	2	6
<i>L. sabularum</i>	♀♀		♀♀♀	2	3
<i>L. fuliginosus</i>	+++	+		2	62
<i>P. pygmaea</i>	++++	+	++	3	38
<i>C. vagus</i>	v+			1	32
<i>C. lateralis</i>	+	+		2	31
<i>C. aethiops</i>	+++	+		2	32
<i>C. ligniperdus</i>	+			1	34
<i>C. piceus</i>			+	1	26
<i>C. fallax</i>			+	1	14

**Dolichoderinae**

<i>D. quadripunctatus</i>	+++		++	2	28
<i>T. pygmaeum</i>	+			1	7
<i>T. erraticum</i>	v	+	+++	3	42
aantal soorten	39	14	24	42	149

Een overzicht per gevonden locatie en per km<sup>2</sup> vak is op aanvraag beschikbaar (43rudolf@gmail.com).

### Methode van onderzoek

Er is uitsluitend visueel geïnventariseerd, er zijn dus geen vallen geplaatst. Er is veel aandacht gegeven aan de soortenrijkste locaties (op basis van eerdere natuurgegevens van de Stichting), echter ook minder gunstige gebieden zijn bezocht.

### Verdere inventarisaties

Het Liorddal strekt zich uit over 6 uurhokken (circa 25 km<sup>2</sup> vakken), tussen y = 4893 en y = 4906. In 2008 zijn de drie zuidelijke uurhokken onderzocht. In 2001 en 2007 is ad-hoc verzameld.

Om een beter inzicht in de totale mierenrijkdom te verkrijgen dienen ook de drie noordelijke uurhokken goed te worden onderzocht.

Daarnaast is het interessant te onderzoeken welke mierensoorten op de hoogvlakte buiten het dal gevonden worden en welke in het oostelijk gelegen dal van de Lézert.

Tenslotte zou het interessant zijn te onderzoeken welke soorten voorkomen ten noorden van Rieupeyroux, aan de andere kant van de waterscheiding, in het dal van de Aveyron. Voor liefhebbers nog genoeg uitdagingen!

### Dank

Mijn dank wil ik betuigen aan Jinze Noordijk, voor het enthousiasmeren en het beschikbaarstellen van terreingegevens en andere nuttige informatie. Peter Boer dank ik voor het verifiëren en waar nodig corrigeren van determinaties van een aantal lastige soorten.

### Literatuur:

Stichting 'Les amis du moulin de Liort', maart 2009. Website <http://www.amisliort.org/>  
Antarea, maart 2009. Database website <http://antarea.fr/projet/index.html>.

Noordijk, J. et al, 2007. Aanvullende inventarisatie van het Liorddal. Intern rapport Les Amis du Moulin de Liort.

Boer, P., 2005. *Lasius (Ch.) sabularum* en *L. (Ch.) distinguendus* in Nederland. Entomologische Berichten 65: 8-13

Noordijk, J., 2002. Le Liort, beschrijving en bescherming van een beekecosysteem. Afstudeerverslag, VU Amsterdam, Alterra Wageningen, Les Amis du Moulin de Liort.

Seifert, B., 1997 *Formica lusatica* n. sp. - a sympatric sibling species of *F. cunicularia* and *F. rufibarbis*. Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Gorlitz 69(5): 3-16.

Seifert, B., 1996. Ameisen, beobachten, bestimmen. Lutra, Verlags- und Vertriebsgesellschaft.

Kutter, H., 1978 6a Formicidae

Kutter, H., 1977 6 Formicidae

Bernard, F., 1968. Les fourmis d'Europe occidentale et septentrionale. Masson et Cie