



BULLETIN DU GRETIA

n° 11

4^{ème} trimestre 2000

EDITORIAL

Chers amis et amies,

Nos activités sont propices à la réflexion sur l'organisation des peuplements. Personnellement, je suis toujours surpris de la richesse en espèces, curieux de découvrir la variété des formes et des adaptations dans les différents habitats que je visite. C'est pourquoi il me semble nécessaire que les observations réalisées lors des activités du Gretia puissent profiter à tous les adhérents, particulièrement à ceux qui n'ont pas toujours le temps ou la disponibilité d'être des nôtres sur le terrain.

Le stage d'initiation aux invertébrés réalisé en juin 2000 à Hatainville-Baubigny (Manche) méritait à ce titre de vous être présenté, sous la forme d'un supplément au *Bulletin*. Il a permis, je l'espère, aux participants de découvrir quelques aspects de la faune d'un milieu intéressant par sa diversité : bas et haut de plage, dune perchée, arrière dune humide, etc. En un week-end, il est possible de dénombrer de nombreuses espèces et même d'en trouver de nouvelles pour la France !

Ce bulletin vous offre également une information fournie sur la vie de l'association et sur l'actualité liée aux invertébrés sur le Massif Armoricaïn et au-delà.

Vous y trouverez notamment un compte-rendu des Premières Rencontres entomologiques du Centre. C'est pour moi l'occasion de relever un paradoxe que l'on retrouve en entomologie fondamentale et appliquée dans le besoin de «gérer» certaines espèces : l'objectif est, pour certaines, de les préserver, cas du Damier de la Succise (de Boissieu, p. 8), pour d'autres, de les limiter, cas de la Mouche du chou (Fournet, p. 15).

Je vous souhaite donc une bonne lecture de ce bulletin et de son supplément, qui vous apportera, je l'espère, de quoi aiguïser votre curiosité lors de vos prochaines ballades à la plage ...

Etienne BRUNEL

Sommaire

- **Compte-rendu de l'A.G. d'automne**
- **Compte rendu des sorties**
- **Compte-rendu des 1^{ères} rencontres entomologiques du Centre**
- **Petites histoires insolites**
- **A vos calendriers**
- **Echo des régions**
- **A lire...**
- **Annonces**

Trimestriel édité par le GRETIA
65, rue de Saint Briec
35042 RENNES Cedex

Directeur de la Publication : Etienne BRUNEL
Responsable de Rédaction : Didier CADOU
Secrétaire de Rédaction : Muriel CHEVRIER

Imprimeur : RAMAGE S. A.
29 rue du Manoir de Servigné
BP 9256, 35920 Rennes Cedex

Dépôt légal : Janvier 2001

n° ISSN : 1290-0567

Compte-rendu de l'A.G. d'automne

Nous étions 28 personnes du GREZIA à nous retrouver le week-end du 23 et 24 septembre 2000 dans un gîte sympathique sur les rives de la Sarthe.

Jean-Claude Potier, Olivier Cordeau, Pierre Transon et Laurent Bouteloup, membres de diverses associations locales nous ont rejoint le samedi après-midi.

La matinée du samedi a été consacrée aux activités de l'association, principalement aux week-end et aux stages (voir le *Bulletin du GREZIA* n°10, pages 7 et 8). La discussion sur le stage invertébrés organisé à Barneville-Carteret, illustré de quelques diapos montrées par Claire, a permis de faire le point sur l'organisation d'une telle réunion à caractère interne dans le cadre de l'animation de l'association. Il nous est apparu qu'il fallait aller au bout de la démarche en faisant profiter la totalité des adhérents de l'apport des connaissances acquises sur ce milieu particulièrement intéressant que sont les dunes. En conséquence le compte rendu de ce stage est publié sous forme d'un supplément au Bulletin du GREZIA afin de valider les données et de permettre leur diffusion.

Il a également été souligné l'intérêt que les institutionnels pouvaient avoir pour les milieux tel que les dunes, les tourbières, les milieux forestiers. Le débat s'est ensuite élargi en évoquant la possibilité d'organiser des stages de confirmation sur certains groupe dans un cadre plus professionnel. Au titre de l'information générale, un débat s'est engagé sur la disponibilité de la documentation acquise par le GREZIA. Comment informer des acquisitions, comment la mettre à disposition des adhérents ?

Une information a été donnée également sur les "études" suivies par le GREZIA.

1 **Damier de la Succise** : ceci concerne le travail de Dimitri (stage de DESS) avec la collaboration de la FCBE et de l'association de Langazel, sur les Côtes d'Armor et le Finistère, dont une partie a été présentée aux rencontres entomologiques du Centre (voir page 8) ; ce travail sera peut-être repris l'année prochaine et nous souhaitons pouvoir compléter l'information sur les autres départements.

- 2 **Azuré des mouillères** : ceci concerne le stage de l'été 2000 de Julien Pétilion à Erquy et Fréhel. Celui-ci a souligné la manque d'encadrement concernant le protocole d'étude et sa mise en place.
- 3 **Guidel** : nous avons un contrat avec la Fédération de Chasseurs du Morbihan qui prévoit un suivi faunistique sur 4 ans. Pour l'année 2000, un suivi de deux espèces protégées (*Coenagrion mercuriale* et *Proserpinus proserpina*) ainsi qu'un complément d'inventaire ont été réalisés.
- 4 **Glomel** : une première étude portant sur les Diptères Syrphidés et Dolichopodidés a été réalisée en 1994. Dans le cadre d'un contrat nature obtenu par l'Association de Mise en Valeur des landes de Lann Bern, gestionnaire du site, une deuxième étude a été réalisée en 1999. Son but était d'évaluer l'impact des modes de gestion mis en place depuis 1994 sur les Diptères mais aussi d'inventorier d'autres taxons. Le rendu est prévu en janvier 2001.
- 5 **Les 7 îles** : à la demande de la DIREN Bretagne, un premier inventaire des invertébrés a été réalisé en collaboration avec la LPO. Les identifications sont en cours. Un rapport intermédiaire a été rendu en décembre, le rapport final est prévu pour mars 2001.
- 6 **Amendements calciques** : en partenariat avec le Parc Naturel Régional Normandie-Maine, une étude de la faune du sol présente a été effectuée ainsi qu'une analyse des différences entre zones traitées et zones témoin dans 4 forêts : Perseigne, Sillé le Guillaume, Ecouves et Andaines (dossier suivis par J.F. Elder, P. Meunier et M. Ameline).
- 7 **Bois d'Ardennes** : elle consiste en une analyse faunistique dans le cadre de Natura 2000 (la convention n'est toujours pas signée).
- 8 **Faune de la carotte** : ce travail d'expertise a pour but l'identification des espèces associées à la culture de la carotte (Diptères et Coléoptères).
- 9 **Forêt de Beffou** : cette forêt est la propriété du Conseil Général des Côtes d'Armor et est gérée par l'ONF. Un inventaire des invertébrés, un suivi sur plusieurs années des espèces caractéristiques de la forêt ainsi que l'appréciation de la richesse spécifique de ce site sont prévus. Aline Quiviger, aidée de son mari, réalise la première évaluation de la faune invertébrée dans le cadre de son stage de maîtrise de Biologie des Populations (Université Bretagne Ouest).

L'après-midi a été consacrée aux différentes activités régionales. Des membres de quelques

associations locales sont donc venus nous présenter leurs structures :

- le Groupe Ornithologique des Avaloirs (**GOA**), existe depuis 15 ans et compte 70 adhérents. Les thèmes abordés comprennent surtout l'ornithologie et la botanique, en relation avec le monde agricole. Une sortie par mois est réalisée dans les différentes communes, ainsi qu'un stage de 4 jours par an. Cette association travaille également sur les aspects liés au développement durable, ceci grâce à sa bonne implantation locale,

- l'Association Faune Flore de l'Orne (**AFFO**) qui a 20 ans d'existence, a de nombreuses activités : botanique, herpétologie, ornithologie, ... se concrétisant notamment par des atlas (reptiles et amphibiens, Odonates, Rhopalocères...), gestion de nombreux sites naturels, initiation à l'environnement, aspects juridiques... Cette association basée sur Alençon a de nombreuses sections de pays et publie une lettre de liaison nommée "le Petit Liseron" (disponible au Gretia) et une revue, l'Emouchet. Il est à noter que l'AFFO a organisé les 14 et 15 octobre 2000 le salon "la Nature en fête" à Argentan, qui a eu un grand succès,

- Sarthe Nature Environnement (**SNE**) est une fédération de diverses associations qui sert de relais avec les différentes administrations. Elle a trois salariés et son activité est notamment juridique.

- le Conservatoire du Patrimoine Naturel Sarthois (**CPNS**) existe depuis environ 10 ans et a 3 permanents. Il regroupe des élus, des associations et des particuliers et gère 10 hectares de pelouses calcaires et de zones humides dans la Sarthe au moyen de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (**TDENS**).

La région Pays de la Loire est la seule région à ne pas posséder de Conservatoire Régional des Espaces Naturels, l'acquisition et la gestion des espaces naturels se faisant à une échelle départementale. Or, seuls les Conservatoires régionaux sont reconnus au niveau national, ce qui n'est pas sans poser problème.

Bruno et Aline Quiviger nous ont ensuite présenté leur projet de **Ferme aux insectes**. Ce projet pédagogique et touristique vise à

faire découvrir au public le monde fascinant des insectes par l'observation de la vie et des mœurs d'espèces élevées dans de grands terrariums, dans un biotope reconstitué. Ceci concernera des insectes d'ici et d'ailleurs (Petite tortue, Mante religieuse, Cétoine d'Afrique, Phasme du Pérou...).

Nous avons pu ainsi visiter la ferme, salle après salle, telle que l'ont imaginée Aline et Bruno, au moyen d'images réalisées par ordinateur. Une ancienne gare a été mise à leur disposition par la mairie de Plougonven (29) et un bâtiment d'exposition devra être créé. Celui-ci comprendra entre autres une vaste salle d'exposition, une salle d'observation avec loupes binoculaires et un atelier photo.

Ils ont enfin conclu leur exposé en insistant sur leur besoin de trouver un ou des sponsors.

Pour tous renseignements : Bruno et Aline Quiviger, 9 rue Louis Veillot, 29200 Brest.

Etienne BRUNEL
Muriel CHEVRIER
Claire MOUQUET

En fin d'après-midi, après une prospection à proximité du gîte, deux atlas ont été présentés :



Atlas des mollusques de Normandie

Le projet d'atlas des mollusques terrestres de Normandie (régions Haute et Basse) est né progressivement et a débuté par des recherches dispersées.

Marc Mazurier s'est en effet intéressé à la malacofaune ornaise depuis la fin des années 80, par des observations de terrain en même temps que par la collecte de bibliographie locale. Rapidement, il a élaboré une clé régionale sommaire de détermination des mollusques, et dressé une liste des espèces présentes ou potentielles.

Pierre-Olivier Cochard a, quant à lui, abordé ce groupe vers 1997, en prospectant surtout dans le Calvados. L'approche a été relativement identique, les premières prospections étant entrecoupées de l'inventaire bibliographique historique.

Puis est venue, au tout début de l'année 2000, l'idée de lancer en commun, de manière informelle, un projet d'atlas régional. Structurant un peu plus les recherches, nous

nous sommes mis alors à écumer toutes les données bibliographiques anciennes et à prospector plus régulièrement. La parution d'un guide de vulgarisation, aux éditions Delachaux et Niestlé, nous a semblé notamment un élément facilitant grandement les éventuelles émulations des naturalistes vers ce domaine nouveau, même si certains groupes ne peuvent pas être identifiés spécifiquement avec ce seul document. Par ailleurs, un projet d'atlas national s'est officialisé en 2000.

Notre pari de vouloir cartographier correctement les mollusques terrestres normands ne semble donc pas impossible. A ce jour, nous avons réalisé une cartographie provisoire de chaque espèce recensée en Normandie ou potentiellement présente (au total presque 120 espèces) et alimenté une base de données (plus de 3000 données début janvier 2001). Deux numéros d'un bulletin consacré au projet d'atlas (*GERMAIN* : Groupe d'Etudes et de Recherche sur les Mollusques - Atlas et Inventaire Normand ; Germain étant par ailleurs le nom de l'auteur de la Faune de France des Mollusques, en 1930-31) sont sortis à ce jour, le second étant accompagné de toutes les cartes de répartition. Ce bulletin est envoyé aux naturalistes s'intéressant (ou souhaitant s'intéresser) aux mollusques, qui nous en font la demande. Le statut informel (non associatif) de notre groupe de travail nous permet une souplesse dans la période de parution.

Les mois qui viennent seront essentiellement consacrés aux recherches de terrain.

Pierre-Olivier COCHARD
Marc MAZURIER



Atlas des Orthoptères de Normandie

L'année 2000 devait être enfin l'ultime et dernière année de prospection pour l'atlas normand. Mais comme le projet de rédaction de l'atlas et surtout les dossiers de demande de subventions ont pris beaucoup de retard, nous nous accordons finalement une année supplémentaire pour boucher les derniers trous,

où même les espèces communes ne sont pas notées.

Voici quelques faits intéressants de la saison dernière:

- ✓ redécouverte de *Ruspolia nitidula* en Haute-Normandie,
- ✓ confirmation de la bonne présence de *Euchorthippus pulvinatus* dans le Perche avec en même temps absence complète de *E. declivus*,
- ✓ confirmation de deux stations à *Decticus verrucivorus* en Haute-Normandie,
- ✓ nouvelles stations à *Pseudomogoplistes vicentae* dans le nord du Cotentin,
- ✓ découverte de *Mantis religiosa* dans la Manche,
- ✓ contact auditif quasi certain avec *Pteronemobius heydennii* dans la Manche mais impossible de mettre la main sur les chanteurs. A confirmer en 2001 par une capture.

Parallèlement à la rédaction de l'atlas, le groupe a travaillé sur le statut de rareté et sur un projet de liste des espèces déterminantes pour les deux régions de Normandie. Cette liste n'est pas encore définitive et elle n'est pas encore validée par les Conseils Scientifiques, mais nous vous la proposons à titre d'information (tableau 1).

De même, une analyse sur l'évolution du nombre d'espèces connues de Normandie a été faite en vue de l'atlas : en 1932, Gadeau de Kerville connaissait 47 espèces d'orthoptères, dont 4 n'ont pas encore été retrouvées. 14 nouvelles espèces ont été découvertes depuis (16 avec *Uromenus rugosicollis* et *Glampsocleis glabra* dont l'indigénat est trop douteux ou l'observation insuffisamment documentée), dont une, *Psophus stridulus*, n'a plus été observée depuis bientôt 50 ans (tableau 2).

Peter Stallegger, coordinateur du groupe

Tableau 1 - Statut des Orthoptères de Normandie - Proposition pour les futures listes rouges et listes des espèces déterminantes (23 novembre 2000)

	BN	sp. dét.	HN	sp. dét.	
<i>Phaneroptera falcata</i>	TR	x	AR		
<i>Phaneroptera nana</i>			?	x	1 donnée sans localité dans l'Eure (KRUSEMANN)
<i>Leptophyes punctatissima</i>	C		C		
<i>Meconema thalassinum</i>	C		C		
<i>Meconema meridionale</i>	TR		TR		non connu avant 1995
<i>Conocephalus discolor</i>	TC		TC		
<i>Conocephalus dorsalis</i>	AR	x	R	x	
<i>Ruspolia nitidula nitidula</i>	TR	x	TR	x	
<i>Tettigonia viridissima</i>	TC		TC		
<i>Decticus verrucivorus</i>	TR	x	TR	x	aucune donnée depuis 10 ans en Basse-Normandie
<i>Gampsocleis glabra</i>	?	x			migrateur ? (1 donnée en 1995)
<i>Platycleis albopunctata</i>	AR		AR		
<i>Platycleis tessellata</i>	R	x	R	x	
<i>Metrioptera roeselii</i>	TC		TC		
<i>Metrioptera bicolor</i>			TR	x	1 donnée en Seine-Maritime
<i>Metrioptera brachyptera</i>	R	x	TR	x	
<i>Metrioptera saussuriana</i>	AR				
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	TC		TC		
<i>Ephippiger ephippiger</i>	R	x	R	x	
<i>Uromenus rugosicollis</i>	TR	x			indigénat douteux
<i>Pseudomogoplistes vicentae sept.</i>	TR	x			côtes de la Manche
<i>Gryllus campestris</i>	C		AC		
<i>Acheta domesticus</i>	R		R		
<i>Tartarogryllus bordigalensis</i>	DISP	x			redécouverte improbable
<i>Nemobius sylvestris</i>	C		C		
<i>Pieronemobius heydenii</i>	TR	x			
<i>Oecanthus pellucens</i>	R		AR		
<i>Grylotalpa grylotalpa</i>	AR		R		méconnu en Haute-Normandie ?
<i>Tetrix subulata</i>	AC		AC		
<i>Tetrix bolivari</i>			TR	x	Marais Vernier
<i>Tetrix ceperoi</i>	R	x	R	x	
<i>Tetrix undulata</i>	C		C		
<i>Tetrix tenuicornis</i>	TR	x	TR	x	méconnu
<i>Tetrix bipunctata</i>	DISP	x	DISP	x	
<i>Calliptamus ivalicus</i>	TR	x			sud du Perche
<i>Calliptamus barbarus</i>	TR	x	DISP	x	1 donnée en Haute-Normandie à Mauny (1927)
<i>Psophus stridulus</i>	DISP	x			une donnée en 1952
<i>Locusta migratoria</i>	DISP				migrateur, dernière donnée années 60 en 50
<i>Oedipoda caerulescens</i>	AR	X	AR	X	commun sur les dunes
<i>Oedipoda germanica</i>	DISP	x			
<i>Sphingonotus caeruleus</i>			DISP	x	une donnée avant 1890
<i>Mecosthetus alliaceus</i>	TR	x	?	x	à confirmer en Haute-Normandie
<i>Stethophyma grossum</i>	AR	x	R	x	
<i>Chrysochraon dispar dispar</i>	AR		AR		
<i>Stenobothrus lineatus</i>	R	x	AR	x	
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	TR	x			
<i>Stenobothrus stigmaticus faberi</i>	TR	x	DISP	x	
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	TR	x			
<i>Omocestus rufipes</i>	AC		AC		
<i>Omocestus viridulus</i>	R	x	TR	x	1 donnée en forêt d'Eu
<i>Gomphocerippus rufus</i>	AR		AC		rare à l'ouest de Caen
<i>Myrmeleotettix maculatus mac.</i>	R	x	R	x	commun sur les dunes
<i>Chorthippus vagans</i>	AR		AR		
<i>Chorthippus apricarius</i>	DISP	x			
<i>Chorthippus mollis</i>	R	x	R	x	probablement méconnu
<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	C		C		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	TC		TC		
<i>Chorthippus binotatus</i>	R	x			
<i>Chorthippus albomarginatus albo.</i>	C		AC		
<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i>	AR		R		encore méconnu
<i>Chorthippus parallelus</i>	TC		TC		
<i>Chorthippus montanus</i>	R	x	R	x	encore méconnu
<i>Euchorthippus pulvinatus gallicus</i>	TR	x			
<i>Euchorthippus declivus</i>	R	x	AC		

<i>Mantis religiosa</i>	R		R		en extension
<i>Clonopsis gallica</i>	R	x	TR	x	1 donnée en Seine-Maritime
BN : Basse-Normandie HN : Haute-Normandie sp dét : espèce déterminante					
DISP : disparue TR : très rare AR : assez rare R : rare C : commune AC : assez commune TC : très commune					

Tableau 2 - nombre d'espèces d'Orthoptères connues en Normandie

	GADEAU DE KERVILLE, 1932 nbre d'sp observées jusqu'en 1932 - dont espèces non revues depuis	COORD. ORTH. NORM., 2000 nbre d'sp observées depuis 1933 + espèces nouvelles	nbre total des sp connues de Normandie
Tettigoniidae	15	18 + <i>Meconema meridionale</i> + <i>Metriopectera bicolor</i> + <i>Phaneroptera nana</i>	18
Gryllidae	5 - <i>Tartarogryllus burdigalensis</i>	6 + <i>Pteronemobius heydenii</i> + <i>Pseudomogoplistes vicentae</i>	7
Gryllotalpidae	1	1	1
Tetrigidae	2	6 + <i>Tetrix bipunctata</i> + <i>Tetrix tenuicornis</i> + <i>Tetrix ceperoi</i> + <i>Tetrix bolivari</i>	6
Catantopidae	1	2 + <i>Calliptamus barbarus</i>	2
Acrididae	23 - <i>Oedipoda germanica</i> - <i>Sphingonotus caeruleus</i> - <i>Chorthippus apricarius</i>	24 + <i>Psophus stridulus</i> + <i>Mecosthetus alliaceus</i> + <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> + <i>Euchorthippus declivus</i>	27
Sous-total	47	57	61
Mantodea	1	1	1
Phasmoptera	1	1	1
Dermaptera	5	5	5
TOTAL	54	63	68

Compte-rendu des sorties

b Sortie Lépidoptères dans les Marais de Blonville (Calvados)

Une sortie, en compagnie de l'Association Entomologique d'Evreux (AEE), s'est déroulée le samedi 27 mai 2000 dans les marais de Blonville (Calvados), guidée par Georges Hazet, gestionnaire du site. Cette sortie a fait l'objet d'un court compte-rendu dans le *Bulletin du Gretia* n°9. Malgré un temps venteux et pluvieux, de nombreuses observations sur la présence d'espèces de divers groupes ont pu être réalisées. La détermination des différents taxons a été assurée par les participants.

Ce site est une zone de marais délimitée par une voie ferrée d'un côté et par la mer de l'autre, d'une superficie de 90 hectares. Il est composé de petites parcelles entourées de fossés.

Site 1 : chemin d'accès au départ de la gare de Blonville, en bordure de fossés :

Isopodes terrestres :

Philoscia muscorum

Odonates :

Orthetrum cancellatum

Ischnura elegans

Coenagrion pulchellum

Coenagrion puella

Enallagma cyathigerum

Hétéroptères :

Plea minutissima

Naucoris maculatus

Gerris argentatus.

Lépidoptères :

Cuculia verbasci

Thimandra griseata

Euthrix potatoria

Pararge aegeria

Pieris napi

Pieris rapae

Pieris brassicae

Hyménoptères Symphytes

Dolerus fumosus *

Dolerus germanicus

Athalia rosea

Arge cyanocrocea

Coléoptères :

Agonum marginatum

Harpalus rufipes

Pterostichus anthracinus

Dyschirius thoracicus

Bembidion lampros

Pterostichus strenuus

Anisodactylus binotatus

Pterostichus vernalis

Coccinella 7-punctata.

* espèce nouvelle pour le Calvados

Site 2 : chemin bocager en limite sud du marais.

Araignées :

Pisaura mirabilis
Trochosa ruricola
Arctosa leopardus
Pardosa proxima
Tetragnatha montana
Tetragnatha extensa
Xysticus acerbus
Meioneta mollis
Oedothorax fuscus

Isopodes terrestres :

Oniscus asellus
Porcellio scaber

Odonates :

Coenagrion puella
Pyrrhosoma nymphula
Ischnura elegans.

Dermaptères :

Forficula auricularia

Lépidoptères :

Euthrix potatoria
Pieris napi
Vanessa atalanta
Anthocaris cardamines
Pieris rapae
Polygonia C. album
Lycaena phlaeas
Carcharodus alcea
Semiothisa clathrata

Diptères :

Stratiomys chamaeleon
Haematopota pluvialis

Coléoptères :

Drypta dentata
Clivina fossor
Anisodactylus binotatus
Pterostichus cupreus
Bembidion properans
Liparus germanus
Haliplus lineaticollis
Denticollis rubens
Micraspis 16-punctata.
Amara plebeja
Agriotes sputator
Agriotes lineatus
Athous grp. vittatus.

Divers : *Sialis lutaria*, *Panorpa germanica*,

Site 3 (côté de Villers/mer)**Araignées :**

Clubiona terrestris
Clubiona lutescens
Tetragnatha montana
Gongylidium rufipes

Hétéroptères :

Hydrometra stagnorum

Coléoptères :

Psyllobora 22-punctata
Demetrias atricapillus
Haliplus grp. ruficollis

Ce compte-rendu a été réalisé grâce aux notes de terrain de Loïc Chéreau et à l'article de Georges Hazet qui paraîtra prochainement dans le bulletin de l'AEE. Pour terminer, je me permets donc d'emprunter la conclusion de George Hazet : "en définitive, cette excursion s'est déroulée dans la bonne humeur malgré les intempéries et a permis de resserrer les liens entre nos deux associations".

**Sortie Orthoptères à Mortain**

Cette sortie, co-organisée avec la Coordination Orthoptères de Normandie, a regroupé une douzaine de personnes le samedi 16 septembre 2000. Son but était de compléter les données de ce secteur peu prospecté et d'affiner la répartition de *Metrioptera saussuriana*. Cette sortie nous a permis d'observer 15 espèces :

<i>Chorthippus albomarginatus</i>	<i>Conocephalus discolor</i>	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>
<i>Chorthippus biguttulus</i>	<i>Meconema thalassinum</i>	<i>Tetrix subulata</i>
<i>Chorthippus brunneus</i>	<i>Metrioptera roeselii</i>	<i>Tetrix undulata</i>
<i>Chorthippus montanus</i>	<i>Metrioptera saussuriana</i>	<i>Tettigonia viridissima</i>
<i>Chorthippus parallelus</i>	<i>Nemobius sylvestris</i>	
	<i>Omocestus rufipes</i>	

La présence de trois espèces est à souligner (Leguédois, com. pers.) :

- *Metrioptera saussuriana* (la Decticelle des alpages) n'est présente en Normandie que sur le secteur le de Mortain - Saint Sever, le plus pluvieux de Normandie, où elle est courante et abondante,
- *Chorthippus montanus* (le Criquet palustre) affectionne les prairies humides et semble particulièrement se plaire dans le même secteur que la sauterelle précédente ,
- *Tetrix subulata* (le Tétrix riverain) est peu noté en Normandie, vraisemblablement en raison de sa discrétion. Ce tétrix vit dans les secteurs dénudés des zones humides. Il est beaucoup moins courant que *Tetrix undulata* (le Tétrix forestier) qui présente les même difficultés de prospection.

L'objectif de cette sortie a donc été atteint : de nouvelles données ont pu être ajoutées et *Metrioptera saussuriana* a été notée sur trois nouvelles mailles, où sa présence était par ailleurs attendue.

Claire Mouquet

Compte-rendu des 1^{ères} rencontres entomologiques du Centre

Sous le titre "Biodiversité et gestion des invertébrés", ces premières rencontres se sont tenues le samedi 28 octobre 2000 au Muséum des Sciences Naturelles d'Orléans.

Cette journée a été organisée par la Société des Amis du Muséum d'Orléans (SOCAMUSO), l'Entomologie Tourangelle et Ligérienne (ETL), la Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure-et-Loire (SAMNEL), la Société d'Histoire Naturelle de Loir-et-Cher (SHNLC), la Société Entomologique du Limousin (SEL) et le Réseau des Muséum de la Région Centre (REMUCE). Elle était placée sous la direction scientifique du Professeur Jacques LHONORE.

Au total 79 personnes étaient présentes dont 11 du GREZIA.

Les communications se répartissaient dans deux grands thèmes gestion et biodiversité/faunistique et biogéographie. Eux-même étaient subdivisés :

① *Gestion et Biodiversité*

- *Gestion et Biodiversité des Lépidoptères* (modérateur : J. Lhonoré).

- *Gestion et Biodiversité des Coléoptères* (modérateur : R. Guilbot).

② *Faunistique et biogéographie*.

- *Inventaires faunistiques* (modérateur : B. Dumeige).

- *Faunistique* (modérateur : C. Sallé).

Seul le nom de l'intervenant est signalé ci-dessous.

Gestion et Biodiversité des Lépidoptères

Maculinea alcon (Lep. Lyceanidae) en Brenne. Bilan de trois années d'observations. Analyse stationnelle des facteurs pouvant conditionner le succès de la reproduction. J.B. Colombo.

Plusieurs facteurs ont été analysés : les conditions météorologiques, la localisation de la plante-hôte (*Gentiane pneumonanthe*) et des fourmis (hôte obligatoire) (voir communication suivante).

L'excédent de pluviométrie de l'été 2000 a entraîné un décalage dans la phénologie du papillon et de la gentiane. Les gentianes sont relativement abondantes sur le site, dans les zones de prairies humides et de marais. Cependant, la population est sénescence et les pieds des zones de marais sont plus chétifs que ceux des prairies humides.

La localisation des gentianes confrontée à la répartition des pontes de *M. alcon* montre qu'il y a un choix dans les sites de ponte. Il pond ainsi préférentiellement dans la zone de prairies humides où les pieds de gentiane sont présents en grande densité.

En conclusion, trois points sont discutés : l'isolement de la population de *M. alcon*, la taille de sa population, estimée à une dizaine de couples et l'emboisement du site.

Maculinea alcon (Lep. Lyceanidae) en Brenne. Analyse stationnelle des facteurs liés à la fourmi hôte *Myrmica scabrinodis* (Hym., Formicidae), pouvant conditionner le succès de la reproduction. S. Stoeckel.

Cette étude est axée sur les relations que *Myrmica scabrinodis* établit avec *Gentiana pneumonanthe* : ces deux espèces fréquentent-elles le même biotope et la présence de la fourmi a-t-elle une incidence sur le développement des gentianes ?

Les résultats montrent que les nids sont distribués de manière hétérogène et qu'ils semblent inféodés aux prairies humides. Aucune relation n'a pu être mise en évidence entre l'emplacement des sites de ponte de *M. alcon* et celui des nids de *M. scabrinodis*. Enfin, des analyses statistiques (Anova) ont permis de montrer que le nombre moyen de fleurs des gentianes situées à proximité des nids de fourmis était inférieur à celui des gentianes situées à proximité des pistes de fourmis. Cependant aucune influence directe de la présence de la fourmi sur les pieds de gentiane n'a pu être décelée.

Modes de gestion adaptés au maintien d'une espèce protégée : données actuelles concernant *Euphydryas aurinia* (Lep. Nymphalidae) en Centre-Bretagne. D. de Boissieu.

Dans cette région, les sites fréquentés par cette espèce protégée (prairies humides, bas marais, landes tourbeuses, ...) sont gérés traditionnellement par la fauche. L'étude de la typologie des habitats d'*E. aurinia* a porté sur 16 critères parcellaires, stationnels et de gestion (type de gestion, fréquence et période). L'analyse statistique (analyse factorielle des correspondances multiples inter-classe) de ces 16 critères, confrontée aux données d'abondance du papillon, a permis de mettre en évidence les critères influençant la présence ou l'absence du papillon. Concernant la gestion, il apparaît que les fauches triennales ou plus et les fauches tardives (15/08-15/09) sont favorables à la présence d'*E. aurinia*.

Un suivi des nids de chenilles avant et après la fauche (trois hauteurs) au mois de juillet a montré que les nids se situent, à cette époque, préférentiellement entre 5 et 15 cm, qu'une fauche à 5 cm détruit 80% des nids et que le déplacement des chenilles après fauche peut être considéré comme nul. Des mesures de gestion plus adaptées sont proposées.

Gestion et Biodiversité des Coléoptères

Biodiversité des Carabidae des grandes cultures en région Centre. D. Rougon.

L'étude se rapporte à la biodiversité des Carabidés dans les grandes cultures de blé et de colza de la région Centre selon les types culturaux : cultures intensives, cultures avec Mesures Agro-Environnementales et cultures intégrées. Elle s'intéresse également aux préférences alimentaires des principales espèces de Carabidés de ces milieux. Ce travail s'intègre dans un cadre général de "lutte biologique" : la recherche de prédateurs potentiels des limaces, afin de palier à l'utilisation de pesticides.

Le premier résultat concerne la richesse spécifique : on observe 74 espèces dans un système de cultures intégrées, 47 dans les cultures avec MAE. Celle des cultures intensives est plus faible. Dans ces grandes cultures, les haies composites locales et les bandes enherbées sont des réservoirs d'auxiliaires.

Du point de vue de la préférence alimentaire des principales espèces de Carabes rencontrées, des tests ont été réalisés avec des limaces, des semences et des plantules. Seules les plantules n'ont pas été consommées. On retrouve des espèces zoophages, phytophages ou polyphages.

Les règles de gestion courante en faveur des invertébrés appliquées par l'Office National des Forêts dans les forêts publiques en région Centre. L. Lefebvre.

Dans le cadre de la politique générale de l'ONF, l'établissement récent de mesures de protection en faveur de la biodiversité forestière, devrait avoir un effet positif sur les invertébrés :

- Préservation d'arbres morts, d'arbres sénescents et d'arbres creux lors des éclaircies dans les peuplements adultes.
- Eparpillement des rémanents d'exploitation dans la plupart des coupes de feuillus.
- Valorisation des dépendances vertes, par un entretien raisonné des accotements de route.
- Mélange des essences, en pratiquant une sylviculture plus dynamique dès le jeune âge, en favorisant la régénération naturelle.

- Protection des mares lors des travaux d'exploitation et entretien raisonné d'un réseau de mares et d'étangs.

- Création d'îlots de vieillissement.

Des études ont été réalisées sur les insectes saproxylophages dans les îlots de vieillissement, sur les Orthoptères et Rhopalocères dans les friches herbacées de la forêt domaniale de Pruniers (Loir-et-Cher).

Ecosylv : à l'interface entre faunistique et gestion forestière. E. Richard.

L'influence de différents choix sylvicoles sur la biodiversité ordinaire et patrimoniale floristique et entomologique notamment est étudiée dans le cadre de cette thèse.

Elle porte sur 100 placettes, représentant plusieurs modes de sylviculture. Dans chacune de ces placettes, 4 pièges Barber sont ouverts pendant une semaine au cours de trois périodes. Les placettes sont décrites selon des critères dendrométriques, pédologiques, floristiques, micro-climatiques et micro-environnementales. Les groupes taxinomiques pris en compte sont les Coléoptères Carabiques, les Coléoptères Géotrupes, les araignées et les fourmis.

Les premiers résultats statistiques (analyse par ordination) permettent de séparer les communautés entomologiques selon deux axes : les périodes de piégeage (Juin/Août) et selon les peuplements forestiers (jeune futaie/futaie sur souche).

Les jeunes futaies sont caractérisées par une abondance plus importante des carabiques, fourmis et araignées. Les futaies sur souches, quant à elles, ne présentent pas d'espèces spécialistes et les géotrupes y sont abondants.

Impact des Curculionides sur la régénération naturelle des chênes en Val de Loire. C. Rougon

Les deux principales espèces de chênes du Val de Loire *Quercus robur* et *Q. petraea* présentent des problèmes de régénération naturelle, du fait, entre autres, de l'impact des Curculionides sur le devenir des fleurs. 1000 fleurs, de l'initiation florale à la maturation finale, ont été suivies.

L'impact des insectes révèle que 13 espèces de Curculionides, considérées jusqu'à présent comme phyllophages, jouent un rôle dans la chute des fleurs femelles.

Sur l'ensemble des fleurs produites en 1990, 50 % ont été détruites par le gel. Parmi les 50% de fleurs viables, 72% des fleurs sont détruites par les insectes et seulement 14% sont fécondées. 70% des fleurs fécondées sont détruites par les insectes. Au

final, seulement 2% des glands seront susceptibles de germer.

Certaines des espèces de Curculionides ont également un impact dans la dégradation des glands. Le comportement de ponte de trois espèces, *Curculio glandium*, *C. elephas* et *C. venosus* est décrit.

Inventaires faunistiques

Inventaire entomologique du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin : cas des Coléoptères Carabidae. L. Chabrol

Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin se situe sur les départements de la Dordogne (sud-ouest) et de la Haute-Vienne (nord-est). On trouve deux entités géologiques : une formation calcaire au sud-ouest et une formation cristalline au nord-est. La topographie du Parc est caractérisée par des altitudes variant de moins de 100 m à plus de 500 m. Une étude entomologique a été réalisée dans le cadre de la politique de préservation du patrimoine naturel. Elle comporte un inventaire partiel portant sur les Orthoptères, Lépidoptères Rhopalocères et quelques familles de Coléoptères et la proposition d'une méthode d'évaluation de la valeur patrimoniale de l'entomofaune. Pour l'inventaire, deux méthodes ont été choisies : un piégeage systématique sur les 72 mailles de 25 km² couvrant la surface du Parc et un échantillonnage dirigé sur des sites d'intérêt botanique.

Au total, 208 espèces ont été dénombrées dont 13 espèces de Carabes.

Un indice de rareté relative, IR, (nombre de mailles où l'espèce est présente / nombre de mailles prospectées) est discuté pour ces 13 espèces. Certains résultats sont surprenants : ainsi, des espèces normalement abondantes dans le reste du Limousin comme *Carabus auronitens* ont un IR faible ce qui les classe dans les espèces très rares (ou rares).

D'autres critères doivent donc être pris en compte dans la mesure de cet indice comme la présence des deux entités géologiques, les milieux prospectés, l'abondance de l'espèce

Les crustacés introduits dans le Centre de la France : le connu et l'inconnu. P. Noël.

Depuis plus d'un siècle, des crustacés d'origine plus ou moins lointaine ont été signalés en France. L'origine de ces introductions est soit volontaire (pêcheurs, aquariophiles) ou résulte de l'extension de la zone de distribution suite aux activités humaines (construction de canaux et navigation en eaux douces).

Dans la région Centre, il existe probablement une vingtaine d'espèces introduites dont certaines sont à rechercher.

Parmi les espèces les plus visibles, citons les écrevisses ; l'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) est naturalisée depuis longtemps en France, l'écrevisse turque (*Pontastacus leptodactylus*) est signalée dans les eaux calmes. D'autres espèces sont arrivées plus récemment comme l'écrevisse de Louisiane ou celle de Californie.

D'autres espèces, moins visibles et dont la distribution est moins connue, pourraient se rencontrer dans cette région comme plusieurs espèces d'Amphipodes, d'Isopodes ou encore de Copépodes.

Le rôle des naturalistes de terrain dans le suivi de l'apparition de nouvelles espèces est souligné.

Contribution à l'inventaire des Lépidoptères de la réserve naturelle de Grand-Pierre-et-Vitain (Loir-et-Cher). P. Meunier.

L'inventaire floristique de cette réserve de 296 ha a permis de montrer la richesse et l'originalité de ce site constitué de trois grands types de milieux : pelouses calcicoles, boisements et milieux humides. L'étude des Lépidoptères a été réalisée sur deux années dans les trois milieux par prospection à vue et chasse au filet pour les Rhopalocères (14 sorties) et par piégeage nocturne à la lampe UV pour les Hétérocères (24 prélèvements). 310 espèces ont été identifiées à ce jour et l'analyse des résultats montre que ce site héberge un tiers des espèces de Geometridae et de Noctuidae du département dont des espèces remarquables. La comparaison de la richesse spécifique départementale avant 1970 et après 1970 (prise en compte des données bibliographiques) montre une raréfaction à l'échelle départementale des espèces diurnes de 32% et des nocturnes de 48% ce qui renforce l'intérêt entomologique de la réserve.

Il apparaît que les modes de gestion utilisés depuis 20 ans, en vue de la préservation des pelouses calcicoles ont permis le maintien de 65% des Lépidoptères mentionnés dans ce département depuis 1970. En complément du maintien de la gestion actuelle, nous préconisons sur les terres agricoles ceinturant la réserve des pratiques culturales utilisant moins d'intrants chimiques afin de préserver à long terme la biodiversité de cette réserve, cette préservation devant être vérifiée par la mise en place de suivis pour certaines espèces sensibles

Faunistique

Intérêts et limite du piège à fosse pour l'étude de la diversité des communautés d'Arthropodes épigés. C. Bouget.

Des méthodes expérimentales ont été réalisées afin d'évaluer l'efficacité de piégeage des Barbers vis-à-vis des Carabidae des milieux forestiers. Trois facteurs ont été étudiés : la distance inter-pièges (14m et 50m), le liquide conservateur (formol, éthylène-glycol, vide) et le peuplement forestier (fourrés F, haut-perchis HP et anciens-taillis-sous futaie TSF).

40 espèces de Carabidae ont été déterminées. *Autocarabus auratus* est l'espèce dominante (74% de l'abondance totale) et les dix espèces les plus abondantes couvrent 97% des effectifs. Les analyses statistiques (Anova) ont permis de montrer que la distance inter-pièges n'avait pas d'effet sur l'efficacité de piégeage, que la présence de liquide conservateur permettait la capture de 40 % d'espèces supplémentaires.

En ce qui concerne l'abondance de toutes espèces, on observe F>HP>TSF. En enlevant l'espèce la plus commune, *A. auratus*, on observe HP>TSF>F. Aucune influence simultanée des facteurs n'est observée, que l'on considère l'interaction liquide /milieu ou distance/milieu.

Une expérience complémentaire est en cours afin de comparer l'influence du propylène-glycol et de l'éthylène-glycol.

L'entomocénose liée aux peupliers. A. Delplanque

Les peupleraies ont longtemps été considérées comme un milieu pauvre en nombre d'espèces pouvant se développer grâce à sa biomasse. Or, ce milieu abrite de nombreuses espèces tant oligophages que polyphages.

Les études menées depuis 10 ans ont permis de montrer que plus de 500 espèces vivaient plus ou moins directement aux dépens de cet arbre.

En ce qui concerne les dégâts occasionnés par les insectes, on constate que chez les Coléoptères Curculionides comme chez les Lépidoptères ou les Hyménoptères Tenthredes, les différentes parties de l'arbre sont exploitées. Différentes espèces se succèdent au cours de l'année en fonction de l'évolution de l'arbre, chacune inféodée à une de ses parties.

La faune du sol liée aux peupleraies est encore peu connue alors qu'elle joue un rôle prépondérant dans la transformation de la litière.

Saperda perforata (Pallas, 1773) (Col. Cerambycidae Lamiinae). Données actuelles sur la répartition en France,

rôle des entomologistes amateurs et des muséums. M. Binon.

Saperda perforata est un longicorne de la famille des Lamiinae facilement identifiable.

Les cartes de répartition pour cette espèce (Villier, 1978 et Bense, 1995) ne la signale que de quelques localités des Hautes-Alpes et du Bas-Rhin. En 1992 et 1993, elle a été découverte en limite du Loir-et-Cher et du Loiret, dans la forêt d'Orléans.

Considérant la facilité d'observation et de détermination de *S. perforata* ainsi que les données publiées, l'aire de répartition de cette espèce semble être en expansion. Il faut toutefois être prudent dans cette interprétation sachant que de nombreuses observations effectuées par des amateurs ne sont pas publiées. Ainsi, deux nouvelles données ont été communiquées pour les années 1956 et 1968 dans le département du Cher. Il est donc temps que les associations et les muséums mettent en place un réseau afin que ce type de données ne disparaissent pas dans les oubliettes....

La discussion générale de ce colloque a porté sur différents points comme la mise en place de groupes de travail concernant les Lépidoptères protégés (cf les trois premières communications), le problème des données non publiées dont les déterminations ne sont pas toujours valides et enfin les éternelles discussions sur le manque de sensibilisation des écoliers, de formation des étudiants et sur l'existence de listes d'espèces protégées ...

En conclusion, ces premières rencontres entomologiques étaient très intéressantes, tant du point de vue de l'organisation (une salle de conférence agréable, la mise à disposition d'un vidéo-projecteurs, ...) que de la qualité des interventions.

Quelques petites remarques toutefois

Invertébrés, invertébrés, ... et bien à part une communication et un poster, toutes les interventions concernaient les insectes... On peut regretter que les spécialistes et/ou amateurs ne se soient pas déplacés.

Une journée c'est un peu court pour voir tous les posters, discuter, prendre des contact, visiter le site (un muséum, quand même !) ... Il a donc fallu faire un choix Pour ma part, j'avoue à mon grand regret que les posters et la visite du muséum ont été mis de côté ! Dommage !!

On aura peut être un peu plus de temps aux deuxièmes rencontres ...

Les **actes seront publiés dans** la revue du Muséum d'Histoire Naturelle d'Orléans appelée **Symbiose**. Nous vous préviendrons de sa parution et ils seront en consultation au local du GRECIA.

Les résumés des interventions de L. Chabrol, D de Boissieu et P. Meunier ont été relus et corrigés par leurs auteurs.

Muriel Chevrier

N.B. : à noter la mise en scène remarquable du couple "Rougon". Pendant que l'un parle, l'autre passe les transparents : du beau boulot, prenez en note, couples entomologistes !!

Petites histoires insolites...

✓ Cette histoire se passe au Brésil, où la firme General Motors est implantée. Celle-ci a constaté un grave problème de corrosion de la peinture de ses voitures, et ceci à l'intérieur même de ses parcs d'usine de montage. Il a été démontré que ce phénomène ne se produisait que sous l'effet du soleil et de la chaleur, et s'attaquait principalement aux voitures de couleur sombre.

L'énigme a été résolue par deux chercheurs, qui travaillent depuis deux ans sur le problème. Les coupables sont en réalité... des libellules qui confondant la peinture lisse et brillante des voitures avec des plans d'eau, viennent y pondre leurs œufs. Le phénomène intervient trois heures après la ponte : d'après les chercheurs, "au contact de la tôle brûlante" (la surface d'une carrosserie de couleur noire pouvant atteindre 92°C !), "les œufs de libellules produisent un acide aussi puissant que l'acide sulfurique, rongant et traversant la couche de peinture.

Les chercheurs de l'Université de Sao Paulo étudient à présent la formule d'un produit spécifique qui permettrait d'éviter l'action corrosive des œufs.

Transmise par un abonné de la liste de diffusion libellules (site internet Yahoo! Actualités).

✓ *Cosmosoma myrodora* est un Lépidoptère Arctiidés de Floride. Le régime alimentaire de l'adulte diffère de celui de la chenille... rien de fantastique, allez-vous me dire. Si ce n'est que le mâle adulte de cette espèce se nourrit d'*Eupatorium capillifolium*, plante qui contient

"deux alcaloïdes¹ de type pyrrolizidine, des substances hautement toxiques". L'insecte "l'avale, la régurgite pour dissoudre les alcaloïdes puis réabsorbe le liquide riche en toxine". Ceci constitue une excellente protection contre les prédateurs en tous genres (chauve-souris, araignées...) qui restent à distance !

Mais ce n'est pas tout ! En observant ce papillon de plus près, des biologistes américains ont remarqué la présence de deux poches abdominales, qu'ils ont aussitôt observées sous microscope électronique. Et là, surprise ! Les poches contiennent "une substance dorée formée de filaments entrelacés selon un motif très particulier, la rendant 'légère, flexible et robuste'"...composée des deux alcaloïdes végétaux. A quoi peut-elle servir, vous demandez-vous. Et bien c'est grâce à l'enregistrement vidéo de l'accouplement du *Cosmosoma* que les chercheurs l'ont appris : après avoir trouvé une partenaire, le papillon projette sur elle un "infime voile d'alcaloïdes en contractant ses deux poches abdominales". Ceci permet ainsi à la femelle d'être protégée des éventuels prédateurs... temporairement car les filaments semblent se décoller ensuite facilement à l'envol. Mais c'est sans compter la "protection interne" que représente la semence du mâle contenant elle-même ... des alcaloïdes.

Sur Yahoo! Actualités (source Info Science).

✓ Des universitaires de Bristol expérimentent un robot visant à éradiquer les limaces des cultures. Slugbot, tel est son nom, repère les limaces de nuit grâce à un détecteur d'image infrarouge. Des bras lui permettent de saisir et d'ingurgiter sa proie ... qu'il recycle ensuite en énergie. Les cadavres sont en effet transformés en électricité par un processus de fermentation. Les *Deroceras* et autres *Arion* n'ont qu'à bien se tenir !

Trouvé sur le net par Cyrille Blond sur le site <http://www.ias.uwe.ac.uk/~i-kelly/tta.htm>

✓ Toute personne ayant un jour essayé d'attraper une libellule au filet peut témoigner de la rapidité avec laquelle celle-ci peut changer de direction. Un chercheur allemand

¹ Alcaloïde : substance organique basique d'origine végétale, contenant au moins un atome d'azote dans la molécule

en a trouvé l'explication : "elles possèdent des articulations veineuses flexibles comme du caoutchouc. Les ailes des libellules, composées de protéines et de chitine, sont en effet parcourues d'un lacis veineux et, aux intersections, certaines veines sont reliées entre elles par une protéine élastique appelée résiline, qui rend les ailes flexibles". L'auteur de la découverte espère bien intéresser les ingénieurs de l'aéronautique.

A quand le filet en résiline ????

Tirée d'une brève de John L. Elliot, National Geographic, Janvier 2001.

Claire Mouquet

A vos calendriers



Le programme des activités 2001 du GRETIA est en cours d'élaboration. Deux week-end sont déjà prévus. Retenez ces dates !

✓ **Rencontres araignées dans la région de Commana (29) les 9 et 10 juin** : ce week-end a pour but de rassembler toutes les personnes intéressées par ce groupe. Au programme de cette rencontre conviviale : terrain (sur une tourbière gérée par la FCBE), détermination et échange d'expérience. Alain Canard sera des nôtres.

(la possibilité de commencer ce week-end dès le vendredi au soir sera étudiée).

✓ **Stage Hétérocères sur la Fosse Arthour (50) les 22, 23 et 24 juin** : Jean-Paul Quinette et Nicole Lepertel animent un stage d'initiation aux papillons nocturnes. Les papillons diurnes ne seront pas délaissés pour autant. Ce stage se déroulera dans le sud-est de la Manche, sur un haut site naturaliste accueillant tout un cortège de plantes remarquables, composé de pelouses pauvres acidiphiles, landes sèches à tourbeuses, pierriers, cascades à *Hymenophyllum*,...

D'autres projets ont été évoqués mais doivent être précisés. Les demandes que les adhérents nous ont formulées dans notre questionnaire de l'an passé ne peuvent pas toutes être réalisées pour le moment. **N'hésitez toutefois pas à nous demander des activités.** Et si vous voulez également vous proposer pour encadrer un stage ou nous faire découvrir un site, c'est le moment !

Réservez dès à présent cette date : l'Assemblée Générale statutaire du GRETIA se déroulera le week-end du 21 et 22 avril 2001 dans la région de Rennes.

Si vous désirez vous impliquer dans la vie de notre association en participant au Conseil d'Administration, faites-le nous savoir. Les CA se tiennent tous les deux mois, le samedi matin du troisième week-end. Bonne humeur et croissants assurés !!!

Comme chaque année, nous essayons de fixer la date de notre AG durant le mois d'avril. Du fait des vacances et des jours fériés, seul le week-end du 21-22 avril est possible. Ce qui est vrai pour nous l'est aussi pour d'autres associations : notre AG se déroulera ainsi en même que celle de Bretagne Vivante-SEPNB. En espérant que le calendrier 2002 soit plus coopératif...

Claire Mouquet

Echo des régions



Calendrier des manifestations 2001

Voici quelques sorties à thème invertébriste, exclusivement ou non, organisées par différentes associations. **Cette liste n'est pas exhaustive, n'hésitez pas à nous communiquer les activités de votre association !**

Toutes ces sorties sont gratuites sauf indications.

✓ **Cercle Naturaliste des Etudiants Rennais : Mercredi 21 février : conférence sur les Iles Kerguelen** par Muriel Chevrier et Frédéric Ysnel. Université de Rennes 1.

Samedi 3 mars : sortie invertébrés, lieu à définir autour de Rennes, avec le GRETIA.

Mercredi 18 avril : conférence sur les Orthoptères par François Dusoulier et Alain Guéguen. Université de Rennes 1.

Samedi 28 avril : sortie bocage autour de Rennes.

✓ **Bretagne Vivante-SEPNB :**

Dimanche 20 mai : découverte du site naturel de la **Balusais** (insectes, reptiles, botanique). Rdv : 14H30 sur la place de l'église à St Aubin du Cormier. *10 Frs, gratuit pour les adhérents et les enfants.*

Dimanche 9 septembre : à la découverte des **criquets** et des **sauterelles** (Rdv : 9H à la M.C.E.). 10 Frs, gratuit pour les adhérents et les enfants.

Renseignements sur les autres sorties : <http://perso.wanadoo.fr/bretagne-vivante-sepnb/Sorties.htm>

✓ **Manche-Nature** :

Dimanche 11 mars : prospection de la **faune intertidale**. Rdv : 13H30 à la cale de Bretteville-sur-Ay.

En ce qui concerne la Manche, vous trouverez sur le site de l'Association Protectrice de la Nature et des Animaux, de nombreuses sorties :

<http://www.multimania.com/apna/Agenda.htm>

A lire...

Voici quelques articles et ouvrages parus ces derniers mois... tout comme le calendrier des manifestations, **la liste n'est pas complète donc pensez à nous communiquer vos éventuelles références.**



Ouvrages

✓ L'Office National des Forêts a publié un ouvrage d'une soixantaine de pages intitulé **Arbres morts ; Arbres à cavités. Pourquoi ? Comment ?**. Prix : 25 F incluant les frais de port. Renseignements au GRETIA.

✓ Un nouvel ouvrage est sorti aux éditions du Conseil de l'Europe : ce sont les **actes de l'Atelier sur les corridors écologiques pour les invertébrés : stratégies de dispersion et de recolonisation dans le paysage agrosylvicole moderne**, Coll. Rencontres Environnement, n°45, Actes de Neuchâtel, mai 2000. 166 p., prix : 95 F.

Renseignements et commande :

Site des éditions du Conseil de l'Europe

http://book.coe.int/FR/CAT/fr_index.htm

Agent de vente en France :

C.I.D, 131 boulevard Saint-Michel,
75005 PARIS Tél : 01 43 54 47 15

✓ Le prochain numéro des Cahiers du naturaliste breton sera consacré à la **faune et la flore des fonds marins rocheux en Bretagne**. Sortie prévue au mois de février.



Périodiques

✓ Christian Perrein, docteur en histoire des sciences et président de l'Atlas Entomologique Régional (Nantes), a publié un article qui ne laissera pas insensible les invertébristes que nous sommes. Cet article intitulé **Biodiversité et biopatrimoine régional** est paru dans le *Bulletin de liaison des adhérents de Bretagne Vivante-SEPNB* (n° 95, octobre 2000, supplément au n°172 de Penn Ar Bed). Il a également été publié dans une version légèrement raccourcie dans *Le Monde* du jeudi 14 septembre 2000, sous le titre **Où sont passés les biohistoriens ?** Article consultable au local du GRETIA

✓ G. Tiberghien et G. Gélinaud ont rédigé un article portant sur le thème passionnant des laines de mer : **"Plages trop propres, plages très sales, deux mêmes catastrophes"** (Bretagne Vivante, n°1, p. 2-5, Hiver-Printemps 2000-2001, Bretagne Vivante/SEPNB, Brest)

Article consultable au local du GRETIA

✓ Dans la dernière **Argiope**, revue de l'association Manche-Nature, un article est consacré à la **Mante Religieuse** et notamment à une nouvelle découverte de ce rare insecte dans la Manche. *Argiope* n°20, p. 7-12.

Revue consultable au local du GRETIA



Thèses

✓ **Annie Ouin** a présenté le 1^{er} décembre dernier son mémoire de thèse dont le titre est **"Hétérogénéité spatiale des paysages et processus écologiques. Cas des Rhopalocères dans le bocage breton"**.

"La biodiversité est un sujet de recherche majeur de l'écologie pour des raisons qui tiennent à la fois de préoccupations scientifique, politique, sociale et éthique. L'objectif général de cette thèse fut d'étudier l'influence de l'hétérogénéité spatiale des paysages sur certains processus écologiques, nécessaires au maintien de la biodiversité.

Les paysages étudiés furent les paysages agricoles bocagers de l'Ouest de la France. Les hypothèses de recherche ont été testées sur la communauté de Rhopalocères (papillons de jour) .

L'étude des communautés de Rhopalocères au sein d'un gradient de paysage bocager a montré que l'hétérogénéité spatiale des paysages participent à l'organisation des communautés. Différents processus écologiques impliqués dans la répartition et l'abondance des espèces ont été étudiés sur trois espèces de Rhopalocères (*Maniola jurtina* L., *Pieris rapae* L. et *napi* L.). L'étude du comportement de ces trois espèces dans différents types d'éléments du paysage a montré que les papillons utilisent préférentiellement certains types d'éléments pour certaines fonctions vitales. Il semblerait donc qu'ils perçoivent le paysage comme une mosaïque de ressources différentes. Ainsi, le mouvement dans ces paysages hétérogènes à grain fin semble aussi vital pour l'accomplissement du cycle de vie de l'individu que pour la survie d'une métapopulation. L'étude de la relation entre mouvement des individus et hétérogénéité spatiale du paysage pose la question de la perception de l'espace par les individus. Ces derniers selon leur âge, leur sexe, la période de vol répondent différemment à la structure des paysages. Un modèle régressif expliquant les flux d'individus entre éléments du paysage par des variables du paysage a été développé. Les caractéristiques des taches de départ et d'arrivée sont déterminantes pour le mouvement mais aussi les structures verticales (haies, bois) ainsi que le grain du paysage. Ce modèle montre qu'il est possible d'évaluer la connectivité d'un paysage (propriété d'un paysage à faciliter ou empêcher le mouvement) sans connaissance préalable sur les populations présentes.

Les résultats de ces travaux sont discutés en terme de perspective de recherche sur les relations entre biodiversité et paysage en insistant sur l'importance d'une approche fonctionnelle. Ces travaux ont souligné le lien existant entre la perception du paysage par une espèce, la connectivité du paysage et les notions d'échelles d'étude et de grain du paysage. Enfin, la discussion finale s'attache à montrer comment ces travaux peuvent constituer des bases écologiques pour le maintien d'espèces communes dans des paysages agricoles banals".

✓ **Sylvain Fournet** a quant à lui présenté le 6 décembre son mémoire de thèse sur **l'écologie comportementale des adultes et des larves de deux staphylins parasitoïdes de la mouche du chou**.

"L'apport de l'écologie comportementale est essentiel dans la compréhension des comportements mis en jeu par les parasitoïdes lors des phases de recherche et d'évaluation des hôtes. Cette approche considère que ces comportements sont optimisés par la sélection naturelle, du fait de leur forte implication dans le déterminisme de la valeur adaptative des parasitoïdes. Dans le système tritrophique, Crucifères – *Delia radicum* – *Aleochara* sp, les stratégies de sélection des sites de ponte par la femelle de *A. bilineata* et des hôtes par les larves parasitoïdes de 1^{er} stade de *A. bilineata* et *A. bipustulata* ont été étudiées. La démarche analytique choisie a consisté à comparer les comportements observés chez les deux parasitoïdes étudiés, aux prédictions des modèles d'optimisation développés chez les Hyménoptères parasitoïdes.

Les résultats montrent que les femelles de *A. bilineata* maximisent leur valeur adaptative en sélectionnant les sites de ponte fournissant les meilleures chances de succès parasitaire aux larves. Cette étude met également en évidence une forte adaptation des comportements de sélection de l'hôte par les larves de 1^{er} stade des deux espèces, à la qualité de l'hôte, à la densité d'hôtes disponibles et à la présence ou non de larves compétitrices. L'ensemble de ces résultats montrent qu'il existe une convergence des comportements de sélection entre les Coléoptères et les Hyménoptères parasitoïdes. L'acquisition, des mêmes stratégies comportementales, indépendamment, dans deux taxons phylogénétiquement distants, suggère que ces stratégies sont les plus efficaces pour répondre aux contraintes du mode de vie parasitoïde.

Ces résultats sont aussi discutés en vue de l'utilisation des deux staphylins pour lutter contre *D. radicum* en culture de crucifères. *Aleochara bilineata* s'avère être l'espèce possédant le plus grand nombre de critères favorables à son utilisation en lutte biologique. Différentes perspectives sont proposées".

Annonces

✓ **Réseau d'observation des migrations de papillons**

Dans les *Bulletins de liaison du GREZIA* 8 et 9 était retranscrit un article de Michel Saussey concernant les migrations de Vanesses des chardons. C'est dans le cadre de ces phénomènes qu'Antoine Lévêque recherche toute personne intéressée par les migrations de papillons et désireuses de participer à une étude nationale (voire européenne). Les migrations des papillons sont en effet très peu étudiées en France alors qu'elles le sont depuis longtemps en Angleterre, aux Pays-Bas, en Allemagne, en Suisse et en Belgique. Il cherche donc à mettre en place un réseau d'observateurs sur le territoire français.

Pour tous renseignements, contacter :

Antoine Lévêque

10, rue de la Vieille Montagne

60700 Maxent

leveque.a@gentiane.enitac.fr

✓ **Les Ateliers insulaires**

Des rencontres portant sur les "**Archipels et îlots marins** : usages et conservation" organisées par Bretagne Vivante-SEPNB se tiendront les **7, 8 et 9 février 2001 à Ouessant** (Finistère), dans le cadre du programme Life "Archipels et îlots marins de Bretagne". Au programme des trois ateliers : "responsabilités publiques et privées dans la gestion des îlots marins", "conservation de la faune et de la flore des îlots" et "estran et domaine maritime proche : quels nouveaux enjeux ?". Bien que les dates-limite d'inscription étaient fixées au 31 décembre, il est encore possible de s'inscrire **très rapidement jusqu'au 19 janvier** environ.

Vous désirez faire passer une annonce, nous faire part d'une découverte, rédiger un article... ? Les pages du *Bulletin de liaison* vous sont grandes ouvertes !



Pour nous contacter :

Muriel CHEVRIER & Claire MOUQUET
Laboratoire de Zoologie, Bâtiment 13
Université de Rennes I, 35042 Rennes cedex.

Tél/ Fax : 02.99.28.14.64.

muriel.chevrier@univ-rennes1.fr

claire.mouquet@univ-rennes1.fr