la feuille & l'insecte

N°2 - mai 2011

Edito
■ Retour sur 2010

Info réseau
■ Réseau entomologie ONF

Zoom
■ Sylviculture Finnoise

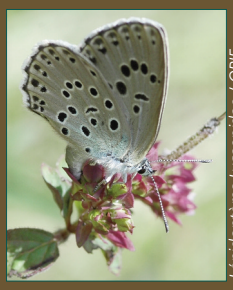
Actualités
■ GEFF - Opie

Rhagium bifasciatum / J. Touroult – ONF

Retours sur 2010, année mondiale de la biodiversité

2010, année mondiale de la biodiversité, s'est terminée, l'année où on aurait dû « stopper l'érosion de la biodiversité ». Un objectif 2010 imaginé par des décideurs peut-être un peu naïfs, mais surtout bien peu au fait de ce que sont la biodiversité et l'érosion qui la ronge.

Pour beaucoup, la perte de biodiversité, ce sont avant tout des espèces qui disparaissent, à un rythme dépassant largement celui des grandes extinctions des temps géologiques, mais si on demande à un entomologiste combien d'espèces d'insectes ont disparu de France métropolitaine depuis un siècle, il sera bien en peine de citer plus d'une dizaine d'espèces…



Lépidoptères Lycaenidae / OPIE

Le journaliste enquêteur en conclura peut-être que la situation en France est bien meilleure qu'en Amazonie, ou, plus lucidement, que les entomologistes sont bien ignorants de la situation réelle de leurs administrés, mais il passera à côté de la mise en coupe réglée de plus de la moitié des espaces agricoles ou forestiers, de la diminution des deux tiers de l'aire d'occurrence des espèces, de l'appauvrissement des groupes fonctionnels au cœur des services écologiques : pollinisateurs, recycleurs de la matière organique, et tant d'autres.

Les réponses du politique à ces menaces sur la biodiversité sont toujours les mêmes, protection d'espèces et protection d'espaces, augmentant un peu plus à chaque fois le fossé entre la nature protégée et notre quotidien qui ne l'est pas, entre la biodiversité « remarquable » et la biodiversité « ordinaire ». Pourtant, avec le Grenelle de l'environnement, l'accent a été mis sur les trames vertes et bleues pour limiter la fragmentation des habitats et préserver la biodiversité, mais le territoire d'un rouge-gorge est bien plus grand que celui d'un criquet, et le corridor biologique d'un carabe doré est une barrière pour le carabe à reflets dorés. Cette notion de continuité et de corridors est une notion théorique qui n'a de sens que si les milieux favorables à la biodiversité sont suffisamment contigus, c'est-à-dire si on se donne les moyens de rendre favorables à la biodiversité tous les milieux ordinaires, qu'ils soient aquatiques, agricoles, forestiers ou urbains.

Pour que l'année 2010 ait été vraiment une année mémorable pour la biodiversité, il serait bon qu'on se rende compte que cette biodiversité est réellement une priorité, que son érosion a commencé bien avant que ne se fassent sentir les effets du changement climatique, que la limitation drastique d'émission de gaz à effet de serre (si on y parvient) n'est pas suffisante pour ralentir l'asphyxie de la planète, et qu'il serait temps que se mette en place au niveau international un mécanisme indépendant d'expertise sur la biodiversité, sur le modèle de ce qui existe pour le climat.*

2011, année internationale des forêts, est-elle chargée d'espoir ?

* Un tel mécanisme est en projet, c'est l'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Interface on Biodiversity and Ecosystem Services) porté pour la partie française par la FRB.

Pierre Zagatti
Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité

Office National des Forêts

Tourault/ONF
Cerambyx scopoli

Tourault/ONF
Eupotosia affinis

Info réseau
Le réseau entomologie de l'ONF

Le réseau entomologie a été créé en 2004, en même temps que les cinq autres réseaux de compétence naturalistes de l'ONF. Il comporte actuellement 25 membres répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain et un membre en Corse. Les membres sont des forestiers de tous grades (Ouvriers Forestiers, Agents, Techniciens, Cadres Techniques, Ingénieurs) représentant la majeure partie des fonctions dans l'Etablissement (gestionnaires, agents spécialisés, Bureau d'Etude, formateurs, managers...) ce qui représente une réelle richesse. Si les premiers membres du réseau étaient tous des entomologistes avertis voire même spécialistes, les recrutements actuels sont maintenant composés de débutants motivés qui sont formés au Laboratoire National d'Entomologie Forestière basé à Quillan, qui est la "locomotive" de ce réseau.
Le temps consacré à l'entomologie au sein du réseau est très variable selon les personnes et leurs fonctions ; il varie de 10% à 50% de leurs missions.
Les missions du réseau sont principalement tournées vers la connaissance, en pratiquant des inventaires dans les Réserves Biologiques Intégrales ou Dirigées ou dans des sites Natura 2000. Certains membres participent à des Plans de restauration d'espèces ou à des études scientifiques (exemple : programme GNB - Gestion-Naturalité-Biodiversité - avec le Cemagref).

Si la compétence principale du réseau est axée sur les Coléoptères saproxyliques, certains membres ont développé des compétences (ou en sont en voie d'acquisition) sur d'autres groupes (Lépidoptères; Diptères Syrphidae; Orthoptères; Odonates; Hyménoptères pollinisateurs, Formicidae, Ichneumonidae; relations arthropodes/santé humaine...).
En 2010, le volume temps consacré au réseau a été de 1000 jours environ dont plus d'un quart a été consacré à la formation des membres, soit en formation interne au laboratoire de Quillan, soit en faisant intervenir des spécialistes externes. Près de la moitié du temps a été consacré aux études et inventaires, et ce sont 77 sites, principalement des réserves biologiques et des îlots de vieux bois, qui ont fait l'objet d'un inventaire entomologique en 2010.

La communication externe a été également importante puisque 22 articles ont été publiés dans l'année dans différentes revues d'entomologie.
On peut également signaler que bon nombre des membres du réseau entomologie sont également Correspondants-Observateurs du Département de la Santé des Forêts.

L'animateur du réseau
Thierry Noblecourt

Piège multidirectionnel - V. Vinot/ONF

Pris au piège - V. Vinot/ONF

Zoom

Coléoptères saproxyliques et mesures conservatoires dans la sylviculture finlandaise

Trois missions successives ont permis à Frédéric Arnaboldi (ONF, Rambouillet), Christophe Bouget (Cemagref, Nogent) et Hervé Brustel (EI Purpan, Toulouse) de découvrir la forêt finlandaise, accompagnés d'entomologistes locaux de renom (Juha Siitonen et Petri Martikainen entre autres), dont les travaux scientifiques sont focalisés sur la conservation des coléoptères saproxyliques autant que sur les pragmatiques besoins d'une filière forestière nationale toute puissante. Cette tournée de terrain nous a permis de porter un regard plus réaliste sur l'abondante bibliographie boréale qui domine notre discipline.

La Finlande, 0,6 fois la surface de la France, 5,3 millions d'habitants - plus basse densité de population en Europe - est un pays offrant très peu de relief, parsemé d'une multitude de lacs (186 000 !) et de tourbières, dont la moitié reste en bon état de conservation. « La forêt Finlandaise » résonne comme un pléonasme tant le pays est une forêt (à 70% de sa superficie !). Le paysage forestier est très peu fragmenté par des implantations agricoles ou urbaines, notamment dans l'est, et englobe 35 parcs nationaux.

Ce qui marque au premier abord, c'est l'intensité de la pression sylvicole : desserte dense et rigoureusement entretenue, chantiers récents partout, micro-topographie des sols très perturbée après l'exploitation hivernale, peuplement jeunes, équiens, usines de transformations et dépôts de bois dès que des zones urbanisées apparaissent. Trois essences dominent le paysage : le pin sylvestre (zones pauvres, sommets de collines et bordures de zones humides), l'épicéa commun (zones plus riches, bords de cours d'eau) et le bouleau, presque partout, ça et là, rarement en peuplement pur. Quelques trembles et des sorbiers sont également visibles.

Les scandinaves sont pionniers en matière de recherche en entomologie forestière, en particulier sur la conservation des organismes saproxyliques. En Finlande, le transfert de la recherche vers la gestion a été initié par une prise de conscience issue des travaux sur la biologie d'espèces rares et en déclin, et sur la comparaison de la richesse des forêts subnaturelles de la Carélie russe avec leur rapport à leur propre forêt très exploitée. Nous avons pu constater l'explosion de populations d'insectes rares dans des milieux non exploités (matrice des parcs nationaux et réserves) et dans des refuges artificiels spécialement créés lors des exploitations ou au sein des parcs, de manière expérimentale. Il s'agit de bouquets de rétention de quelques arbres (jusqu'à 50 m³/ha), vivants ou intentionnellement brûlés, constitués des essences dominantes ou d'espèces rares (trembles), de coupes de trouées de quelques ares (avec ou sans brûlage), de la restauration d'incendies contrôlés pour « mimer » la dynamique naturelle des forêts, et du vieillissement de certains peuplements (dits 'old-growth', même s'ils semblent pour la plupart encore relativement jeunes par rapport à la longévité naturelle des essences) … Ces nouvelles techniques, largement documentées, constituent une « trame de bois verts, bruns et noirs » dans le paysage. Elles ont eu de tels effets positifs sur les organismes saproxyliques que la liste des coléoptères de Finlande, dont la distribution et l'écologie sont pourtant bien connues depuis les travaux de Saalas ou Palm au XX^{e} s., et comportant pour chaque espèce le niveau de rareté basé sur le nombre de données disponibles sur 30 ans, nécessite actuellement une révision.

Consulter le site de Metsähallitus, gestionnaire de la forêt et des parcs nationaux finlandais : http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/en/Sivut/Home.aspx

F. Arnaboldi, ONF ; C. Bouget, Cemagref ;
H. Brustel, EI Purpan

Tourbière du parc de Pÿha-Luosto Finlande, V. Vinot/ONF

Comité Insectes des forêts

GEMAGREF

Christophe Bouget
christophe.bouget@cemagref.fr

Département Santé des Forêts

Jean-Luc Flot
jean-luc.flot@agriculture.gouv.fr

Louis Michel Nageleisen
louis.michel.nageleisen@gmail.com

Ecole d'ingénieurs Purpan

Hervé Brustel
herve.brustel@purpan.fr

OPIE

Serge Gadoum
serge.gadoum@insectes.org

Samuel Jolivet
samuel.jolivet@insectes.org

Bruno Mériguet
bruno.meriguet@insectes.org

Pierre Zagatti
zagatti@versailles.inra.fr

UEF

Jean-Jacques Bignon
jean-jacques.bignon@wanadoo.fr

ONF

Michel Hermeline
michel.hermeline@onf.fr

Patrice Hirbec
patrice.hirbec@onf.fr

Laurence Lefebvre
laurence.lefebvre@onf.fr

Thierry Noblecourt
thierry.noblecourt@onf.fr

Laurent Tillon
laurent.tillon@onf.fr

Touroult/ONF

Rutpela maculata

Lycene escreins

Typhoeustyphoeus - Fontainebleau

Publication
- *Office national des forêts*
Département
de la communication
2 avenue de Saint-Mandé
75570 Paris Cedex 12

Directeurs de la publication
- *Pascal Viné*
- *Jacques le Héricy*

Comité de rédaction

Jean-Jacques Bignon - UEF
Christophe Bouget - Cemagref
Hervé Brustel - El Purpan
Patrice Hirbec - ONF
Samuel Jolivet - Opie
Bruno Mériguet - Opie
Louis-Michel Nageleisen - DSF
Thierry Noblecourt - ONF
Véronique Vinot - ONF
Pierre Zagatti - FRB

Impression
- *Imprimerie ONF*
Fontainebleau

Pour recevoir
La Feuille & l'Insecte,
Contact :
veronique.vinot@onf.fr

Actualités

Le Groupe des entomologistes forestiers francophones

Le groupe des entomologistes forestiers francophones (GEFF) est un groupe informel qui permet des échanges d'information entre des entomologistes travaillant en forêt (chercheurs Inra, Cemagref ou universitaire, DSF, réseau entomologique ONF) sur des thématiques très variées concernant tant la biodiversité que les espèces d'insectes qui peuvent induire des dommages économiques. Il se réunit une fois par an. En 2010, les entomologistes belges ont accueilli le groupe à La Roche en Ardenne. Une séance d'exposés présentant les derniers travaux de la recherche (notamment les thèses en cours dans les divers laboratoires) sur la thématique transversale « les insectes, de l'arbre au paysage » a permis d'échanger sur les relations entre les insectes et les arbres-hôtes, sur leur capacité de dispersion dans le peuplement ou à coloniser de vastes surfaces, sur les méthodes d'échantillonnages spatialisés ou encore sur les espèces envahissantes ou de quarantaine. Une journée de terrain a permis de visiter les dispositifs d'étude d'un événement qui a fortement endommagé les hêtraies dans les Ardennes au cours de la période 2000-2005, dont les acteurs ont été des scolytes, des champignons et un événement climatique déclenchant (gel de novembre 1998).

LMNageleisen

Pour plus de renseignements , contact : Louis-Michel Nageleisen
louis.michel.nageleisen@gmail.com

L'Office pour les insectes et leur environnement

L'Office pour les insectes et leur environnement (Opie) est une association nationale créée il y a plus de 40 ans et qui occupe une place privilégiée au carrefour de l'ensemble des activités entomologiques françaises. Il regroupe plus de 2000 adhérents et développe de nombreux partenariats.
Les activités de l'Opie s'articulent autour de 4 grands axes : éducation à l'environnement vers un développement durable et formation professionnelle ; présentation et diffusion d'élevages d'insectes à but pédagogique ; études entomologiques et conservation des espèces et de leur habitat ; éditions et publications.
Depuis une dizaine d'années, une thématique forte autour des insectes forestiers a été développée : suivi de la faune de Coléoptères saproxyliques en Île-de-France principalement, formations professionnelles sur les insectes forestiers, programme Hôtels à abeilles en forêt, etc.

Dans ce contexte s'est installé de manière naturelle un partenariat étroit entre OPIE et l'ONF conduisant aujourd'hui à un partage d'expériences et de moyens avec le pôle national d'entomologie forestière de l'ONF.

Aujourd'hui, l'OPIE est au cœur des problématiques de conservations des espèces avec, notamment, l'animation des Plans Nationaux d'Actions en faveur des Odonates et des Maculinea.

Réalisation : Département communication ONF - Altèmes/Scarabée - Mai 2011