



Azuré de l'esparceite

Actualités

La revue Insectes publie un dossier forêt

Le numéro 162 de la revue Insectes, cahier de liaison de l'Office pour les insectes et leur environnement du 3^e trimestre 2011, a publié un dossier spécial forêt de 48 pages. Ce numéro a fait appel aux partenaires du Comité Insectes des forêts, offre un panorama étendu des liens des insectes avec la forêt. Il met notamment l'accent sur les rapports entre la forêt périurbaine et les insectes qui la peuplent et sur les enjeux que représentent la connaissance des insectes, pour la gestion et la protection de la biodiversité.



Publication
- Office national des forêts
Direction de l'environnement
et des risques naturels
2 avenue de Saint-Mandé
75570 Paris Cedex 12

Directeurs de la publication
- Pascal Viné
- Albert Maillet

Comité de rédaction
- Véronique Vinot

Impression
- Imprimerie ONF
Fontainebleau

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

Inventaires

Le Muséum national d'histoire naturelle lance un inventaire national des rhopalocères de France, avec une méthodologie s'appuyant sur les inventaires régionaux et départementaux existants.

Contact : Pascal Dupont pdupont@mnhn.fr

L'Opie et le Muséum national d'histoire naturelle lancent, en partenariat avec les membres du comité insectes des forêts, un inventaire national des Coléoptères saproxyliques. Dans un premier temps, le but est de préciser la répartition des espèces à l'échelle des départements.

Contact : Arnaud Horellou horellou@mnhn.fr



Réalisation : Département communication ONF - ISSN 2118- 4186 - Octobre 2012

la feuille & l'insecte

Edito	Info réseau	Zoom	Actualités
■ Inventaire & entomologie	■ DSF, PNEF	■ Taupin violacé	■ Insectes, inventaires



Etat de conservation et inventaires appliqués à l'entomofaune forestière

L'entomologie s'installe progressivement dans le paysage des politiques de conservation de la nature. La directive Habitats a modernisé l'approche de la conservation des insectes, par la mise en avant des habitats et habitats d'espèce, avec ou sans protection des individus. Alors qu'il y a une quinzaine d'années, peu de gestionnaires d'espaces naturels auraient envisagé une étude de l'entomofaune, il existe aujourd'hui une réelle demande. En effet, le suivi des communautés d'insectes peut éclairer le gestionnaire sur la qualité et l'évolution des écosystèmes. Cependant, il reste du chemin à parcourir et nous devons encore convaincre de la réelle faisabilité de la prise en compte des insectes dans les dispositifs de connaissance et de conservation.

L'année 2012 voit la publication de la première liste rouge concernant les insectes de France. Limitée aux rhopalocères, elle constitue un premier pas pour sensibiliser le public et éclairer les décisions de conservation. Cette année est également marquée par l'évaluation d'état de conservation des espèces dans le cadre du rapportage européen pour la directive Habitats.

Ces programmes présentent l'opportunité de synthétiser les meilleures données disponibles et de pointer les lacunes d'insectes. En parallèle, la relance d'inventaires nationaux dans l'optique de cartographier la répartition des espèces constitue un outil de connaissance fédérateur pour les entomologistes, une vitrine pour le public et un élément clé de la prise en compte des insectes dans les schémas de conservation.



Alexanor - L. Voisin

Dans ce contexte, on ne peut qu'encourager la dynamique en marche autour de l'entomologie forestière comme le projet InventFor (dossier forestier n°19), la base de données naturalistes de l'ONF (BDN) et les travaux de recherche sur les liens entre les insectes, la qualité des milieux, la mosaïque et l'histoire des paysages boisés.

Julien Tourout
Service du patrimoine naturel,
Muséum national d'histoire naturelle

Demi-deuil, Belles Croix - Farnaboldi



Info réseau

Santé des forêts : 220 paires d'yeux en action

Le Département de la santé des forêts (DSF) est un service technique du Ministère de l'Agriculture (MAAF, direction générale de l'alimentation, sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux). Il gère un dispositif de surveillance, de diagnostic et de conseil phytosanitaire pour la forêt. Il s'appuie sur un réseau de plus de 200 forestiers de terrain appelés correspondants-observateurs qui travaillent dans différents organismes (ONF, CNPF ou services déconcentrés du MAAF). Pour coordonner ce réseau, le dispositif de surveillance de la santé des forêts se compose du DSF à Paris et de 5 pôles interrégionaux de la santé des forêts localisés chacun dans une DRAAF : Nord-Ouest (Orléans), Nord-Est (Metz), Sud-Ouest (Bordeaux), Sud-Est (Avignon) et Massif Central/Bourgogne (Clermont-Ferrand).

La stratégie de recueil de l'information est définie selon trois axes :

- 1/ Les **suivis spécifiques** sont utilisés pour répondre à des questions particulières concernant les causes de dommages les plus importantes recensées depuis 20 ans. Parmi les insectes qui font l'objet de tels suivis spécifiques on peut citer le typographe de l'épicéa, la processionnaire du pin, le puceron lanigère des peupliers, l'hylobe, les défoliateurs des chênes...
- 2/ La **veille sanitaire** constitue le principe de base de la surveillance phytosanitaire des forêts puisqu'elle permet d'enregistrer un problème dès lors qu'il est observé par l'un des correspondants-observateurs en n'importe quel point du territoire forestier. L'observation est ponctuelle, géoréférencée, et n'engendre pas obligatoirement de retour sur le site. Plus de 300 espèces d'insectes ont fait l'objet de signalements depuis 1989.
- 3/ La **surveillance du territoire** est l'outil de mise en place des mesures de protection contre l'introduction de parasites exotiques ou contre leur propagation et d'évaluation de la situation phytosanitaire d'essences introduites. Parmi les insectes forestiers récemment introduits qui font l'objet de mesures particulières figurent le cynips du châtaignier et le capricorne asiatique.

Les **correspondants-observateurs** (au nombre de 220 soit un pour 70 000 ha de forêt en moyenne) sont le maillon essentiel de la chaîne de l'information dans la mise en œuvre de cette stratégie de surveillance de la santé des forêts. Ils sont en effet les « yeux » du DSF sur le terrain. Forts d'une compétence en entomologie et pathologie acquise au cours de formations organisées régulièrement par les pôles interrégionaux de la santé des forêts, ils détectent, observent, diagnostiquent des milliers de cas par an à leur propre initiative ou appelés par un forestier gestionnaire ou propriétaire (veille sanitaire). Ils mettent également en œuvre des protocoles d'observation précis dans le cadre des suivis spécifiques ou de la surveillance du territoire. Cette activité représente de 15 à 30 % de leurs temps de travail. Elle fait l'objet d'une programmation annuelle validée par le pôle interrégional de la santé des forêts et leur hiérarchie.

L'ensemble des observations (**plus de 10 000 par an**) s'incrémentent dans une base de données qui permet de faire des bilans, des suivis, des études épidémiologiques...

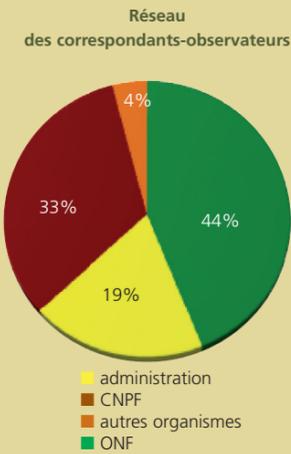
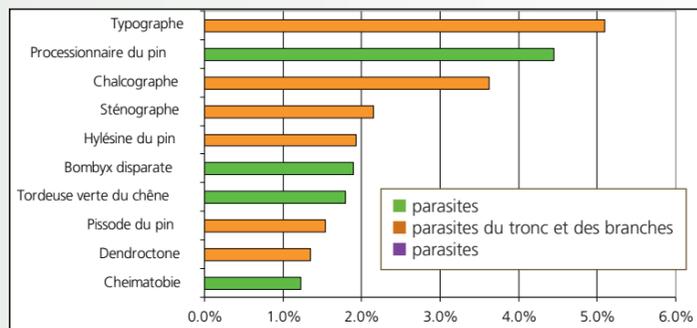
Pour plus d'informations sur le DSF, la santé des forêts, les principaux insectes induisant des dommages en forêt, les coordonnées des pôles interrégionaux de la santé des forêts et des correspondants-observateurs : <http://agriculture.gouv.fr/santedesforets> et régionalement les sites des DRAAF.

20 ans d'observations des insectes ravageurs forestiers

Les dommages relevés en forêt par les correspondants-observateurs du DSF sont dus pour plus de la moitié aux insectes forestiers. Plus de 300 espèces appartenant aux coléoptères (scolytes, buprestes, longicornes...), lépidoptères (tordeuses, géométrides, bombyx, processionnaires...), homoptères (pucerons, cochenilles...) et hyménoptères (tenhrèdes,...) ont été identifiés. Cependant seul un petit nombre (moins de 15 !) est à l'origine de 70 % des signalements. Ces chiffres sont à mettre en perspective avec celui du nombre d'espèces d'insectes forestiers qui est de l'ordre de 10 000 !

Louis-Michel Nageleisen, DSF, MAAF

Le top-ten des insectes forestiers ravageurs (fréquence de signalements dans la base de données du DSF)



Pour tout constat d'un dommage sylvo-sanitaire significatif, faites appel à votre correspondant-observateur local pour enregistrer l'événement dans la mémoire collective, même si la cause est banale et parfaitement identifiée !

Zoom

Le Taupin violacé

Le **taupin violacé** (*Limoniscus violaceus*) est un coléoptère de la famille des Elateridae vivant dans le terreau des cavités basses des vieux arbres feuillus. Il représente un outil pour la conservation de la biodiversité par ses caractéristiques d'espèce « parapluie » : la mise en place d'une gestion conservatoire de ses populations profite à un large éventail d'organismes qui interagissent plus ou moins étroitement avec son habitat. A ce titre, il figure en Annexe II de la **directive « Habitats »**. Parmi les 17 localités françaises où l'espèce est connue, neuf sont gérées par l'Office national des forêts. Au sein de ces zones, le gestionnaire s'engage à réaliser l'ensemble des mesures visant au maintien des habitats et des populations de l'espèce dans un « état favorable » conformément aux exigences du réseau Natura 2000.



- A partir de caractéristiques environnementales, l'élaboration d'une règle de décision basée sur un modèle prédictif démontre l'intérêt des arbres possédant une cavité basse évidée et dont la circonférence à 30 cm du sol est supérieure à 235 cm pour l'espèce. La présence de telles cavités doit donc inciter les forestiers et les naturalistes à rechercher le taupin violacé.

- Parallèlement, l'échantillonnage de 231 coléoptères saproxyliques démontre l'intérêt de conserver les cavités favorables pour *L. violaceus*. Dans une perspective de progrès des connaissances, une proposition de liste d'espèces indicatrices incite au suivi des cavités basses favorables pour la biodiversité et pour *L. violaceus*.

- Enfin, un cas concret de stratégie de conservation pour l'espèce en forêt de Grésigne est présenté. Afin d'assurer le recrutement d'arbres à cavité pour pérenniser les populations de *L. violaceus*, des recommandations de gestion fondées sur l'aménagement forestier en cours et l'identification du potentiel des rejets de souches à former des arbres à cavités basses sont énoncées.

Contact : nicolas.gouix@espaces-naturels.fr
 Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées
 75 voie du TOEC - BP 57611
 31076 Toulouse Cedex 03

La gestion de tels sites nécessite cependant des connaissances approfondies. Ainsi, une thèse de doctorat intitulée « Gestion forestière et Biodiversité, les enjeux de conservation d'une espèce parapluie : *Limoniscus violaceus* (Coleoptera) » a été menée entre 2008 et 2011 dans le cadre d'une collaboration entre l'E.I.Purpan, le CREN Midi-Pyrénées, l'ONF, et l'INRA.

Les résultats ont eu pour but commun d'apporter des éléments concrets pour la prise en considération de *Limoniscus violaceus* dans la gestion des milieux forestiers :

- Une méthode de piégeage basée sur le principe de l'émergence a été développée avec succès dans 5 sites d'études dont les forêts domaniales de Grésigne, de Fontainebleau, de Compiègne et de la Sainte Baume.



Taupin violacé - N. Gouix

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.meriguuet@insectes.org
Pierre Zagatti
zagatti@versailles.inra.fr
- UEF
Jean-Jacques Bignon
jean-jacques.bignon@wanadoo.fr
- ONF
Patrice Hirbec
patrice.hirbec@onf.fr
Laurence Lefebvre
laurence.lefebvre@onf.fr
Thierry Noblecourt
thierry.noblecourt@onf.fr
Alain Valadon
alain.valadon@onf.fr



Melanargia galathea