

**LE SITE DES BEAUX-MONTS/MONT DU TREMBLE
EN
FORET DOMANIALE DE COMPIEGNE (OISE) :
UN PATRIMOINE NATUREL EXCEPTIONNEL
D'ENJEU EUROPEEN
*Demande d'une création d'une
Réserve Biologique Domaniale*
-Document de travail-**

Rédacteurs : Rémi FRANÇOIS (coord.), HAUGUEL J.-C. (Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel de Picardie), BOCQUILLON J.-C. & YVINEC J.-H. (ADEP), décembre 2009.

CONTEXTE

3 échéances cruciales se présentent actuellement pour la conservation du patrimoine de la forêt de Compiègne :

- le DOCOB (Document d'Objectifs) du site Natura 2000 est en cours de rédaction et sera terminé en 2010
- la révision du plan d'aménagement du massif est en marche et sera également terminée en 2010.
- le massif est en instance de classement comme « Forêt Patrimoine » afin de rejoindre le club très sélect des massifs domaniaux au patrimoine biologique, historique, paysager et artistique exceptionnel, à l'instar de Fontainebleau.

Toutes ces échéances concourent à renforcer la préservation et la valorisation auprès du public de l'exceptionnel patrimoine naturel et culturel que représente le massif de Compiègne-Laigue.

Au sein de cet ensemble unique dans les plaines du nord-ouest de l'Europe, un site se dégage plus particulièrement, site-phare parmi les sites exceptionnels : les buttes des Beaux-Monts et du Mont du Tremble. Intégralement compris dans le pSIC Natura 2000 avec l'exceptionnelle allée des Beaux-Monts, cet ensemble de 350 ha concentre une richesse biologique et paysagère unique dans le Nord-Ouest européen et à l'échelle nationale;

Il est urgent, comme de très nombreux scientifiques de toute la France et riverains le demandent depuis des années, que le patrimoine naturel de cet ensemble grandiose des Beaux-Monts et ses marges puisse faire l'objet d'une préservation durable et d'une valorisation auprès du public, riverains et visiteurs étrangers.

L'objet de la présente synthèse est donc de condenser les éléments les plus remarquables du patrimoine naturel de Beaux-Monts et abords pour étayer la future Réserve Biologique Domaniale.

Nous demandons en effet à l'Etat d'assumer pleinement ses engagements internationaux de conservation de la biodiversité et de « cohérence » écologique tels que prônés par les Lois Grenelle I et II, en définissant rapidement une Réserve Biologique Domaniale sur les Beaux-Monts/Mont du Tremble et abords.

Après avoir rappelé quelques éléments biogéographiques essentiels, nous présentons un condensé des éléments patrimoniaux les plus remarquables, en particulier pour l'entomofaune, permettant de définir les enjeux et de proposer un vaste périmètre fonctionnel pour la future Réserve Biologique Domaniale et d'esquisser la logique d'un réseau de plusieurs « RBD à vieux bois » au sein du massif compiégnais.

A- UN CARREFOUR BIOGEOGRAPHIQUE

Les principales spécificités du massif de Compiègne-Laigue qui favorisent sa très grande biodiversité sont :

- une vaste unité d'un seul tenant d'environ 20 000 ha : 14500 ha de domanial pour Compiègne + 4500 ha de domanial pour Laigue + tous les massifs privés ou communaux attenants, le Mont Ganelon etc
- la confluence de 2 grandes vallées, corridors écologiques majeurs est-ouest pour celle de l'Aisne et nord-sud pour celle de l'Oise,
- un carrefour biogéographique exceptionnel,
- un développement au creux d'un amphithéâtre tournée vers le nord et l'ouest, ouvert aux ambiances fraîches et humides,
- une diversité géologique et géomorphologique importante, au contact entre le Tertiaire parisien et le Plateau picard crayeux, ce dernier venant « mourir » en FdC par un anticlinal crayeux.

Cette étendue massive au carrefour de 2 grandes vallées humides génère une forte humidité ambiante avec une fréquence de brouillards relativement élevée. Cette humidité atmosphérique favorise la présence du Hêtre alors que les totaux pluviométriques du Compiégnois sont d'environ 600-650 mm, inférieurs au seuil classiquement affiché de 700 mm pour la présence de vastes hêtraies.

A la croisée de plusieurs vallées majeures en termes de corridors biogéographiques: vallée de l'Oise avant tout et ensuite vallée de l'Aisne, puis vallée de l'Automne, le massif compiégnais se situe aussi à la charnière des 4 principales ambiances climatiques picardes :

- l'ambiance atlantique : elle est clairement dominante sur l'ensemble du massif, en particulier sur les Beaux-Monts, comme en témoignent les somptueux tapis de Jacinthes, les nombreux Fragons...
- l'ambiance continentale : les vallées de l'Oise et surtout de l'Aisne ont permis des échanges avec le monde plus continentale ou, plus précisément, ce que Vincent Boulet (comm. pers.) appelle le contexte « pré-continentale ». Les marqueurs phytogéographiques sont par exemple l'Orme lisse (*Ulmus laevis*) et le Cerisier à grappes (*Prunus padus*) nettement présents près des Beaux-Monts vers le carrefour de l'Armistice, et, pour les données anciennes, la Ronce des rochers (*Rubus saxatilis*) très nettement continentale et ici en limite d'aire occidentale.
- la tonalité submontagnarde : elle est générée par plusieurs éléments micro et mésoclimatiques : la forte hygrométrie ambiante liée aux amphithéâtres géomorphologiques de la Cuesta francilienne de Compiègne et de Laigue ouverts au Nord et Nord-ouest et à la croisée des 2 vallées isariennes et axoniennes qui concentrent les phénomènes de brouillards : souvent Compiègne et Laigue sont dans la brume quand les plateaux environnants sont dégagés, spécialement en hiver et aux inter-saisons. Les marqueurs pour la flore sont par exemple le Dicrane vert, espèce de mousse montagnarde ou submontagnarde présente en plaine française uniquement en quelques points. Pour la faune, les insectes fournissent de nombreux marqueurs, avec en particulier des populations de coléoptères considérées comme des reliques de climats sub-montagnards comme *Carabus glabratus*, présent au plus près uniquement dans le Morvan ou les Vosges ainsi que *Harapalus sexpunctatus*. Les oiseaux ne sont pas de reste avec en particulier la présence de populations, probablement relictuelles de climats passés plus froids, de Grimpeur des bois, espèce typiquement montagnarde, présente en plaine uniquement dans des massifs froids et humides à tonalité sub-montagnarde marquée.
- l'ambiance sub-méditerranéenne: elle est flagrante au sud du massif compiégnais sur son contact avec l'entité « Vallée de l'Automne ». Cette tonalité est perceptible sur le flanc sud des Beaux-Monts (avec par exemple la présence ancienne de *Cynoglossum germanicum*, plante thermophile en isolat d'aire nordique en Picardie, et la proximité de stations de *Gentiana cruciata* et de *Geranium sanguineum* non loin sur l'allée des Beaux Monts) mais reste à préciser.

Ce contexte géographique, géomorphologique, méso-climatique très particulier confère au site des Beaux-Monts/Mont du Tremble une grande richesse/originalité/valeur floristique et faunistique.

Mais, surtout, la très grande originalité et même unicité tient au contexte de vieille forêt avec plus de 120 ha de vieilles chênaies-hêtraies quadracentenaires bordées de chênaies-hêtraies de 150-200 ans, l'ensemble s'étalant sur environ 350 ha.

A DIAGNOSTIC PATRIMONAL

A.1 ENJEUX FAUNISTIQUES

A.1.Enjeux entomologiques

Au sein de l'ensemble des groupes étudiés sur les Beaux-Monts/Mont du Tremble, le groupe des coléoptères apparaît comme le plus riche en populations d'espèces de très grande valeur patrimoniale.

L'Association des Entomologistes de Picardie (ADEP) a plusieurs fois souligné le caractère exceptionnel des peuplements entomologiques, en particulier de coléoptères, du site des Beaux-Monts.

Déjà en 1995, G. CARPEZA écrivait « *La forêt de Compiègne est certainement, après celle de Fontainebleau, le massif le plus riche en coléoptères de toute la zone Ile de France – Picardie. Seuls des bilans de chasse, très étalés dans le temps mais très incomplets révèlent la très grande richesse de cette forêt, en particulier des Beaux-Monts. Une exploitation regrettable de ce site a déjà appauvri la faune des coléoptères, et le maintien d'espèces remarquables à tendance relictuelle et même orophile demande de prendre d'urgence des mesures raisonnables pour sauvegarder ce qui reste de la faune originelle. Sur l'ensemble des Beaux-Monts, il apparaît ainsi nécessaire d'arrêter l'abattage des vieux arbres creux ou en voie de l'être, ainsi que le débardage des arbres tombés. Une foule de xylophages, en particulier d'Elatérides et de Cétonides ne peut survivre que dans ces milieux*»

Les coléoptères saproxyliques : texte intégralement issu du doc provisoire du DOCOB (ONF, 2008)

« Historique et importance du massif

Quatre espèces de coléoptères saproxyliques, inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore sont présentes en forêt domaniale de Compiègne, ce qui en fait un site Natura 2000 exceptionnel au niveau européen, puisqu'il rassemble sur un même territoire 4 des 5 taxons saproxyliques relevant de la directive.

Les coléoptères saproxyliques, inscrits à l'Annexe II, présents dans la ZSC de Compiègne sont (par ordre d'importance européenne et nationale) :

- ***Limoniscus violaceus***, lié aux cavités basses, très rare en Europe (11 localités connues) et en France (7 sites actuellement répertoriés). La forêt de Compiègne constitue la localité française la plus nordique.
- ***Osmoderma eremita***, lié aux grandes cavités (hautes), répertorié dans 25 départements. Le site de Compiègne semble être la station française la plus septentrionale du territoire national.
- ***Cerambyx cerdo***, associé aux chênes. Présent dans 53 départements, il est commun dans le sud de la France, plus rare et plus disséminé au nord du pays.
- ***Lucanus cervus***, inféodé aux souches et systèmes racinaires dégradés de feuillus sénescents ou morts. Il est répertorié dans tous les départements de métropole.

Importance du site Natura 2000 de Compiègne pour la préservation des 4 Coléoptères de l'annexe II :

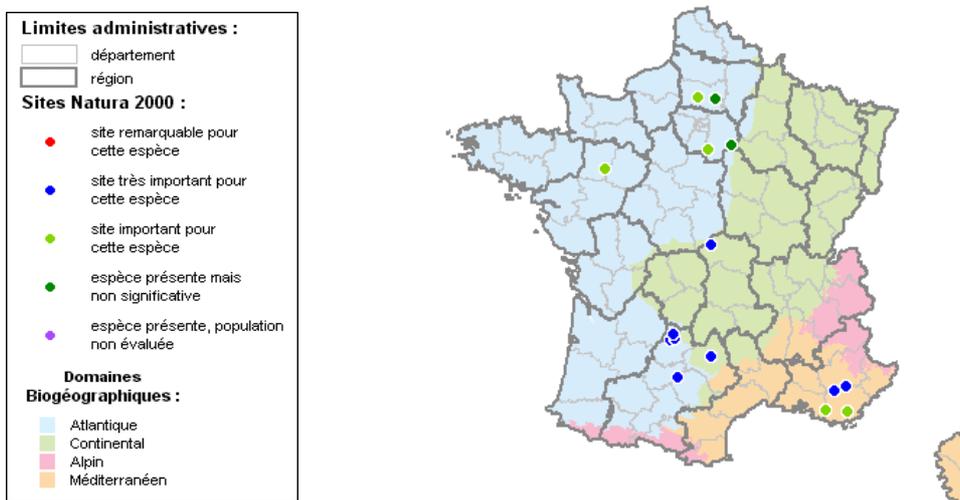
Coléoptères à l'Annexe II	Importance du site Natura 2000 de Compiègne pour la conservation de ces espèces		
	Au niveau européen	Au niveau national	Au niveau local
<i>Limoniscus violaceus</i>	Très fort	Très fort	Très fort
<i>Osmoderma eremita</i>	Assez fort	Fort	Très fort
<i>Cerambyx cerdo</i>	Faible	Moyen	Fort
<i>Lucanus cervus</i>	Faible	Faible	Faible à moyen ?

Les coléoptères présents dans les annexes de la directive habitats n'ont pas la même valeur en termes d'espèces parapluies (ie utiles à protéger et dont la conservation des habitats assure la préservation d'une grande partie des guildes saproxyliques). Les deux espèces qui assurent le mieux cette fonction sont, en plaine, ***Osmoderma eremita*** et ***Limoniscus violaceus***.

Ces deux insectes « cibles » du site Natura 2000 « Forêt de Compiègne » sont microcavernicoles, c'est-à-dire hôtes de cavités d'arbres. Pour *Osmoderma eremita*, il s'agit de ce que l'on nommera « **cavités hautes** » d'arbres (dans la sur-bille ou le houppier) ou « **cavités moyennes** » (dans la bille de pied, le tronc) alors qu'il s'agit de « **cavités basses** » (souche, collet) pour *Limoniscus violaceus*.

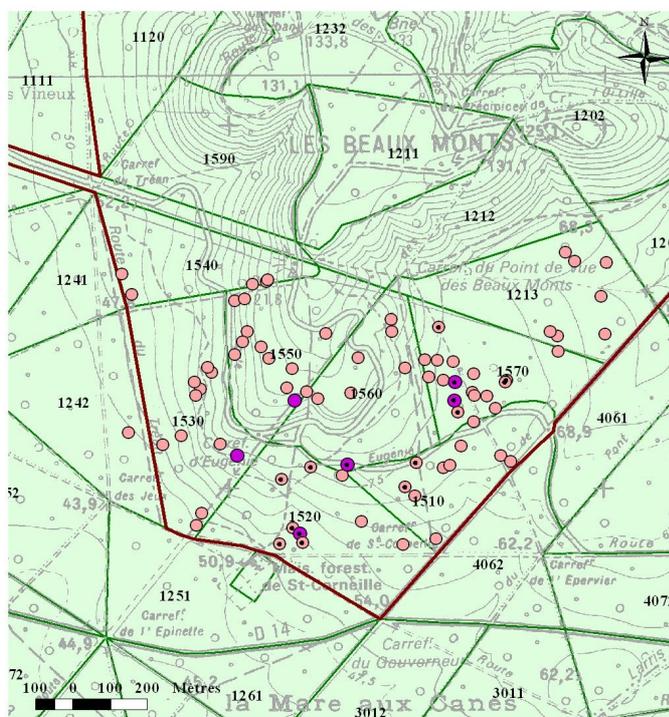
Localisation des sites Natura 2000 hébergeant le Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*) :

Source : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>



Docob Natura 2000 "Massif forestier de Compiègne"

Cartographie des habitats de *Limoniscus violaceus*
2008



- Habitat favorable pour *Limoniscus violaceus*
- Présence avérée de *Limoniscus violaceus*
- Arbre équipé de pièges à émergence (Dispositif Université de Purpan - 2008)

- ▭ Périmètre SIC
- ▭ Parcellaire forestier

Fonds ERD 1/25000 ICN
Office National des Forêts - Agence Picardie 2008

Plaidoyer pour les Beaux-Monts, un haut lieu de biodiversité pour l'entomofaune

J.-C. Boquillon et J.-H. Yvinez pour l'ADEP
(Association des Entomologistes de Picardie)
Novembre 2009

Préambule :

La présentation fin 2009 du projet de DOCOB de la zone Natura 2000 des Beaux-Monts, réalisé par l'ONF a créé un émoi important au sein des milieux naturalistes et plus particulièrement entomologiques. En effet, l'ONF y annonce son intention de commercialiser 15 % des vieux chênes et de procéder à une régénération du site.

Cette nouvelle menace sur l'un des plus hauts lieux de naturalité du Nord de la France a incité l'ADEP à rédiger ce plaidoyer pour la préservation de l'intégralité des Beaux-Monts et sa mise en réserve définitive. Ce rapport débute par une présentation d'une sélection d'espèces, protégées, rares ou de grand intérêt patrimonial. À partir de ces espèces et de la liste des espèces de coléoptères saproxyliques bio-indicateurs (Brustel 2001), une évaluation de l'intérêt de la zone est proposée. Des témoignages de grands spécialistes de ces insectes sont ensuite rapportés. Le plaidoyer se termine par une argumentation sur l'importance de la protection de ce secteur.

A.1.1. Une sélection d'espèces de coléoptères à haute valeur patrimoniale

a. Une sélection d'espèces de coléoptères caractéristiques

Cette sélection d'espèces protégées, rares ou de grand intérêt ne vise pas à l'exhaustivité mais plutôt à fournir un panel représentatif. Suivant les espèces, des développements plus ou moins longs seront proposés en fonction de la disponibilité des informations et de l'iconographie. L'accent est mis sur les coléoptères forestiers et plus spécialement les saproxylophages qui font de bons traceurs de ce type de milieu (cf. partie 2 pour la codification du niveau de patrimonialité).

➤ *CARABIDAE*

- *Orinocarabus glabratus*

N'est connu du bassin parisien que de la forêt de Compiègne ou il semble constituer une relicté glaciaire. N'est présent que dans quatre zones limitées en France.

- *Harpalus quadripunctatus*

Pris à plusieurs reprises. Sa présence est une énigme car il s'agit d'une espèce orophile dont la dispersion est limitée aux montagnes.

Elle est citée dans le SCDV des Vosges, Jura, Alpes, Auvergnnes, Cévennes et Pyrénées.

Dans le Jeannel, elle est donnée des mêmes localisations, mais il ajoute : en Europe septentrionale et moyenne, sous la latitude arctique, et dans les montagnes, toujours rare, aussi en Sibérie.

Il s'agit apparemment d'une espèce relicté boréo-alpine.

➤ *STAPHYLINIDAE*

- *Ocypus pedemontanus*

Espèce brachyptère plus rare que l'espèce sœur – *O. olens*. Affinité montagnarde possible.

- *Abemus chloropterus*

Cette espèce de staphylin, inféodée aux vieilles futaies de hêtre et de chêne, est toujours rare et localisée. Présente en France et en Europe moyenne et méditerranéenne jusque dans les Balkans. Dans le nord de la France, on le rencontre uniquement à Compiègne et Fontainebleau.

On la trouve assez aisément sur le secteur des Beaux-Monts où elle est abondante. Mais on ne peut l'observer que durant quelques semaines, car cette espèce est plutôt printanière, avec un pic de présence en mai semble-t-il. Il s'agit d'un prédateur de larves d'invertébrés. Comme on peut le voir, il s'agit d'une très belle espèce assez facile à identifier du fait de ses élytres verts. Tête et pronotum sont couleur bronze doré. Tout le corps est couvert de poils qui lui confèrent un aspect moiré. Les premiers tergites sont séparés en deux par une ligne de poils dorés. Ce staphylin est très agile, voire vélocé. Il est bon voilier aussi. *Abemus chloropterus* est une espèce assez caractéristique de la Forêt de Compiègne. Sa présence témoigne de la qualité du milieu.

Au niveau microlocal, il peut être très abondant ; c'est le cas, cette année, au pied d'une grosse et très haute chandelle de hêtre sur le secteur des Beaux Monts. La pluie organique issue de la chandelle a créé une accumulation de terreau en cône autour de l'arbre. Sur ce terreau on observe en quelques minutes au moins une dizaine d'individus.

- D'autres espèces parfois de très petites tailles présentent un grand intérêt. C'est par exemple le cas de *Thoracophorus corticinus*, un très joli petit staphylin qui vit avec les *Lasius brunneus*, très rare, connu seulement de Compiègne et Fontainebleau. Il a été trouvé à deux reprises au Carrefour du Gouverneur les 28/10/1999 et 27/11/1999.

➤ LEIODIDAE

Les deux espèces qui vont suivre ne sont pas classées sur des listes de protection en France. En revanche, on les trouve sur les listes rouges européennes (Allemagne, Suède...). Ce sont des espèces xylomyxophages car elles sont essentiellement consommatrices de myxomycètes à la surface des troncs morts ou dépourissants. Elles dépendent donc fortement de la présence de ceux-ci et de l'abondance de bois mort au sol. On peut donc dire que leurs indices de saproxylation sont élevés et que, vue leur répartition et le très faible nombre de données connues en France, leurs indices de patrimonialité sont maximum.

- *Agathidium discoideum* Erichson, 1845

Il s'agit d'une relicté boréo-alpine d'une très grande rareté. Elle n'est connue que par 4 mentions en France dont deux concernent les Beaux-Monts en forêt de Compiègne.

Une femelle a été collectée au filet de voiture le 27/X/2009 en faisant le tour des Beaux- Monts, Forêt de Compiègne (60).

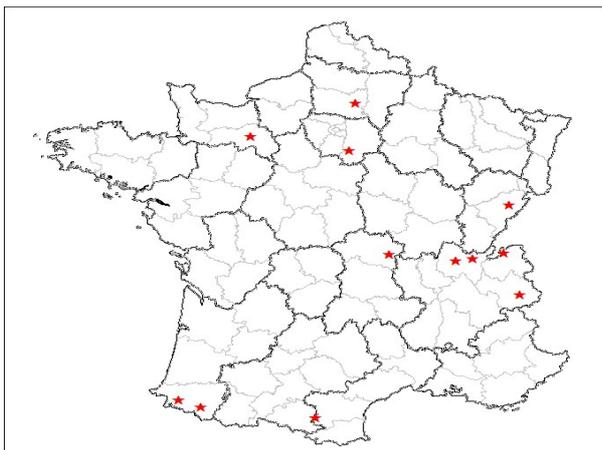
Lieu	Commune	code postal	insee	departement	N° dep	auteur
Forêt de compiegne	Compiègne	60200		Oise	60	J.H. Yvinec
				Htes-Pyrénées	65	Pandelé
Metz				Moselle	57	Bellevoye
Forêt de compiegne	Compiègne	60200		Oise	60	Méquignon/bedel

If+ Ipn estimé à 7. À n'en pas douter il s'agit d'une espèce dont le biotope mérite d'être protégé.

- *Liodopria serricornis* Gyllenhal

Cette espèce a une répartition biogéographique particulière : les vieilles forêts relictives de la période glaciaire et les montagnes comme on peut le voir sur la carte. Il existe 11 données en tout pour toute la France.

Sa découverte récente en juillet 2009 vers la Maison Forestière St Corneille grâce à un dispositif d'interception posé sur un très gros tronc de chêne carié à terre montre que de nouvelles espèces très rares peuvent encore être trouvées surtout dans un secteur aussi riche.



If+ Ipn estimé à 7. **Les Suédois considèrent qu'il s'agit d'une espèce dépendant des forêts naturelles anciennes et que sa capacité à survivre dans des forêts de culture normale est sans doute très limitée, voire inexistante.** Cela tient probablement à ses exigences très élevées par rapport à son environnement, et du fait qu'elle ne dépend pas uniquement du bois mort, mais d'une abondance élevée de myxomycètes, comme la précédente.

➤ *SCARABEIDAE*

- *Osmoderma eremita*

Se développe dans les cavités hautes des vieux arbres. Classée à l'ANNEXE II et IV de la Directive habitats.

- *Protaetia lugubris*

Plus courante que la précédente, il s'agit d'une espèce de cavité de vieux arbres qui reste rare dans

le Nord. Protégée en Ile-de-France (arrêté du 22 juillet 1993).

➤ *BUPRESTIDAE*

- *Dicerca berolinensis*

Protégée en Ile-de-France (arrêté du 22 juillet 1993).

Cette espèce déterminante de ZNIEFF pour la Région Ile-de-France a été trouvée au Crf du Polygone aux portes de Compiègne le 19 V 1986 par D. Vernier - *l'Entomologiste* 45 (2). La larve vit dans le hêtre ou le charme. Ne se trouve qu'à Compiègne et Fontainebleau. H. Brustel a noté des trous de sortie caractéristiques de l'espèce lors de son passage aux Beaux-Monts.

➤ *CERAMBYCIDAE*

- *Cerambyx cerdo*

Classé à l'ANNEXE II et IV

Comme la précédente cette espèce est protégée par la Directive Habitats. Elles sont à l'origine de la création du site Natura 2000 des Beaux-Monts.

➤ *HISTERIDAE*

- *Abraeus granulum* : indice 5

Catalogue ACOREP Fasc V 1994 : Espèce rare en IDF (connue que de 3 forêts), carie des troncs morts en compagnie des fourmis. Pour Compiègne R. Vincent l'a découverte à deux reprises dans des détritiques les 28/12/1979 et 05/12/1981. Hervé Bouyon a ré-observé cette espèce rare le 05/02/2004 sur les Beaux-Monts.

- *Abraeus parvulus* : N'a pas été cotée dans la liste Brustel (trop rare ?).

Le plus rare des trois *Abraeus* de France. Espèce sporadique notée comme très rare dans plusieurs catalogues. Vieux arbres, forêts de plaine souvent en compagnie de fourmis. Catalogue ACOREP : Très rare en IDF, Compiègne et Fontainebleau. Deux données anciennes sur Ft de Compiègne : De Bufévent dans JSCD 1935/38 et les Beaux Monts 11/04/1970 P. Cantot, nid de *Lasius* dans un tronc de chêne. Retrouvé et déterminé par J.H. Yvenc le 02/09/2009, Forêt de Compiègne Crf du Précipice en haut des Beaux-Monts, piège à la térébenthine.

Cette espèce est inscrite sur la liste rouge allemande et classée *stark gefährdet* = fortement en danger. On la trouve sur d'autres listes rouges européennes comme en Suède ou elle est considérée En danger (EN dans la classification UICN).

➤ *EUCNEMIDAE*

- *Isorhipis marmottani*

Une des espèces de cette famille la mieux notée au niveau patrimonial If + Ipn = 5

➤ *MELANDRYIDAE*

- *Osphya bipunctata*

Espèce très rare de région froide et de montagne, n'existe qu'à Compiègne dans le nord de la France. Elle est présente aux Beaux-Monts (plusieurs mentions) mais aussi le 29/04/2001 au Cfr du

Pont d'Auge (H. Bouyon). Non classée par Brustel.

- *Melandrya barbata et Melandrya caraboides*

Les deux espèces sont présentes. La première bien plus rare que la seconde If + Ipn = 6

- *Hypulus quercinus* : If + Ipn = 6

➤ *LYCIDAE*

- *Platycis cosnardi*

Espèce courante (Yvinec, Bouyon ...) aux Beaux-Monts notée If + Ipn = 6, soit le plus haut possible dans cette famille. Considérée comme rare dans le catalogue de Fontainebleau.

➤ *ELATERIDAE*

- *Ischnodes sanguinicollis* Panzer

Espèce typique des cavités basses des vieux arbres. Préfère les essences de feuillus, surtout hêtre et chêne dans les vieilles forêts. Espèce déterminante de ZNIEFF pour la Région Ile-de-France.

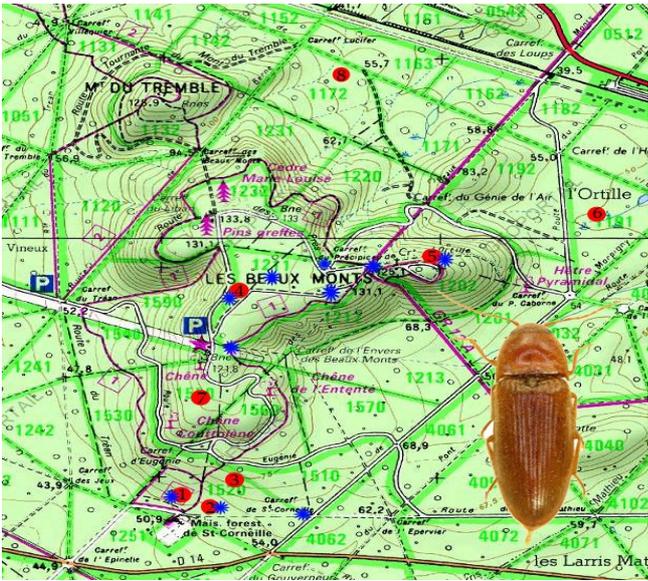
- *Porthmidius austriacus* Schrank

Ne se trouvait en plaine dans le nord de la France qu'en forêt de Chantilly et de Compiègne. Semble avoir disparu de la première depuis 4 à 5 ans. La forêt de Compiègne serait donc son dernier refuge de plaine avec la forêt de Chatillon en Bourgogne. L'autre population française se trouve uniquement en Savoie. Il s'agit d'une espèce relictive en voie de disparition en France.

Les études de l'ADEP ces dernières années ont permis de montrer que sa présence ne se limitait pas au secteur des Beaux Monts mais qu'il en existait aussi des populations sur les autres zones montueuses de la Forêt (Yvinec 1997).

Yvinec (Jean-Hervé) 1997 : *Porthmidius austriacus* Schrank 1781 en forêt de Compiègne (*Coleoptera Elateridae*) l'Entomologiste T. 53, 1997, n°1, p.33

De plus, les prospections des deux dernières années ont permis de constater qu'à l'inverse de ce que nous pensions et de ce qui était donné dans la littérature *Porthmidius austriacus* est présent aussi au bas des pentes. En rouge figurent les dispositifs d'interception posés en 2007 et en bleu les observations de l'espèce. Ils ont permis avec d'autres techniques (battages et tamisages) de révéler une répartition bien plus large de la population des Beaux Monts très probablement présente aussi sur le Mont du Tremble.



Détail de la répartition connue de *Porthmidius austriacus* sur le secteur des Beaux-Monts

Il faut noter que cette espèce dont l'indice patrimonial est de 4 (Brustel 2001 cf. plus bas), le plus élevé (uniquement 20 espèces sur la moitié nord de la France), **mérite un suivi et des mesures conservatoires vu son statut d'espèce en voie de disparition en France**. Une exploitation des arbres des Beaux-Monts lui serait fort nuisible dans la mesure où la larve vit dans le sol et serait probablement largement impactée par le passage des engins de débardages nécessaires.

- *Selatosomus cruciatus*

Voici une espèce magnifique que l'on trouve principalement dans les vieilles forêts.

Il s'agit de *Selatosomus cruciatus* un coléoptère de la famille des *Elateridae*. Il peut atteindre une taille de 15 mm. Les larves se nourrissent au dépend des prêles et d'autres végétaux. La seconde hypothèse est sans doute plus vraisemblable, car en Forêt de Chantilly où l'espèce est plus abondante, il n'y a quasiment pas de prêles. Dans le Bassin parisien, elle est connue des grandes Forêts comme Fontainebleau, Chantilly, Compiègne mais aussi de quelques bois et de parcs. Donnée pour assez rare par L. Leseigneur.

- *Limoniscus violaceus*

Espèce vivant dans les cavités basses des vieux arbres. Bien présente en forêt de Compiègne, en particulier sur les Beaux-Monts. Espèce rare et protégée à l'Annexe II de la directive habitat.

- *Procræus tibialis*

Inféodé aux vieilles futaies, développement dans la carie blanches des vieux hêtres, chênes et tilleuls. La larve est prédatrice des larves de charançons du genre *Rhyncolus*. Ces charançons des cavités des arbres n'apparaissent que quand elles sont assez anciennes. If = 3 et Ipn = 3.

- *Lacon querceus*

Vivant dans la carie rouge des vieux chênes et autres feuillus. Inféodé aux vieilles forêts. Il est bien représenté sur le secteur des Beaux-Monts (déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France). Espèce d'insecte protégée en Région Ile-de-France : Arrêté du 22 juillet 1993.

➤ CEROPHYTIDAE

- *Cerophytum elateroides*

Ce très rare insecte appartient à une petite famille, dont il est le seul représentant européen. Il provient de la Forêt de Compiègne Maison Forestière St Corneille parcelle 1520, 19/05/1999 sur un hêtre (N° inventaire 1795, coll J.H. Yvinec, détermination Hervé Brustel).

Il est indéniable qu'il faille accorder à cette espèce une importante valeur patrimoniale comme nos voisins allemands et polonais, qui l'ont placée sur leurs listes rouges. Pour le nord de la France, les références sont peu abondantes. Le CATALOGUE DES COLEOPTERES DE L'ILE DE FRANCE tome II. *Buprestidae, Elateridae, Throscidae, Cerophytidae, Eucnemidae*, 1992, par G. LISKENNE & B. MONCOUTIER ne la cite que des grandes et vieilles forêts de Compiègne et de Fontainebleau plus une citation de Mosrang-sur-Orge. Un autre exemplaire a été observé en forêt de Compiègne par temps lourd vers 13h15 solaire et capturé par Daniel Vernier le 15/05/1988. Il provient d'une vieille futaie de Hêtres et a fait l'objet d'une publication dans *L'Entomologiste* 45 (2) p. 88. Denosmaison J.-C. et Vergnier D. 1989 : Coléoptères intéressants capturés en Forêt de Compiègne, *L'Entomologiste*, 45 (2) :88.

A.1. Appréciation de la valeur entomologique des Beaux-Monts à partir des coléoptères saproxylophages.

Les espèces saproxylophages à haute valeur patrimoniale commencent à être bien connues. Il existe différentes manières d'en apprécier la richesse dans une zone donnée. Parmi celles-ci nous détaillerons ici la méthode qui, en France, fait référence et qui définit une liste de coléoptères saproxyliques bio-indicateurs (Brustel, 2001). Elle comporte 258 espèces (issues de 30 familles) pour la partie nord de la France.

Reprenons l'exemple de l'espèce précédente qui fait partie des saproxylophages. Son habitat est constitué par les gros bois morts et elle s'intéresse aux essences de feuillus. Hervé Brustel l'a retenue parmi les coléoptères saproxyliques bio-indicateurs (Brustel, 2001/2002). Dans cette publication il définit un indice fonctionnel (If) et un indice patrimonial (Ip).

Brustel, H., 2001. Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Thèse de Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Toulouse (Spécialité : Sciences Agronomiques), 327 p

Ip = indice de patrimonialité pour les espèces de la moitié nord de la France.

- ▶ "1" Espèces communes et largement distribuées (faciles à observer). (difficiles à observer).
- ▶ "2" Espèces peu abondantes ou localisées
- ▶ "3" Espèces jamais abondantes ou très localisées (demandant en général des efforts

d'échantillonnage spécifiques).

département en France.

- ▶ "4" Espèces très rares, connues de moins de 5 localités actuelles ou contenues dans un seul

If = indice fonctionnel de saproxylation (habitat larvaire) :

- ▶ "1" Espèces pionnières dans la dégradation du bois et/ou peu exigeantes en terme d'habitat.
- ▶ "2" Espèces exigeantes en terme d'habitat : liées aux gros bois, à des essences peu abondantes, demandant une modification particulière et préalable du matériau par d'autres organismes et/ou prédatrices peu spécialisées.
- ▶ "3" Espèces très exigeantes dépendantes le plus souvent des espèces précédentes (prédateurs de proies exclusives ou d'espèces elles-mêmes exigeantes) ou d'habitats étroits et rares (champignons lignicoles, cavités, très gros bois en fin de dégradation, gros bois d'essences rares ...)

Les espèces dont la somme des indices If plus Ip est supérieure à 6, sont considérées comme déterminantes sans conditions. Ceci signifie qu'une donnée sur de telles espèces devrait automatiquement impliquer une ZNIEFF au minimum.

En réalité, comme le dit un de nos collègues, il s'agit là d'espèces que les entomologistes auraient préférées compter dans les annexes de la Directive Habitat car, plus que l'identification de la valeur des sites, elles impliquent des mesures de gestion conservatoire.

Pour *Cerophytum elateroides* $I_{pn} = 3$ et $I_f = 3$ ce qui nous donne une somme de 6 et montre la haute valeur patrimoniale de cette espèce.

Les espèces très rares

Hervé Brustel fait les constats suivants : « Ce sont paradoxalement les espèces les plus rares qui sont les mieux connues (bibliographie) et qui ont fait connaître les forêts. Quelques espèces très rares ($I_p = 4$) sont révélatrices à elles seules de la qualité de certains sites. Comme le sont les endémiques, c'est dans la signification biogéographique que réside le principal intérêt scientifique de telles populations relictuelles et des zones refuges concernées. Ces données renvoient, aux yeux du scientifique, une grande responsabilité patrimoniale aux gestionnaires de tels sites. Malheureusement, ceux-ci n'y voient pas des espèces à statut patrimonial établi puisqu'elles sont parfois absentes des listes officielles et des textes de loi. »

Coléoptères dont la somme des indices If plus Ipn est égale à 7 (maximum possible), présents aux Beaux-Monts

- *Porthmidius austriacus* : Indice 7

Cette espèce (Cf détails et cartes de répartition ci-dessus) devrait faire l'objet d'une surveillance et d'un programme de recherche. Elle implique de fait la protection des zones montueuses de la forêt ou elle est présente.

- *Limoniscus violaceus* : Indice 7 classé à l'annexe II Présent aux Beaux-Monts
- *Mycetophagus populi*. : Indice 7 cité des Beaux-Monts

L'espèce la plus rare de cette famille en France avec *M. ater* (aussi présente à Compiègne). Elle semble affectionner les cavités de feuillus. Signalé par Joffre en 1949.

- *Corticeus bicoloroides* : Indice 7

Les Beaux-Monts 29/03/1997 dans de la carie blanche de Hêtre, bille de hêtre carié avec *Lasius brunneus*: (Bouyon 2004) Cat ACOREP 2004 Fasc. XI et Hervé Bouyon 28/10/1999 Crf du Gouverneur. Cette espèce tout comme *Porthmidius austriacus* est présente aussi bien sur le haut des Beaux-Monts que sur le bas de pente.

- *Corticeus rufellus* : Indice 7

Espèce très rare dans toute l'Europe, citée de Compiègne, Fontainebleau, de la Sarthe et la Loire-atlantique (Bouyon et alii 1999).

- On notera par ailleurs que *Osmoderma eremita*, présente sur le secteur, bien que classé à l'Annexe IV n'est coté que 6 car l'auteur n'a accordé à cette espèce que 3 à l'indice de patrimonialité tant au nord qu'au sud de la France. *Lucanus cervus* (Directive Habitats-Faune-Flore : Annexe II) ne bénéficie quant à lui que d'un indice total de 4.

- *Cerambyx cerdo*, lui aussi à l'Annexe IV n'apparaît que plus bas dans la liste tant il est abondant dans le sud de la France. Il est cependant rare dans le Nord et présent à Compiègne dans différentes zones de la Forêt. Par exemple, il habitait (et y subsiste encore probablement) dans les gros chênes exploités vers le carrefour des Nymphes, secteur de la Faisanderie en 1995. Plusieurs individus ont été observés volant autour des tas de troncs ainsi que des fragments d'individus consommés par les rapaces nocturnes (pièces conservées comme témoins in coll. JHY). Largement présent aux Beaux-Monts vues les traces de galeries repérables sur les branches et troncs à terre.

Nombre d'espèces saproxylophages patrimoniales présentes

Le nombre des espèces retenues dans cette liste et présentes sur les Beaux-Monts est très élevé. La liste correspondant au travail de H. Brustel et concernant la Forêt de Compiègne correspond quasi uniquement à des données en provenance des Beaux-Monts. Depuis, la liste, qui comprenait initialement 39 espèces a été complétée et en regroupe aujourd'hui 74 sur les 258 du nord de la

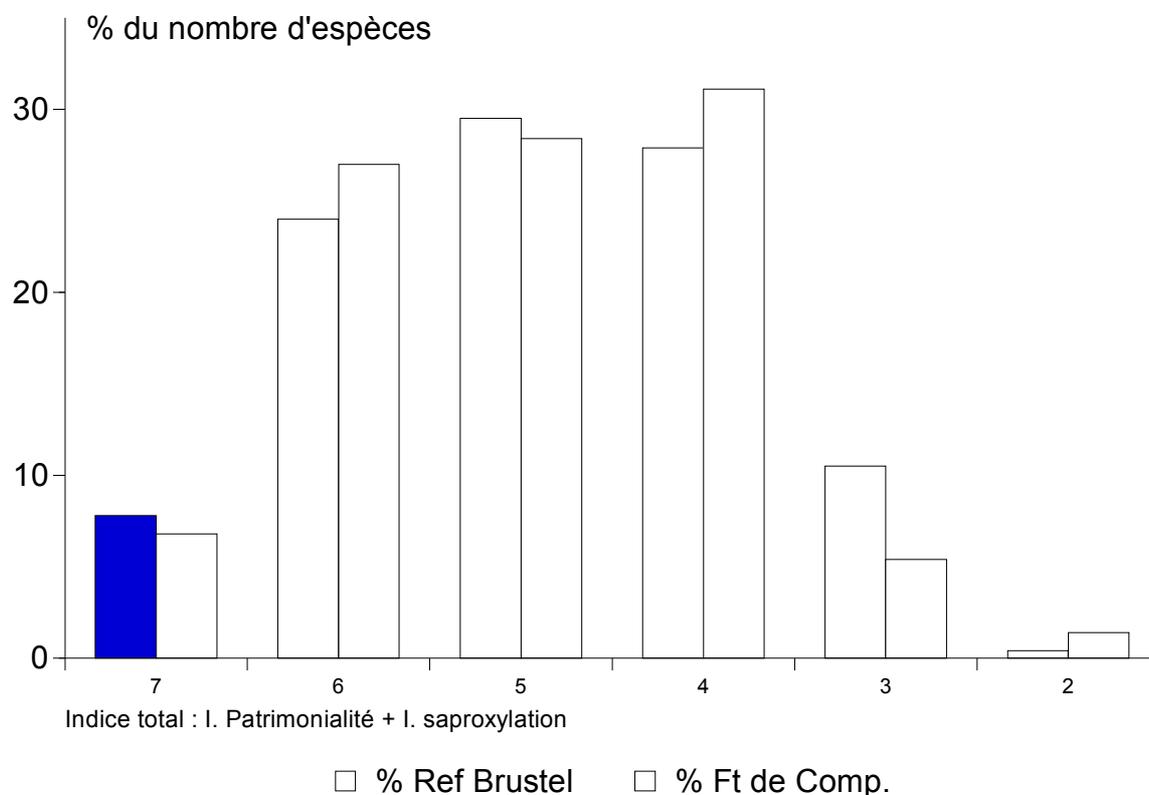
France. On vient de le voir, cinq d'entre elles, parmi les 20 potentielles, sont présentes aux Beaux-Monts et font partie des plus exceptionnelles avec un If+IPn égal à 7.

Ip+If	liste Ref Brustel	Ft de Comp.	% FdC/Ref	% Ref Brustel	% Ft de Comp.
7	20	5	25,0	7,8	6,8
6	62	20	32,3	24,0	27,0
5	76	21	27,6	29,5	28,4
4	72	23	31,9	27,9	31,1
3	27	4	14,8	10,5	5,4
2	1	1	100,0	0,4	1,4
total	258	74	28,7		

Ref = nb d'espèces dans la liste de référence

FdC = nb d'espèces de la liste présentes à Compiègne

La lecture du tableau de la répartition de ces espèces montre d'ailleurs que les espèces avec de forts indices de saproxylation sont très bien représentées. Le profil de répartition est très équilibré et calque celui de la liste de référence. Ceci, d'après l'auteur, est un bon signe, ce qui n'aurait pas été le cas s'il y avait eu un décalage vers les indices les plus faibles.



Sur le graphique on visualise très bien cet état de fait. Les proportions d'espèces des différents niveaux de patrimonialité + saproxylation sont similaires dans la liste de référence et en Forêt de

Compiègne. Les espèces de très grand intérêt patrimonial (I = 6 et 7) sont même proportionnellement mieux représentées à Compiègne.

C'est la présence de très vieux arbres avec cavités, de grosses chandelles avec champignons, et l'existence d'importants secteurs avec de nombreux arbres sénescents et beaucoup de bois mort au sol qui font que ces forêts abritent autant d'insectes saproxylophages à forte valeur patrimoniale.

Bilan de l'évaluation de la valeur biologique des 3 massifs

Un gros travail d'évaluation d'une cinquantaine de forêts françaises de qualité a été effectué par H. Brustel dans sa thèse, en 2001. Il aboutit à une typologie des forêts de qualité des plaines et collines françaises (environ 30). **La forêt de Compiègne, seule des trois, prise en compte dans cette étude, y est classée parmi les plus intéressantes dans le groupe forêt de grande qualité avérée.** Seules trois forêts de plaine sur toute la France obtiennent une meilleure qualification. Les nouveaux apports de l'ADEP ne font donc que renforcer cette image du **grand intérêt du massif de Compiègne qui le doit en grande partie au très riche secteur des Beaux-Monts.**

A.1.3. Des témoignages entomologiques à propos du secteur des Beaux-Monts

Les témoignages sur l'intérêt naturaliste de la forêt de Compiègne concernent d'abord ce secteur car c'est le bijou dans l'écrin de la forêt.

L'avis d'Hervé Brustel, l'un des meilleurs spécialistes français d'entomologie forestière, expert auprès de l'ONF et membre de son conseil scientifique, est édifiant.

« **La futaie des beaux Monts est un peuplement exceptionnel et ce à une échelle internationale** : structure, arbres hors normes, volume sur pied, bois mort, faune saproxylique associée ... S'il fallait conserver peu des surfaces nationales mais conserver "là où il faut", c'est là qu'il est nécessaire d'agir en grande priorité ! **Ce peuplement peut franchement constituer avec La Ste Baume ou les RBI de Fontainebleau un très haut de gamme "vieilles forêts".** »

Depuis longtemps les entomologistes ont identifié ce secteur comme un des plus prometteurs en matière de biodiversité entomologique, comme en témoignait déjà en 1972 Mr Iablokoff.

Texte de A. Kh. Iablokoff d'octobre 1972, L'Entomologiste – 28 (3) Les Réserves Biologiques : **un nouveau cri d'alarme.**

Il y tient ces propos au sujet de la forêt de Compiègne.

« **Cette forêt comporte le canton des Beaux-Monts classé depuis fort longtemps en Réserve Artistique, retirée de l'aménagement. Cette réserve qui mérite d'être classée en Réserve Biologique, possède une faune entomologique à affinités montagnardes et hercyniennes ; elle est très riche.** Se différenciant profondément des faunes de Fontainebleau, les biocénoses de ce secteur de la forêt de Compiègne viennent en première place de toute la région du nord de Paris. **Les réserves de Fontainebleau et Compiègne sont les plus importantes, des points de vue biologiques et biogéographiques de tout le bassin de la Seine.** »

A.1.4. Argumentation sur la nécessité de préserver les vieux boisements des Beaux-Monts

Ce secteur longtemps protégé par les forestiers eux-mêmes est désormais menacé. L'exploitation de 10 à 15 % des vieux troncs de chêne prévu dans le projet de DOCOB de la Zone natura 2000, conduirait, à terme à un désastre écologique. En effet, il s'agit des arbres encore en bon état. Ces arbres sont ceux qui en théorie vivront les plus vieux et serviront de relais aux insectes et à leurs prédateurs quand les moins bien conservés seront tombés à terre. Ils sont une étape importante pour assurer la continuité d'habitat puis la possibilité de migration vers des zones plus intéressantes pour les espèces protégées sur le secteur des Beaux-Monts.

Ce sont ces arbres qui auront des cavités dans 100, 200 ou 300 ans et qui abriteront à leur tour les descendants des *Osmoderma* et des *Limoniscus* d'aujourd'hui. De plus, comment ne pas imaginer les dégâts causés aux sols par les engins de débardages pour l'extraction des énormes fûts de ces chênes pluricentennaires. Les dégâts dus au compactage, à l'orniérage et aux ruissellements postérieurs seront d'autant plus sensibles que l'essentiel de ces arbres se situe dans des zones en pentes. Il s'agit de sols préservés depuis plus de 400 ans qui abritent une faune exceptionnelle et la mesure de la gravité de tels bouleversements est difficilement envisageable. Au minimum, une étude d'impact serait nécessaire quand la sagesse élémentaire recommande de passer cette zone en Réserve Biologique. Elle est dix fois plus intéressante, sur le plan entomologique, que la zone des Grands-Monts que l'on va passer de RBD en RBI !

Les peuplements y sont très jeunes et n'atteignent pas 100 ans. Un seul secteur intéressant sur le rebord de plateau présente un bon niveau de bois mort au sol. Mais les quelques gros hêtres encore debout après les tempêtes sont dépérissants (dont beaucoup de chandelles). De plus, il n'existe quasiment pas de cavités basses ou hautes sur ces arbres permettant l'existence des espèces de haut intérêt patrimonial que l'on rencontre aux Beaux-Monts en relative abondance.

Il faut donc appliquer l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Article 2 alinéas II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants **la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.** Ces interdictions **s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires** à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, **aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos** de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Dans le cas présent, l'Arrêté du 23 avril 2007 s'applique au secteur des Beaux-Monts en raison de la présence du barbot ou pique-prune (*Osmoderma eremita*) (Scopoli, 1763) ainsi que celle du grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) (Linné, 1758).

Pour information sur un millier de vieux arbres, seuls 21 abritent effectivement le *Limoniscus violaceus* (inscrit à l'annexe II Dir. Hab.) du fait de ses importantes exigences écologiques au niveau des caractéristiques des cavités susceptibles de l'accueillir. Cela montre combien il faut avancer avec précaution si l'on veut que l'espèce se maintienne.

De plus, le DOCOB ne se contente pas de programmer l'abattage de 10 à 15 % des vieux arbres. On peut y lire la volonté de l'ONF de procéder à des régénérations qui aboutiront elles aussi à des abattages afin de créer les clairières nécessaires. Ceci, outre le risque de favoriser le *Prunus serotina*, va profondément modifier et appauvrir le milieu de vie d'une série d'insectes protégés. La mise en sécurité du sentier de randonnée va probablement aussi conduire à d'autres abattages. Cet argument de la sécurité a d'ailleurs été largement utilisé précédemment par l'ONF pour chercher à exploiter une partie des vieux arbres de la zone. Le comité scientifique puis le comité de gestion de

la forêt ont proposé une solution alternative qui a permis de sauver la seconde série de 40 arbres.

On voit donc que même des secteurs d'exceptions ne bénéficient pas du niveau de protection que leur richesse faunistique et leur extraordinaire biodiversité requièrent. Il est donc urgent de mettre en place les conditions de la protection maximum de la zone des Beaux-Monts. Car, une fois ces arbres-ci vendus, l'ONF aura toujours les mêmes problèmes d'argent. Cela ne fera que reporter le problème et la tentation d'abattre une partie ou le reste des arbres sera à nouveau forte. Seule la vigilance des naturalistes et des pouvoirs publics peut permettre de sortir du cercle vicieux et illégal qui risque de s'enclencher sur ce secteur de très grande naturalité.

A.1.5. Conclusion sur les enjeux liés aux coléoptères saproxylophages

La zone des Beaux-Monts présente un intérêt patrimonial majeur sur le plan entomologique et sans doute sur bien d'autres. Nous n'avons survolé ici que les coléoptères, faute de temps. Mais il est évident que ce même travail sur les Lépidoptères, ou d'autres ordres d'insectes aurait abouti aux mêmes constats. Dans ce secteur des Beaux-Monts, les espèces de coléoptères submontagnards cohabitent avec des espèces de papillons thermophiles sur les zones de pelouses.

En résumé ce qui fait la richesse de ce massif, c'est le maintien d'espèces relictées du fait de la conservation de zones avec de très vieux et gros arbres et de fortes proportions de bois mort au sol. La pérennité de ce secteur sur le très long terme a permis la conservation d'espèces qui ont disparu ailleurs du fait de la pression anthropique. Il convient donc de préserver au moins quelques endroits où subsistent ces espèces de grand intérêt patrimonial. Nombre de ces espèces sont devenues très rares ou en voie de disparition, du fait de l'impact croissant de l'homme sur le milieu. Il faut donc préserver des secteurs, de l'intensification de la production de bois actuelle. Ces espèces qui subsistaient dans ces derniers refuges ne seront plus à même de le faire dans des forêts de culture, ou dans des forêts industrielles, si nous ne mettons pas en place quelques garde-fous. La préservation complète, par la mise en réserve, de quelques rares secteurs est une des dernières chances de sauvegarder cette faune et sa très grande diversité. S'il ne devait y avoir qu'une seule Réserve Biologique en forêt de Compiègne, voire même plus largement pour le nord du Bassin de la Seine, c'est au Beaux-Mont qu'elle doit se situer. La protection intégrale des Beaux-Mont nous apparaît finalement comme un devoir moral envers les générations futures.

Remerciements

Nos remerciements vont aux membres de l'ADEP qui ont donné de leur temps pour les prospections ou fourni des données. Parmi les personnes extérieures sollicitées, nous souhaitons témoigner notre reconnaissance à Hervé Bouyon qui nous a communiqué des données et des indications précieuses sur l'intérêt de certaines espèces. Merci aussi aux collègues qui ont accepté de relire ce texte (Alain et Lysbeth Michard et Patrick Bonneau).

A.1.6. Quelques autres espèces d'insectes patrimoniales recensées sur les Beaux-Monts (à compléter)

Lépidoptères hétérocères :

L'ADEP (DUQUEF 1995 ; DUQUEF coord., 2000) mentionne ainsi la présence sur les Beaux-Monts de la Noctuelle rhomboïde (*Xestia rhomboidea*), de la Lichénée jaune (*Catacola fulminea*)... De nombreuses autres espèces citées de la forêt de Compiègne dans les vieilles chênaies notamment peuvent être présentes sur les Beaux-Monts.

La conclusion de l'ADEP sur les enjeux entomologiques en 1995 était la suivante (CARPEZA et DUQUEF, in FRANÇOIS, *op. cit.*) :

« La variété des biotopes permet l'existence d'une entomofaune à la fois à tendance méridionale ou au contraire à tendance submontagnarde. C'est dire l'extrême intérêt entomologique de la forêt de Compiègne, pour le Nord de la France, intérêt qui n'a pas échappé aux naturalistes picards mais aussi franciliens. CE TRES GRAND INTERET POURRAIT ETRE RENFORCE PAR LA CONSERVATION DE NOMBREUSES VIEILLES FUTAIES (PARTICULIEREMENT CELLE DES BEAUX-MONTS) (...). »

Ce bilan mériterait d'être complété, notamment pour d'autres groupes entomologiques comme ceux des Diptères ou des Hémiptères.

A.1.2 Enjeux ornithologiques

Ces vieux peuplements concentrent eux aussi des populations d'oiseaux inféodés aux vieux peuplements. Le nombre d'espèces patrimoniale est beaucoup plus limité que pour l'entomofaune, mais les populations sont très importantes, tout au moins là où les peuplements âgés n'ont pas été exploités ces dernières années. Aucune étude systématique du peuplement avien n'a été menée, en dehors de quelques recensements cartographiques sur des espèces à enjeux et de quelques Indices Ponctuels d'Abondance (données R. FRANÇOIS inédites).

Les espèces les plus remarquables sont :

3 espèces nicheuses de l'annexe I de la Directive Oiseaux :

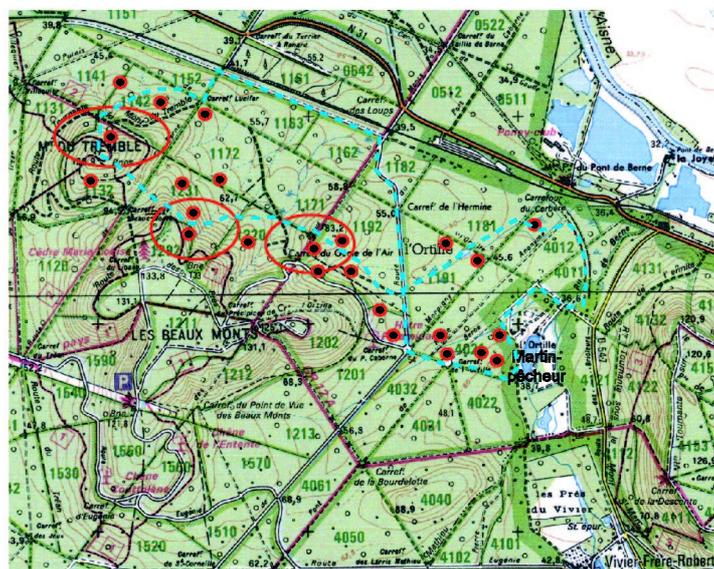
- Pic mar : plusieurs dizaines de mâles chanteurs et couples ont été repérés dans les vieilles chênaies de la zone N2000 des Beaux-Monts. A titre d'exemple, le 3 mars 2007, 15 cantons ont été localisés sur la partie nord (cf carte ci après),
- Pic noir : plusieurs couples nicheurs sont connus sur tous les Beaux-Monts et Mont du Tremble depuis la fin des années 1980 (obs. R. FRANÇOIS et nombreux autres observateurs). A titre d'exemple, le 3 mars 2007, 3 cantons ont été localisés sur la partie nord (cf carte ci après),
- Bondrée apivore : les recensements de Daniel MURE dans les années 1990, puis de Picardie nature en 2007 et 2008 ont permis de noter cette espèce à plusieurs reprises avec 2 oiseaux le 19 06 2007. Il est très probable que ce rapace s'y reproduise.

Parmi les espèces menacées en France et/ou en Picardie, on note en particulier :

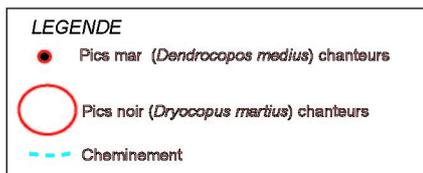
- d'importantes populations de Gobemouche noir, avec plusieurs dizaines de mâles chanteurs ou couples recensés (et cartographiés pour certains) dans les années 1990 par R FRANÇOIS et D. MURE notamment,
- de très importantes populations de Rougequeue à front blanc, avec quelques dizaines de mâles chanteurs ou couples localisés dans les années 1990 notamment par R FRANÇOIS et D. MURE,
- la présence de plusieurs mâles de Bécasse des bois en parade (« croule ») au printemps,
- d'importantes populations de Grimpereau des bois, avec plusieurs mâles chanteurs ou couples recensés dans les années 1990 entre autre par R FRANÇOIS, D. MURE, A. ROUGE, P. MALIGNAT... Cette espèce traduit elle aussi un caractère submontagnard orophile marqué : cette espèce n'est abondante que dans les massifs montagneux français, ou , en plaine, dans des massifs à tonalité fraîche et humide très marquée (Perche, Brotonne...).

Nous écrivions déjà en 1995 (FRANÇOIS, 1995) « Les milieux les plus importants pour la conservation de cette précieuse diversité (*ornithologique*) et importance démographique sont les futaies âgées, spécialement les chênaies centenaires, dont les plus belles sont celles des Beaux-Monts, pour tous les cavernicoles (Pics, Gobemouches et Rougequeue à front blanc, Grimpereau des bois) ».

**OISEAUX NICHEURS DE L'ANNEXE I DE LA DIR. OISEAUX
EN FORET DOMANIALE DE COMPIEGNE (OISE)
OBSERVATIONS DU 3 MARS 2007
Rémi FRANCOIS**



Fond de carte IGN 1/25 000e TOP 25 2511 OT



Méthodologie : 3h de prospection pédestre par beau temps ; diffusion des chants ("repasse")

A.1.3. Enjeux mammalogiques

Chiroptères

Petit Rhinolophe

Au printemps 2009, 86 individus en reproduction étaient présents (dont 23 jeunes fin juin : J. LEFEVRE comm. pers.) dans la Maison forestière Sainte Corneille. Cette colonie avait été découverte il y a quelques années par Eric BAS. Il est certain que cette colonie utilise largement la vieille chênaie quadricentenaire, très riche en insectes-proies, comme terrain de chasse privilégié.

Un individu a déjà été noté en hiver au milieu des années 1990 dans un micro blockhaus du Mont du Tremble (obs. pers.).

D'après les analyses des chiroptérologues picards, le massif de Compiègne-Laigue-Ourscamps constitue l'ensemble le plus important de tout le nord-ouest du Bassin parisien (Picardie, Ile de France, Nord-Pas de Calais, Haute-Normandie...) pour cette espèce, avec au minimum 800 femelles et jeunes (synthèse J. LEFEVRE ONF), soit une population totale supérieure au millier d'individus.

En Europe de l'ouest, il s'agit d'une des populations les plus importantes actuellement connues. Les Beaux-Monts sont une des zones les plus importantes avec cette grosse colonie de la MF Saint-Corneille.

Grand murin

La colonie de parturition du château de Compiègne (site N2000 préservé par le CSNP) était la plus importante de Picardie jusqu'au début des années 2000 (400-500 femelles et jeunes en juillet 2002, R. HUET comm. pers.). Des individus ont déjà été notés en chasse sur l'allée des Beaux-Monts, en direction de la butte

des Beaux-Monts. L'espèce peut sans problème aller chasser à 10-15 km de distance sur des territoires riches en insectes-proies. Il est donc très probable que la butte soit aussi utilisée, en plus de l'allée. Des individus peuvent utiliser des arbres creux comme gîtes. Cette colonie s'est récemment effondrée suite à des problèmes de parasitose. Du radio-pistage serait bienvenu pour connaître les terrains de chasse et routes de vol de l'espèce.

Autres mammifères

Les autres mammifères n'ont, à notre connaissance, pas fait l'objet d'études spécifiques sur ces monts. Les données sont ponctuelles. E. BAS cite la présence du Muscardin, assez rare et vulnérable en Picardie, sur les Beaux-Monts (BAS, 1995). Le Mulot à gorge jaune, apparemment Très Rare en Picardie bien que peu connu, est susceptible d'être présent.

D'autres espèces de l'annexe II Dir. Hab. sont susceptibles d'être présentes :

- Vespertilion de Bechstein : cette espèce cavernicole présente dans le massif compiégnais en hiver comme en été chasse probablement ou se reproduit au sein de ces vieux boisements très favorables, mais il y est très difficile de le repérer ;
- le Vespertilion à oreilles échancrées : repéré au sein du massif (E. BAS comm. pers.), il peut aussi utiliser ce secteur comme terrain de chasse riche en insectes-proies.

A.1.4. Enjeux herpétologiques

Le Lézard agile, rare et menacé dans le nord-ouest de la France et de l'Europe, présent sur l'allée des Beaux-Monts non loin de Compiègne, est susceptible d'occuper la lisière sud de l'allée vers le carrefour du Tréan.

Pour les amphibiens, les ornières et dépressions humides en eau en février-avril abritent des populations de Grenouille agile (obs. pers.), d'Alyte accoucheur (ONF, 2006) et de Salamandres, petits Tritons...

Le Triton crêté, inscrit à l'annexe II de la Dir. Hab., ce batracien peut utiliser les Beaux-Monts/Mont du Tremble en hivernage ou en estivage ; certaines mares proches des beaux-Monts lui sont potentiellement favorables et il a été noté en 2006 dans 2 mares à quelques centaines de mètres de la future RBD (ONF, 2008).

A.1.5. Conclusion provisoire sur l'intérêt faunistique des Beaux-Monts/Mont du Tremble

L'enjeu de conservation des exceptionnels vieux peuplements pluricentennaires actuels et en devenir des Beaux-Monts/Mont du Tremble est particulièrement élevé, de niveau très nettement international pour nos plaines du Nord-Ouest européen.

Les 3 groupes faunistiques à favoriser absolument sont les coléoptères saproxylophages, les oiseaux cavernicoles et les chiroptères.

Le rajeunissement généralisé du massif de Compiègne-Laigue depuis une quinzaine d'années a d'ores et déjà généré une perte démographique très importante des populations des oiseaux cavernicoles les plus exigeants, et très probablement des coléoptères saproxyliques comme l'indiquait G. CARPEZA déjà en 1995. Ce rajeunissement généralisé, programmé dans le plan d'aménagement du massif compiégnois 1996-2010 (ONF, 1996) apparaît extrêmement préoccupant et très dommageable pour la biodiversité faunistique du massif.

Il est donc particulièrement urgent de préserver durablement l'ensemble des Beaux-Monts/Mont du Tremble afin de créer des réservoirs démographiques et génétiques cruciaux pour l'avenir de ces espèces menacées.

En effet, nous écrivions en 1995 (FRANÇOIS coord., *op. cit.*)

« Les milieux forestiers les moins intéressants pour l'avifaune sont les formations jeunes et denses, monospécifiques telles que les fourrés denses, gaulis, perchis et taillis de chênes et de hêtres, ainsi que les plantations denses de résineux.

Ainsi, à l'échelle du massif, un abaissement progressif de l'âge moyen de la forêt (réduction du nombre de parcelles de futaies centenaires) s'accompagnera inéluctablement d'une baisse des effectifs d'oiseaux, mais aussi d'insectes et de mammifères cavernicoles inféodés aux futaies anciennes.

Il apparaît donc nécessaire d'envisager la conservation d'un RESEAU IMPORTANT d'arbres présentant des cavités (surtout celles qui sont forées par les pics) et d'arbres morts à l'échelle du massif

En parallèle, il est souhaitable de circonscrire quelques secteurs, bien répartis dans toute la forêt, où les peuplements âgés seraient conservés le plus longtemps possible, afin d'assurer la permanence de biotopes favorables à des populations viables des espèces cavernicoles les plus menacées, garantissant la biodiversité à long terme. »

L'essentiel était déjà écrit il y a 13 ans. Or quasiment rien n'a été fait dans ce sens (hormis en RBD des Grands Monts), au contraire.

Il est donc urgent que l'ONF prenne enfin en compte la biodiversité des vieux peuplements afin de compenser une partie de la forte perte de biodiversité et paysages générée par le rajeunissement général du massif de Compiègne-Laigue (et de tous les autres massifs domaniaux picards).

350 ha de RBD bien gérée ne saurait suffire à eux seuls à compenser cet appauvrissement sur environ 19 000 ha. Mais c'est un premier pas, préalable indispensable, incontournable.

A.2 Enjeux de conservation des habitats :

Les enjeux de conservation des habitats forestiers et des habitats pelousaires de l'allée des Beaux-Monts nous apparaissent globalement bien pris en compte dans le projet actuel de DOCOB.

Les habitats sont bien identifiés et bien décrits. La prise d'une RBD sur cet ensemble de 350 permettra une optimisation de l'expression de ces habitats d'intérêt européen.

Les enjeux liés à la RBD reposent plus sur les habitats d'espèces des 2 directives de l'Union européenne que sur les habitats en tant que tels, hormis les habitats pelousaires, limités mais particulièrement originaux et intéressants.

A.3 Enjeux floristiques

Une extraction de la base de données DIGITALE du CBNBI a permis d'identifier 577 données dont la localisation relève du secteur des Beaux-Monts et du Mont du Tremble (350 ha). Ces données s'étendent de 1817 à 2008. Les 577 données correspondent à 127 taxons de la flore vasculaire. Deux grands types de cortèges floristiques peuvent être identifiés : les cortèges strictement forestiers et apparentés (lisières) et les cortèges pelousaires liés à l'allée des beaux-monts (pour sa partie incluse au périmètre étudié : à l'est du carrefour du Tréan). Quelques autres données ont été ajoutées.

Les parcelles forestières concernées par cette courte note sont celles de la zone N2000 : 1120, 1132, 1131, 1141, 1142, 1172, 1171, 1192, 1231, 1220, 1292, 1211, 1212, 1213, 1202, 1201, 1570, 1560, 1550, 1590, 1520, 1530, 1540.

Les cortèges forestiers :

Ils sont marqués, entre autre, par la présence du Houx (*Ilex aquifolium*), du Fragon (*Ruscus aculeatus*), de l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*) du Hêtre (*Fagus sylvatica*) et des chênes (*Quercus petraea* et *Quercus robur*).

Les talus calcaires exposés vers le sud accueillent un certain nombre d'espèces thermocalcicoles d'intérêt patrimonial en Picardie : le Millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum*) [RR, EN] et le Calament des bois (*Calamintha menthifolia*) [R, VU].

L'Impatience ne m'y touchez pas (*Impatiens noli-tangere*) [R, NT] y a été notée en secteur humide, traduisant une ambiance nettement submontagnarde.

Quelques autres espèces assez rares à peu communes sur les affleurements calcaires lutétiens en Picardie sont présentes comme la Laïche digitée (*Carex digitata*), le Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria*), la Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus avis*) et l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), le Polypode vulgaire (*Polypodium interjectum*), ou la Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*) sur sables.

Parmi les espèces anciennement citées et devenues rarissimes dans le Nord de la France, citons *Cephalanthera longifolia* (Graves, 1857) et *Cystopteris fragilis* (Graves, 1817).

La Ronce des rochers (*Rubus saxatilis*), exceptionnelle et protégée en Picardie, était citée du sommet des Beaux Monts dans les années 1970 (FRANÇOIS, 1995 ; donnée IFFB), seul secteur d'occurrence pour l'Oise de cette espèce nettement continentale (V. BOULLET comm. pers.) et n'a jamais été retrouvée depuis.

Le Cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*) [R, NT], légalement protégé, largement zoochore (dissémination des fruits à crochets par les mammifères, notamment les cervidés) cité par TOMBAL (1972), est à rechercher car peut-être encore présent.

Les cortèges pelousaires et landicoles :

Uniquement situés sur la partie la plus orientale de l'allée des Beaux-monts, ils sont marqués par une prédominance d'espèces acidiclinales sur sables cuisiers avec, du fait de la présence de colluvions lutétiennes, quelques espèces calcicoles. Parmi les espèces d'intérêt patrimonial, ont été revues récemment : la Capselle rouge (*Capsella rubella*) [R?, DD], l'Orobanche du Gaillet (*Orobanche caryophyllacea*) [RR, EN], la

Mousse fleurie (*Crassula tillaea*) [RR, VU], le Scléranthe annuel (*Scleranthus annuus*) [RR, VU], la Potentille argentée (*Potentilla argentea*) [R, NT] et l'Aphane à petits fruits (*Aphanes australis*) [R, NT].

Les autres espèces assez rares à peu communes qui participent à la structuration de ces habitats ouverts des Beaux-mont sont : la Callune (*Calluna vulgaris*), la Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), l'Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium* subsp. *nummularium*), l'Herniaire glabre (*Herniaria glabra*) et la Potentille printanière (*Potentilla neumanniana*).

A.4 Enjeux bryologiques

La bryoflore de ce secteur a fait l'objet d'une attention particulière car il s'agit de la plus importante population de *Dicranum viride* de Picardie, situation en isolat d'aire occidentale puisqu'il s'agit d'une espèce dont l'aire de répartition est plus continentale. La cartographie levée par Daniel Mure (ONF) et le Muséum National d'Histoire Naturel relève des pointages sur une grande partie des parcelles proposées au titre de la RBD.

Cependant, les autres espèces n'ont fait l'objet que d'études très succinctes et nécessairement imparfaites qui n'ont certainement pas permis de mettre en évidence l'ensemble de la richesse bryologique du site.

Ainsi, depuis 1996, quelques prospections partielles ont permis de recenser 57 espèces dont 5 sont considérées comme d'intérêt patrimonial en Picardie et deux, *Mnium stellare* et *Dicranum viride* sont considérées comme menacées de disparition en Picardie (Liste rouge picarde).

Cet ensemble de 350 ha de la zone Natura 2000 des Beaux-Monts/Mont du Tremble, du fait de la diversité des micro-biotopes qu'il héberge, est très certainement riche d'une bryoflore plus diversifiée.

A titre de comparaison, la RBD des Grands-monts qui, elle, a fait l'objet d'une étude approfondie par Philippe LARERE (in LARERE et HAUGUEL, 2000), a permis de recenser 119 espèces même si l'existence de milieux humides permet d'augmenter les potentialités vis-à-vis du secteur des beaux-monts. On peut raisonnablement penser que la bryoflore des beaux-mont atteigne au moins 80 espèces.

En particulier, ce sont les cortèges des blocs de calcaires du Lutétien qui offrent la plus grande diversité. On peut citer, parmi les espèces les plus typiques et les plus intéressantes : *Encalypta streptocarpa* Hedw., *Fissidens dubius* P.Beauv., *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff., *Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Limpr., *Encalypta vulgaris* Hedw., *Neckera crispa* Hedw., *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk & Margad. et *Mnium stellare* Hedw. Il est important de noter qu'aucune étude spécifique n'a été menée concernant les souches et les vieux bois, supports potentiels d'une flore bryophytique diversifiée.

Conclusion provisoire sur les enjeux floristiques des Beaux-Monts/Mont du Tremble

Les Buttes des Beaux Monts/Mont du Tremble et ses marges restent encore insuffisamment prospectés sur les plans floristiques et bryologiques. Des découvertes de nouvelles stations d'espèces patrimoniales sont hautement probables.

A fortiori, l'étude de la fonge permettrait certainement de découvrir de nombreux taxons remarquables, en particulier ceux liés aux très vieux bois.

Malgré cela, ce secteur N2000 présente un patrimoine végétal assez élevé, avec au moins 16 phanéropytes au minimum Assez Rares et/ou Vulnérables en Picardie, et 5 taxons bryophytiques remarquables.

Ce cortège est représentatif des influences à la fois fortement atlantiques (Fragon, Jacinthe...), continentales (présence ancienne de la Ronce des rochers en disjonction d'aire à l'ouest), légèrement méridionales ou tout au moins thermophiles (Millepertuis des montagnes et Cynoglosse d'Allemagne en limite nord-ouest) et nettement sub-montagnardes (Impatience ne me touchez pas, Dicrane vert... en nettes disjonctions d'aires avec les populations montagnardes du Massif Central et du nord-est de la France).

B- LA DEMANDE DE CLASSEMENT EN RESERVE BIOLOGIQUE

B-1 RBD OU RBI ?

Nous considérons que cet espace doit être classé en Réserve Biologique, mais plutôt sous la forme d'une Réserve Dirigée que d'une réserve Intégrale. En effet, les enjeux de découverte et d'appropriation par le public de ces Monts sont très importants. Nous considérons essentiels que cet espace puisse toujours être découvert, parcouru par le grand public, riverains ou touristes.

De surcroît, des opérations ponctuelles de génie écologique, de lutte contre les espèces invasives (Crispinal sur tout le site et Ailanthus près du Crfr du Tréan en particulier), de sécurisation des sentiers ou de canalisation du public (en particulier sous le point de vue) peuvent s'avérer nécessaires.

En terme de gestion, il restera à en préciser les modalités, il est évident que les arbres qui devront être abattus pour les raisons évoquées ci-dessus devront être intégralement laissés à terre, comme les actuels chablis naturels.

B-2 PERIMETRE DE LA FUTURE RESERVE

Nous demandons que le projet de RBD concerne la totalité des 350 ha environ du secteur inclus dans le Site d'Importance Communautaire ».

En effet, l'intégration en RBD des seuls 110-115 ha de chênaies quadricentenaires ne saurait suffire à pérenniser cette richesse pour les siècles à venir.

En effet, il est indispensable de conserver sur plusieurs siècles de vastes ensembles de plusieurs centaines d'arbres très anciens (+ de 300-400 ans). Dans 200 ans, les quadricentenaires actuels auront 500-600 ans et seront donc en très mauvais état ou à terre. Le recrutement doit se faire à proximité immédiate. La proposition de couper des arbres et replanter de nouveaux chênes au sein même de la futaie quadricentenaire nous paraît inadéquate car risquée et artificielle. Elle est par ailleurs insuffisante puisqu'elle ne permet pas d'assurer la « production » d'aussi vieux chênes (de 300-400 ans) d'ici 100 à 200 ans.

Nous proposons donc que les parcelles de hêtraies-chênaies de 150-200 ans proches de ce secteur sud des Beaux-Monts soient intégrées à la RBD, jusqu'au Mont du Tremble, soit tout le secteur inclus dans le Site d'Importance Communautaire figurant dans la carte (en annexe) : ces peuplements auront 350-400 ans dans 200 ans, sans aucun recours à des coupes et plantations coûteuses et incertaines.

Les capacités de déplacement de toutes les espèces-cibles et emblématiques sus-citées permettent sans problème de coloniser, même à un rythme lent de quelques dizaines d'années qui est souvent celui de la fonctionnalité des vieilles forêts, ces vieux peuplements distants de quelques centaines de mètres.

Espèce parapluie et espèce-phare parmi les plus exigeantes, un imago de Pique-Prune peut, d'après les opérations de radiopistage effectuées en France, parcourir 200-300 m autour de l'arbre qui l'a vu naître (V. VIGNON comm. pers.). Le Dicrane vert peut également sans souci coloniser de nouveaux arbres grâce à une multiplication végétative (fragments terminaux de feuilles) sur quelques centaines de mètres, a fortiori les oiseaux, chiroptères ou hétérocères plus mobiles...

Un tel ensemble devrait être suffisamment vaste pour être fonctionnel :

- les surfaces minimales de vieux peuplements seront probablement suffisantes pour pérenniser des populations génétiquement viables des espèces à enjeux et à faible mobilité (coléoptères saproxyliques)
- les dynamiques fonctionnelles d'échanges/colonisation pourront s'effectuer dans l'espace et le temps. Par exemple, si des tempêtes violentes faisaient tomber l'essentiel des plus vieux arbres pluricentenaires, il pourrait y avoir une « relève » par colonisation des arbres âgés proches. Alors que si ces vieilles futaies étaient comme un petit oasis de 100 ha isolé au milieu d'un désert de trop jeunes peuplements, ces populations seraient beaucoup plus menacées par les aléas climatiques.

- Il convient d'appliquer le principe de base de conservation de la biodiversité, qui est la logique d'un ensemble le plus étendu possible, afin d'assurer un maximum de brassage génétique et de fonctionnalité interne et externe, en particulier pour des populations isolées et fragiles génétiquement comme celles des Coléoptères saproxylophages submontagnards isolés.
- À une autre échelle, une telle Réserve biologique pourra assurer la continuité des populations actuelles d'espèces menacées, qui pourraient générer des échanges avec d'autres vieux peuplements au sein du massif de Laigne-Ourscamps vers les autres entités protégées et vers l'extérieur du massif (comme la centaine de très vieux châtaigniers cariés proches du château d'Annel à Longueil-Annel, protégés par le SIVU du Mont Ganelon et d'ailleurs plantés par PANNELIER, ancien intendant des eaux et Forêts de Compiègne qui habitait le château d'Annel au XVIIIème siècle). Cette logique de réseaux fonctionnels est fondamentale.

La stratégie de conservation des insectes saproxylophages de Suisse a clairement identifié la démarche à suivre pour ce pays. Le document dont nous tirons l'extrait ci-dessous nous semble la meilleure référence européenne en la matière (extrait de LCHAT & BUTLER, 2007- Gestion des vieux arbres et du bois mort. Ilots de sénescence, arbres-habitats et métapopulations saproxyliques) :

« La conservation des espèces saproxyliques dans les forêts suisses repose donc sur trois concepts complémentaires : les réserves intégrales, les îlots de sénescence et les arbres- habitat. Nous avons démontré par ce travail, que des forêts non- exploitées depuis plusieurs dizaines d'années offrent des quantités de bois mort et de structures d'habitat similaires aux forêts à caractère naturel d'Europe. Il est donc possible et cela à moindre frais d'améliorer les conditions d'habitat des saproxyliques. Par l'étude des métapopulations, il apparaît que l'organisation spatiale des habitats ainsi que leur taille jouent un rôle primordial pour la conservation des espèces. Une planification régionale voire nationale des réseaux d'habitat pour les espèces saproxyliques est donc indispensable pour garantir le succès des mesures prises.

*L'établissement de réserves forestières intégrales est sans doute la mesure la mieux connue pour le maintien des espèces dépendant du bois mort et des vieux arbres. Cependant, elle ne parvient pas à assurer la survie à long terme des espèces saproxyliques. Les réserves forestières sont souvent trop éloignées les unes des autres pour permettre un échange entre les populations qu'elles abritent. Nous proposons de combiner les réserves forestières avec d'autres concepts poursuivant le même but: les îlots de sénescence et les arbres- habitat. Ces deux concepts sont complémentaires aux réserves intégrales et ils opèrent à des échelles spatiales différentes : les **réserves forestières** à l'échelle du canton (voire de la Suisse), les **îlots de sénescence** à l'échelle du triage forestier (voire de l'arrondissement) et les **arbres- habitat** à l'échelle du peuplement (voire du massif forestier). Les îlots de sénescence jouent le rôle de relais (en anglais « ecological stepping stones » et en allemand « Trittsteine ») entre les réserves forestières, de même que les arbres- habitat servent de relais entre les îlots de sénescence à une échelle plus locale. »*

Le réseau de réserves – îlots de sénescence – arbres-habitat à lui seul n'est pas suffisant. Il représente les zones avec une signification particulière pour la diversité saproxylique. Pour arriver à un concept d'intégration tel que décrit ci-dessus, elle doit être complétée par une certaine quantité d'arbres morts, sur pied et couchés, de préférence de grand diamètre, sur l'ensemble de la surface forestière. »

Nous saluons le fait que l'ONF se soit largement inspiré de ces préceptes dans le DOCOB pour ébaucher le principe d'un RESEAU de vieux bois au sein du massif compiégnais. Comme précisé *viva voce* lors du CSRPN de décembre 2009, nous sommes très satisfaits que ce principe fondamental soit repris. Cependant il n'est repris que *pro parte* : dans le projet de DOCOB de fin 2009, il manque clairement le socle, le premier maillon crucial du « Coeur de réseau » qui est une vaste RBD sur les Beaux-Monts, à une extrémité du réseau qui, pour simplifier, court des Beaux-Monts aux Grands Monts

Dans cette même logique incontournable, outre le site Beaux-Monts/Mont du Tremble, d'autres sites relais doivent être identifiés au sein du massif compiégnais, entre les Beaux-Monts et la RBD des Grands monts. D'autant que cette RBD des Grands Monts étant surtout composée de vieux hêtres, il est essentiel que des

vieux peuplements intermédiaires de chênes soient mis a minima en îlots de sénescences, voire en RBD.

Nous proposons en particulier, comme exprimé en séance du CSRPN de décembre 2009, qu'un vaste secteur intermédiaire d'un seul tenant ou polynucléaire, autour de La Muette et/ou des Mares du secteur du Parquet de Bois/Mares Saint-Louis soit mis aussi en RBD sur plusieurs dizaines d'hectares.

La richesse patrimoniale très élevée de ce secteur de vieux chênes (Chênes dits « PANNELIER » plantés au XVIIIe s), déjà identifié comme série écologique et géré écologiquement par l'ONF depuis 1995 au niveau des mares oligotrophes avec de très bons résultats, le justifie pleinement.

D'autres sites-relais intermédiaires sont nécessaires comme ceux proposés dans le DOCOB le long des zones humides (où les bois tendres peuvent beaucoup plus rapidement devenir des vieux bois ou des très vieux bois, souvent en moins de 100 ans).

Avec un tel réseau de RBD de vieux bois : Beaux-Monts/Mont du Tremble, Secteur Mares Saint-Louis-La Muette, RBD Grands Monts, le réseau interne de vieux peuplements, reliés par des « pas japonais » d'îlots de sénescence et de vieillissement, ou de « corridors intraforestiers linéaires » notamment le long des zones humides des rus, devrait être efficace pour tous les cortèges de faunes cavernicole ou corticole (insectes, oiseaux, chiroptères) de flore et de fonge des vieilles forêts.

Cette démarche novatrice serait exemplaire au niveau régional comme au niveau national pour une forêt de plaine.

La forêt de Compiègne avec un tel réseau de vieux boisements pourrait ainsi être considérée comme un laboratoire exceptionnel d'étude et de préservation de la biodiversité et de mise en oeuvre concrète de la Trame verte (ici une Trame verte surtout interne au massif), dont l'ONF pourrait être fier et qu'il pourrait valoriser scientifiquement et médiatiquement en terme d'image.

C- CONCLUSION GENERALE

Ce premier bilan du patrimoine naturel des Beaux-Monts-Mont du Tremble fait très nettement apparaître des enjeux exceptionnels de conservation de la biodiversité.

Le caractère exceptionnel du patrimoine sylvatique de la Butte des beaux-Monts réside dans la présence simultanée d'une dizaine d'habitats de la directive Habitats et d'au moins 10 espèces d'enjeu européen :

- 4 des 5 espèces françaises de coléoptères saproxylophages de l'annexe II de la directive Habitats,
- 1 espèce de bryophyte de l'annexe II de la directive Habitats
- 3 espèces nicheuses de l'annexe I de la directive Oiseaux
- au moins 2 espèces de chiroptères de l'annexe II de la dir. Hab. dont l'une, le Petit Rhinolophe, se reproduit dans la MF Sainte-Corneille au pied des Beaux-Monts

mais aussi de :

- 15 espèces de plantes supérieures et 5 espèces de mousses rares et menacées en Picardie,
- au moins une trentaine d'espèces de coléoptères et hétérocères rares et menacés en Picardie et dans les régions voisines,
- au moins 5 espèces d'oiseaux, 2-3 de batraciens, 1-2 espèces de micromammifères rares et menacés aux échelles régionales à inter-régionales.

Ce qui avoisine un total de 10 espèces patrimoniales d'enjeu européen, et d'une soixantaine d'autres espèces rares et menacées aux échelles régionales et inter-régionales.

Et pourtant ce patrimoine reste encore insuffisamment étudié. Certains groupes sont à peine « défrichés » : chiroptères, bryophytes, fonge...

Nous pensons que Compiègne doit devenir la « Soeur picarde » de Fontainebleau : Forêts Patrimoines exceptionnelles toutes deux, forêts de chasse des Rois de France depuis des siècles, forêts d'artistes, ces massifs proches de Paris sont des coeurs de nature fabuleux pour les réseaux écologiques que la France doit mettre en place dans le cadre de la Trame Verte et Bleue.

Au sein de ce vaste Coeur de Nature, les Beaux-Monts/Mont du Tremble sont le « coeur du coeur de nature » et ces vieux boisements et leurs marges exceptionnels en France doivent impérativement être valorisés grâce à une vaste réserve Biologique de 350 ha. Le bon travail de l'ONF sur les milieux ouverts du massif compiégnois depuis 15 ans doit être conforté, prolongé par la préservation de vastes entités fonctionnelle car connectées de vieilles forêts.

Véritable laboratoire d'études scientifiques et de communication sur la biodiversité, en particulier pour analyser les effets des changements climatiques sur ce carrefour biogéographique, les Beaux-Monts/Mont du Tremble méritent d'urgence ce label de forêt protégée et valorisée qu'offre la Réserve Biologique.

Des sites-relais de vieux-boisements de chênes en RBD sur quelques dizaines d'hectares sont aussi nécessaires entre les Beaux-Monts et les grands-Monts, en particulier vers La Muette/Les Mares Saint-Louis. Pour les liens intermédiaires (« pas japonais » et « corridors linéaires » le long des cours d'eau et des versants les plus raides) entre ces entités du réseau de vieux-bois, les îlots de vieillissement, de sénescence et les arbres morts ou cariés proposés dans le DOCOB nous paraissent très bienvenus.

Nous souhaitons apporter toutes nos connaissances pour faire aboutir et faire connaître ce projet de vaste Réserve Biologique et de réseau de vieux boisements que l'ONF pourra valoriser en terme d'image et dont il pourra très légitimement s'enorgueillir.

D- BIBLIOGRAPHIE PROVISOIRE

Présentation générale du massif de Compiègne et sylviculture adaptée à la biodiversité :

- BREZARD J.-M., 2004 - La biodiversité dans les forêts publiques. ONF. *Espaces Naturels* n° 7 juill. 2004, dossier « Gestion forestière et naturalité » : 16.
- BOULLET V. (coord.), 1997 – PIC 33 Massif forestier de Compiègne-Laigue-Ourscamps-Carlepont. (Fiche de présentation du site N2000 proposé). CRP-CBNBI. Doc provisoire multcop. 10 p.
- COUSIN P., BOURGAU J.-M., 1986 - La forêt domaniale de Compiègne. Doc. multcop. ONF, Centre de Compiègne, 9 p.
- MALSY J.-P., 2003 - La forêt de Compiègne : sur les chemins de l'histoire. Ed° Langspert. 255 p.
- FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT, 2006 – La naturalité des forêts. Dossier, *La Lettre des Sylves* n°46, mars 2006 : 7-11.
- FRANÇOIS R., 1998 - ZNIEFF n°6000132 Massif de Compiègne-Laigue-Ourscamps. Conservatoire des sites naturels de Picardie. DIREN Picardie. 7 p.
- GILG O. SCHWOEHRER C., 2004 - Forêts à caractère naturel : dernières reliques ou forêts d'avenir ? *Espaces Naturels* n° 7 juill. 2004, dossier « Gestion forestière et naturalité » : 17-10.
- GRANDPIERRE L., 2007 – Protocole de suivi des espaces naturels protégés et îlots de vieillissement en Forêt d'Eawy. Université de Rouen. Mémoire L3 Biologie des organismes. ONF Haute-Normandie. 22 p + annexes.
- LACHAT T., BUTLER R., 2007- Gestion des vieux arbres et du bois mort. Ilots de sénescence, arbres-habitats et métapopulations saproxyliques. EPFL-ENAC-ECOS, Lausanne-CH. Rapport, 87 p.
- LANDMANN G., GOSSELIN F., BONHEME I. (coord.), 2009 - Bio2, biomasse et biodiversité. Augmentation de l'utilisation de la biomasse forestière : implications pour la biodiversité et les ressources naturelles. Paris MEEDDM-Ecofor, 210 p. (www.gip-ecofor.org).
- MURE D., JAMINON J., 2000 - Massifs de Compiègne, Laigue, Ourscamps. Une diversité écologique exceptionnelle. *Arborescences*, rev. ONF n°87: 10-11.
- ONF DIVISION DE COMPIEGNE, 1996 - Forêt domaniale de Compiègne. Surface 14 417 ha. Révision d'aménagement forestier (1996-2010). Doc. multcop. 80 p. + annexes
- ONF Département Forêt et Environnement, 1998 - Prise en compte de la biodiversité dans la gestion des forêts publiques en France. 4 p.
- ONF Direction technique et commerciale, 1995 - Instruction Réserves Biologiques Domaniales et Séries d'intérêt écologique en forêts relevant du régime forestier. Brochure. 24 p.
- ONF Direction technique et commerciale, 1998 - Arbres morts, arbres à cavités. Guide technique. Brochure. 32 p.
- ONF Direction technique et commerciale, 1998 - Réserves biologiques intégrales. Brochure. 36 p.
- ONF, 2000 - Forêt domaniale de Compiègne. Dossier Nos Grande Forêts. *Arborescences*, rev. ONF n°87 : 2-31.
- ONF Agence Picardie, 2008 - Stratégie régionale 2004-2006 pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion des forêts domaniales. Doc. multcop. 8 p.
- ONF Agence Picardie, 2009 - DOCOB Natura 2000 du site d'Importance communautaire « Massif forestier de Compiègne-Laigue. Diagnostic écologique. Doc multcop. Provisoire. 149 p.
- VALLAURI D., ANDRE J., DODELIN B., EYNARD-MACHET R., RAMBAUD D., 2005 - Bois mort et à cavités : une clef pour des forêts vivantes. Actes Colloque Chambéry 25-28 octobre 2004. Ed. Lavoisier, 404 p.

Floristique et phytoécologie :

- BOURNERIAS, ARNAL, BOCK, 2000 - Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne. *Ed° Belin, Paris*.
- FRANÇOIS R., 1995 - Aperçu sur les espèces végétales remarquables de la Forêt domaniale de Compiègne. *L'Entomologiste Picard, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie* : 45-48.
- HAUGUEL J.-C., 1999 c. - Compte-rendu de l'excursion du 29 avril 1999. La bryoflore de la Forêt de Compiègne. *Bulletin de la Société Linnéenne Nord-Picardie*. vol. 16. pp. 96-99.
- LARERE P., HAUGUEL J.-C., 2000 - Flore et végétation bryophytique de la Réserve Biologique Domaniale des Grands Monts en Forêt de Compiègne (Oise). *Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie*, t.18 : 14-24.
- TOUSSAINT, B. (coord.), 2005 - Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Ouvrage effectué par le Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul et avec le Collectif botanique de Picardie.
- HAUGUEL J.-C. et BOREL N. (coord.), 2006 - Plantes protégées de la région Picardie. Conservatoire Botanique National de Bailleul. 124 p.
- JOVET P., 1949 - Le Valois, phytosociologie et phytogéographie. Thèse, Paris.
- TOMBAL P., 1972a - Etude phytocoénologique et esquisse macrobiocoénologique du proclimax forestier (*Illici-Fagetum*) des Beaux-Monts de Compiègne (Oise, France). *Bull Soc. Bot. Nord France* n°25 : 19-30.

- TOMBAL P., 1972b - Recherches sur les potentialités phytocoénologiques de la forêt de Compiègne (Oise, France). *Bull. Soc. Bot. Nord France* n°25 : 31-52.
- TOMBAL P., 1992 - Actualisation de l'inventaire botanique de la Réserve Biologique des Grands-Monts en forêt domaniale de Compiègne. AMBE. ONF Division de Compiègne. 65 p.
- WATTEZ et BOURNERIAS, 1990 - Esquisse phytogéographique de la Picardie. *Journal of Biogeography*.

Ornithologie :

- DORDAIN F., 1984 - Chronique ornithologique de la forêt de Compiègne. *L'Avocette*, Rev. Picardie Nature, n°5 (1-2) : 18-27.
- FRANÇOIS R., 1992 - Le Gobemouche noir sur les Beaux-Monts (Forêt de Compiègne - Oise). Recensement ponctuel des mâles chanteurs, période 1987-1990. Doc. cart. au 1/25 000e manuscrit non pub. 1 p.
- FRANÇOIS R., 1995 - L'avifaune remarquable de la Forêt domaniale de Compiègne (Oise). *L'Entomologiste Picard*, Rev. Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995 : 53-55.
- FRANÇOIS R., 1997 - La population de Pic mar (*Dendrocopos medius*) de la Forêt domaniale de Laigue (Oise). *Le Pic mar*, Rev. Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise : 23-27 + carte.
- GAVORY L., (coord.) 1997 - Les Oiseaux nicheurs menacés de Picardie. Picardie Nature. 60 p.
- LEGRIS S., 2008 - Les oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS des forêts de Compiègne-Laigue-Ourscamps. *L'Avocette*, 2008 (32-1), Rev. Picardie Nature : 8-18.

Herpétologie

- FRANÇOIS R., 1995 - Les Batraciens et Reptiles remarquables de la Forêt domaniale de Compiègne (Oise). *L'Entomologiste Picard*, Rev. Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995 : 58-59.
- FRANÇOIS R., 1997 - La mortalité des Amphibiens sur les routes de l'Oise, Bilan de l'Opération « Fréquence Grenouilles » 1996-1997. *Le Pic mar*, Rev. Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise : 24-31 + carte.
- FRANÇOIS R., 1999a - Le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) dans l'Oise. *Le Pic mar*, Rev. Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise : 10-18 + carte.
- FRANÇOIS R., 2005 - Observations récentes de Rainette arboricole (*Hyla arborea*) dans les étangs et mares du sud de la Picardie. Problématique de métapopulations et de corridors. *L'Avocette*, Rev. Picardie Nature : 18-28 + carte.
- GAVORY L., BARDET O., NOEL F., SPINELLI F. (coord.), 2004 - Atlas des amphibiens et reptiles de Picardie. Picardie Nature. Doc. multycop. 50 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORETS, 2006 - Inventaire 2006 des amphibiens dans les mares du massif de Compiègne. Cartes synthétiques transmises au comité scientifique de l'ONF.. Doc multycop. non pub. 10 p.

Mammalogie

- ADELSKIA A., DUTOUR L., FRANÇOIS R., TESTUD G., 2009 - Liste Rouge des Chiroptères de Picardie. Document provisoire. Groupe Micromammifères de Picardie Nature..
- BAS E., 1995, Les Mammifères, in FRANÇOIS R. (coord) - La richesse écologique exceptionnelle de la Forêt domaniale de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995: 56-57.
- BAS E. (coord.), 1998 - Atlas des mammifères sauvages de l'Oise. CPIE des pays de l'Oise. 122 p. Classeur multycop.
- DUBIE S., SCHWAAB F., 1997 - Répartition et statut du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) (Bechstein, 1800) dans le nord et le nord-est de la France. in Colloque international : Zur situation der Hufeisennasen (*Rhinolophus hipposideros*) in Europa, Nebra, 1997. IFA.
- DUBIE S. (coord.), DURIEUX B., FRANÇOIS R., SPINELLI F., 1997 - Inventaire des Chiroptères de Picardie. Statut et cartographie des espèces : pré-atlas. Coordination Mammalogique du Nord de la France. Doc. multycop. 56 p.
- FRANÇOIS R., 2000 - Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) dans le Nord-Est de l'Oise : résultats des recensements de l'hiver 1999-2000. *L'Avocette* n°24 (1-2), Rev. Picardie Nature : 23-27.
- FRANÇOIS R., 2005 - Compte-rendu des prospections chiroptérologiques du 22 janvier 2005 dans le Noyonnais/Soissonnais (Oise et Aisne). *L'Avocette* n° 29 (3), Rev. Picardie Nature : 58-61
- FRANÇOIS R. (coord.), 2009 - Identification des territoires de plus grande sensibilité potentielle pour la conservation des chiroptères menacés en Picardie. 27 p. Doc. en ligne sur le site internet de Picardie Nature www.picardie-nature.org.
- FRANÇOIS R., SPINELLI-DHUICQ F., FOURNIER E., COMMECY X., 2003 - Plus de 120 Petits Rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*) en hibernation dans 2 micro-souterrains de la Forêt de Compiègne (Oise). *L'Avocette* n°27 (1-2), Rev. Picardie Nature : 29-32.
- FRANÇOIS R., SPINELLI-DHUICQ F., LOUVET C., 2004 - Le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) en Picardie : observations récentes, habitats, liens avec des corridors écologiques. *L'Avocette*, Rev. Picardie Nature : 15-21 + carte.-
- FRANÇOIS R., TESTUD G., 2008a - Découverte en 2007 de 5 nouvelles colonies de Petit Rhinolophe en forêt

- domaniale de Compiègne. *Lettre d'Information du Conservatoire des sites naturels de Picardie* n°50 mars 2008 : 1 p.
- FRANÇOIS R., TESTUD G., 2008b - ZSC du massif forestier de Compiègne. Etude des Chiroptères de l'annexe II de la directive Habitats : bilan succinct des connaissances. Conservatoire des sites naturels de Picardie. 37 p. Rapport pour l'ONF, non pub.
 - HUET R., pls années - plan de gestion et bilans d'activité du château de Compiègne (colonies de Grand Murin et de Petit Rhinolophe). Conservatoire des sites naturels de Picardie. Rapports, non pub.
 - HUET R., 1999 – Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1817) ; in ROUE S. Y., BARATAUD M., (coord.) : Habitats et activités de chasse des Chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Le Rhinolophe*, n° spécial 2 : 62-68.
 - HUET R., 2001 – Les chiroptères de la Directive Habitats : le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1817) ; *Arvicola*, Rev. SFEPM, 13 (2) : 35-38.
 - MAILLIER S., (coord.), 2004 – Atlas préliminaire des Micromammifères de Picardie. Picardie Nature. Doc multicop. Diffus° restreinte.
 - MAILLIER S., (coord.), 2008. - Liste Rouge des Micromammifères de Picardie. Groupe Micromammifères de Picardie Nature.

Entomologie (à compléter)

- AUVERLOT E., 1996 – Le nombre de carabes dans certaines forêts. Deux exemples : les forêts de Compiègne (60) et de Tronçais (03) : quelques comparaisons. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995 : 57-58.
- BARBUT J., BERHAMEL S., 1997 – Les surprises de la forêt de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 2e sem. 1997 : 24.
- BERNARDI G., 1994 – Les *Lycaena hippothoe* et *Lopinga achine* de la forêt de Compiègne conservés dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, déc. 1994 : 28.
- CARPEZA G., 1995 - Les Coléoptères, in FRANÇOIS R. (coord), La richesse écologique exceptionnelle de la Forêt domaniale de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995 : 51-52.
- DESNOMAISSON J.-C. et VERGNIER D. 1989 - Coléoptères intéressants capturés en Forêt de Compiègne, *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie 45 (2) : 88.
- DUQUEF M., 1994 - Les Ropalocères de la Forêt de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, juin 1994 : 53-55.
- DUQUEF M., 1995 - Les Lépidoptères, in FRANÇOIS R. (coord), La richesse écologique exceptionnelle de la Forêt domaniale de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 1er sem. 1995: 49-50.
- DUQUEF M. (coord.), 1997 - Liste commentée des espèces lépidoptères déterminants de ZNIEFF 1ere partie. *L'Entomologiste picard* 1999-2000 : 81-109.
- DUQUEF M. (coord.), 2000 - Liste commentée des espèces lépidoptères déterminants de ZNIEFF 3e partie. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 2e sem. 1997: 28-46.
- DUQUEF M., 2000 - Compiègne : à la découverte des papillons : vous avez dit lépidoptères ? *Arborescences*, rev. ONF n°87 : 12.
- MURE D., 1996 - La série (d'intérêt écologique) des Beaux-Monts. Synthèse sur les espèces patrimoniales. Doc. Multicop. ONF 6p.
- YVINEC J.-H., 1994 – Prospections et piégeages de carabes en forêt de Compiègne. *L'Entomologiste Picard*, Revue de l'Association des Entomologistes de Picardie, 2e sem. 1997 : 38-49.
- YVINEC J.-H., 2004 – Carnet de terrain : les Beaux-Monts en forêt de Compiègne, sorties du 8.12. 2004. Site internet ADEP www.adepentomo.free.fr
- YVINEC J.-H., 2007 - *Cerophytum elateroides* en forêt de Compiègne (Beaux-Monts). Les coléoptères de Picardie, Site internet ADEP www.adepentomo.free.fr

Réseaux de sites et corridors écologiques :

- FRANÇOIS R., GROSSIORD F., LEMAIRE T., 2006 - Projet « Réseaux de sites et d'acteurs » en Picardie. CD en diffusion large. Conservatoire des sites naturels de Picardie. 330 p.
- FRANÇOIS R., 2006a - Le Projet « Réseaux de sites et d'acteurs » : éléments de connaissance pour une gestion en réseaux des milieux naturels. Congrès National d'Espaces Naturels de France, Salins les Bains (Jura), 19-21 octobre 2006.
- FRANÇOIS R., 2008 - Réseaux de sites et corridors en Picardie : quelques exemples de maintien et de restauration de réseaux de sites fonctionnels. Congrès national d'Espaces Naturels de France, Chamouille (Aisne), 18-21 septembre 2008.