



Imprimé
sur papier PEFC
PEFC/10-31-1146

Institut pour le développement
forestier / Centre national de la
propriété forestière
23, av. Bosquet, 75007 Paris
Tél. 01 40 62 22 80
foretentreprise@cnppf.fr

Directeur de la publication
Alain de Montgascon

Directeur de la rédaction
Thomas Formery

Rédactrice
Nathalie Maréchal

Conception graphique
Jean-Éric Ridonat (High'com)

Maquettiste
Sophie Saint-Jore

Responsable Édition-Diffusion
Samuel Six

Diffusion — abonnements
François Kuczynski

Publicité
Helium Régie

22, rue Drouot — 75009 Paris
Tél. 01 48 01 86 86
Fax. 01 48 01 86 82

Impression
Centre Impression
BP 218 — 87220 Feytiat
Tél. 05 55 71 39 29

Numéro d'imprimeur 00111

Tous droits de reproduction ou de
traduction réservés pour tous pays,
sauf autorisation de l'éditeur.

Périodicité : 6 numéros par an
Abonnement 2010
France : 48 € — étranger : 62 €
édité par le CNPF

Commission paritaire des publi-
cations et agences de presse :
n° 1014 B 08072
ISSN : 0752-5974
Siret : 180 092 355 00015

Les études présentées dans Forêt-
entreprise ne donnent que des indi-
cations générales. Nous attirons l'at-
tention du lecteur sur la nécessité
d'un avis ou d'une étude émanant
d'une personne ou d'un organisme
compétent avant toute application à
son cas particulier. En aucun cas
l'IDF ne pourrait être tenu responsa-
ble des conséquences — quelles
qu'elles soient — résultant de l'utili-
sation des méthodes ou matériels
préconisés.

Cette publication peut être utilisée dans
le cadre de la formation permanente.

Dépôt légal : Mai 2010



'Une forêt privée gérée et préservée
par un réseau d'hommes compétents
au service des générations futures'



sommaire

9

2

agenda

3

éditorial



dossier

*Natura 2000
sans langue de bois !*

4

actus

5

groupe de travail

*Plantation de noyers : fixer
et suivre un parcours cohé-
rent*

J. Becquey

46

bois-énergie

*Bois-énergie : une fausse
« bonne solution » pour atté-
nuer l'effet de serre*

P. Leturcq

51

phytosanitaire

*Contre les principaux ennemis
des forêts, une belle palette de
méthodes de lutte !*

F.-X. Saintonge, O. Picard

54

chêne

*Régénération naturelle des
chênaies : l'expérience du
Groupement forestier familial
des Bois de Jaligny*

J.-P. Nebout

57

économie

Bel exemple de coopération

N. Maréchal

61

euformag

*Bienvenue à Euformag,
Réseau européen de magazi-
nes forestiers*

C. Giry, P. Mori

64

parutions

© A. Persuy, CRPF



Carrefour international du bois

La 11^e édition du Carrefour international du bois aura lieu du 2 au 4 juin 2010 au Parc des expositions de la Beaujoire à Nantes. Ce rendez-vous incontournable et unique en Europe regroupe toute l'offre de produits bois (sciages, bardage, parquets, emballages, panneaux, solutions techniques bois ou à base de bois pour le bâtiment, menuiseries, éléments de meubles, etc.). En 2008, 500 exposants ont rencontré 9 500 visiteurs professionnels représentant 60 nationalités.

Informations sur le site :
www.timbershow.com

La semaine du bois 10^e édition du 5 au 11 mai 2010

La filière forêt-bois se mobilise pour accueillir le public et les scolaires. Cette manifestation offre aux propriétaires, gestionnaires, entrepreneurs de travaux forestiers et entreprises de transformation du bois, l'opportunité de faire connaître leurs métiers et savoir-faire, de communiquer les atouts du bois et de la filière. Les interprofessions régionales regroupent et diffusent les diverses initiatives locales.

Information sur le site de votre interprofession régionale.



23^e Arborencontre de Seine-et-Marne

Le thème « Sauvegarder et sécuriser les arbres par le haubanage ou l'étagage » sera le thème de la 23^e Arborencontre de Seine-et-Marne le 3 juin 2010 à Melun (77).

De nouvelles méthodes de consolidation seront exposées en théorie et en pratique par les fournisseurs et praticiens.

Renseignements auprès du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Seine-et-Marne, C.A.U.E. 77, 27 rue du marché, 77120 Coulommiers, tél. : 01 64 03 30 62, courriel : caue77@wanadoo.fr

Calendrier des ventes groupées organisées par des experts forestiers membres de la C.N.I.E.F.E.B. Ventes printemps été 2010

Région	Lieu de la vente	Dépt.	Date	Heure	Expert coordonateur	Sigle
Bourgogne	Verosvres	71	25/06/10	9 h 00	J.-P. Leroy	GRIEF
	Chamvres	89	10/06/10	14 h 00	M. Penneroux	SFCDC
Bretagne	Carhaix	29	06/05/10	14 h 30	C. Vessier	AEFB
Centre	Saint Julien sur Cher	41	15/04/10	14 h 30	J.-Ph. Angenault	BCE
	Cormery	37	28/04/10	14 h 30	J.-P. Sadoux	*VEFOCO
	Tours (peupliers)	37	05/07/10	14 h 30	J.-P. Sadoux	*VEFOCO
Franche-Comté	Champagnole	39	02/07/10	17 h 00	F. Leforestier	CNIEFEB
Normandie	Carrouges	61	27/05/10	14 h 30	D. Golliard	ANEF
Nord-Picardie	Berneuil sur Aisne	60	16/06/10	14 h 30	J.-M. Peneau	APEX
Pays de Loire	Solesmes	72	20/05/10	14 h 00	N. Bureau	AFOE
	Ballon	72	07/06/10	14 h 00	G. Cardot	SFCDC
Rhône-Alpes	Meylan	38	30/06/10	17 h 00	J.-C. Thievenaz	CNIEFEB

* vente réalisée conjointement avec celle d'un organisme de la forêt privée

Le calendrier reproduit ci-dessus a été dressé par la Compagnie nationale des ingénieurs et des experts forestiers et des experts en bois, (C.N.I.E.F.E.B.). Il ne représente qu'une partie des ventes préparées par les experts forestiers de la compagnie. Dans la majorité des cas, la compagnie préconise pour le compte des propriétaires forestiers les ventes groupées par appels d'offres. Tous les experts forestiers contribuent à l'organisation de ces ventes, soit personnellement dans leur propre cabinet, soit regroupés entre-eux, soit parfois avec le concours d'organismes professionnels, type syndicat ou coopérative.

C.N.I.E.F.E.B., 6, rue Chardin, 75016 Paris, tél. : 01 40 50 87 34.

éditorial

LMA..., encore un nouveau sigle ! Décryptons-le, il s'agit du projet de loi de modernisation agricole, sorti des cartons du ministère de l'Agriculture (laissons l'alimentation de côté pour l'instant...).

Le volet forestier de ce projet contient quelques dispositions susceptibles de nous interpeller. Attardons-nous sur certaines d'entre elles.

Le constat est simple, il vient du discours prononcé sur la forêt par le président de la République à Urmatt, en mai dernier: la récolte est trop faible par rapport à sa production, le bois dort dans les forêts, il faut mobiliser plus...

Pour traiter la question, le projet de loi prévoit, entre autres dispositions, de mettre en place, au niveau régional, un "plan pluriannuel de développement forestier" susceptible de fédérer les énergies pour "améliorer la production et la valorisation économique du bois, tout en respectant les conditions d'une gestion durable des forêts".

Le texte du gouvernement va dans le bon sens: il s'agit de mobiliser plus de bois, notamment dans les secteurs insuffisamment exploités, tout en respectant les conditions de gestion durable des forêts. Mais sa mise en œuvre effective nécessite des précisions et des simplifications qu'il est bon de répéter:

→ il ne doit pas s'agir pas d'un nième plan, tout régional soit-il, trop souvent destiné à rester dans un placard, mais d'un programme d'actions et de leur mise en œuvre ;

→ la vente et l'exploitation du bois ne peut être que le fait du décideur, qui est uniquement le propriétaire forestier, public ou privé, ou son gestionnaire mandaté. Il est donc indispensable de mettre ce dernier en avant dans le texte. Nul autre acteur

de la mobilisation ne peut les remplacer. Les conseillers doivent également y être associés, en tant qu'initiateur et déclencheur de l'action de mobilisation ;

→ les possibilités de commercialisation, donc l'existence de marchés correspondants aux produits bois identifiés, conditionnent les actions de sensibilisation et d'animation. Il est en fait vain de réaliser des actions d'animation en profondeur si le propriétaire forestier, après la décision de mise en marché, ne peut pas vendre ses coupes ;

→ la concertation est indispensable mais elle ne doit pas faire obstacle à l'action. Il faut donc faire de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers le lieu de la concertation et de l'échange, sans lui substituer partiellement des comités pléthoriques ;

→ les actions d'animation des secteurs forestiers considérés comme insuffisamment exploités sont indispensables, en lien avec le marché, nous l'avons dit, pour entraîner la décision de vente et d'exploitation. Des outils d'animation des territoires existent déjà, chartes forestières et plans de développement de massif, par exemple, et ont fait leur preuve ; il est indispensable de les citer, de s'appuyer sur eux et de les renforcer ;

→ le programme d'actions, y compris la définition des secteurs insuffisamment exploités, pour être réaliste, doit être issu des réflexions et apports proposées localement dans les territoires. L'inverse serait nécessairement déconnecté du terrain, donc irréaliste.

Ces constats nous amènent donc à proposer des amendements au texte du Gouvernement pour en préciser les modalités, dans le sens d'une efficacité accrue.

Thomas Formery

Innover pour ne pas subir

Lors du 7^e congrès Bois et Forêt de l'interprofession bourguignonne Aprovalbois, diverses innovations ont été présentées : un procédé de bio-carburants (diesel à partir de déchets de bois), des traitements propres de sciages, l'assemblage des pièces de bois (des chevilles plastiques fondues par ultrasons), des nouveaux systèmes d'isolation thermique, des immeubles de grande hauteur anti-sismiques...

Un nouveau procédé Drywood de séchage par ondes hautes fréquence est testé en Bourgogne chez Ducerf. Un séchage au cœur de la pièce, avec un gain de temps notoire, respecte les qualités du bois dans sa structure et sa géométrie.



L'interdiction d'exportation de grumes du Gabon

Le Gabon interdit dès 2010, l'exportation de bois en grumes. L'objectif voudrait favoriser la transformation locale des essences forestières, afin d'exporter des produits finis et semi-finis à forte valeur ajoutée. La filière est déjà le principal employeur gabonais. Le Gabon exporte annuellement environ 3 millions de m³ de bois, dont 1,8 million à l'état de grumes.

(Le bois international 5 déc. 2009)



Les arbres produisent de l'électricité

Avec deux électrodes, l'une clouée dans un arbre et l'autre enfichée dans le sol, il est possible de récupérer un petit courant électrique. La différence d'acidité (le pH) entre le xylème (ensemble de fibres dont les canaux font monter vers les feuilles la sève brute aspirée) et le sol est une différence de potentiel (ou tension électrique) de 50 à 200 millivolts. La société Voltree Power projette l'installation de capteurs de température anti-feux, couplés à des émetteurs radio installés dans une forêt à protéger.

Futura-sciences.com

Utilisation du bois dans la construction

Ce nouveau décret du 15 mars 2010 remplace celui du 28 décembre 1995, qui avait fixé pour la première fois, une obligation minimum d'incorporation de bois dans les constructions neuves de 2 dm³ par m² de SHON (« surface hors d'œuvre nette »), soit une quantité très faible. La quantité de bois utilisée dans les constructions neuves est augmentée progressivement d'ici 2011 à 20 dm³ pour les immeubles d'habitation avec une charpente en bois (celle-ci étant comptabilisée), puis 35 dm³ après 2011. Ainsi, une maison de 100 m² Shon, dont la charpente est métallique, devra, après 2011, incorporer non pas 3,5 m³ de bois, comme dans le cas d'une charpente en bois, mais 1 m³, soit tout de même cinq fois plus de bois que l'obligation actuelle. Par contre, dans les autres bâtiments (industriel, de stockage...), les professionnels escompte un effet incitatif du décret sur les charpentes industrielles pour éviter les calculs compliqués de volume de bois à intégrer dans les portes, escaliers pour respecter le décret. La quantité de bois exigée dans les constructions neuves devient significative ou symboliquement intéressante.

Décret n° 2010-273 du 15 mars 2010.



Parc national forestier « Entre Champagne et Bourgogne »

Le Premier ministre François Fillon a annoncé le choix du massif de Châtillon-Arc-en-Barrois comme futur Parc national en forêt feuillue de plaine, situé entre la Côte-d'Or et la Haute-Marne. « Le Parc se situera au cœur des forêts productives » a souligné le Premier ministre, rappelant les principales composantes de la politique du gouvernement en faveur de l'environnement et en particulier la place de la forêt, productrice de bois matériau et de bois énergie. Le projet suscite auprès de tous les acteurs locaux des espoirs en termes de développement local et d'activités touristiques.



Urbanisation et commerce agricole accélèrent la déforestation

La comparaison entre les estimations par satellite de perte de forêt de 2000 à 2005 et les indicateurs économiques, agricoles, et démographiques de 41 pays d'Amérique latine, d'Afrique montre une corrélation : la déforestation est positivement corrélée avec la croissance démographique urbaine et les exportations de produits agricoles. La croissance de la population rurale n'est pas associée à la perte de forêts, en revanche les demandes internationales de produits agricoles induisent plus de déforestation, selon l'étude de l'université de Columbia à New York.

Nature Geoscience 7 février 2010



Erratum omission

Forêt-entreprise n°191 dossier « Qualités du bois de peuplier »

La liste des partenaires financiers de l'étude « Qualité du bois de peuplier » publiée en page 43 du dossier n'était pas exhaustive : la Chambre syndicale du peuplier a également apporté un soutien financier. Par ailleurs, les établissements Migeon à Secondigny (79) et les établissements Inter-légumes à Manziat (01) qui ont respectivement mis à disposition leur parc à grumes et leur chambre froide sont également remerciés.

Plantation de noyers : fixer et suivre un parcours cohérent

Jacques Becquey, ingénieur à l'IDF

Se donner les moyens d'atteindre un objectif de production, c'est choisir une station qui le permette et rester sur l'itinéraire technique correspondant.

Un important boisement de terres agricoles situé dans les environs de Sablé-sur-Sarthe, âgé d'une vingtaine d'années, visité en octobre 2009 par le Groupe « Fruitiers forestiers » illustre bien ce propos.

Des noyers en moins de 40 ans : possible !

Des parcelles de noyers installés à faibles densités (± 200 plants/ha), avec des billes élaguées sur 4 à 8 m, de 70 à 100 cm de circonférence à 20 ans pour les arbres du futur peuplement

final, c'est possible dans la Sarthe ! Au moins sur quelques hectares, à Pantigné, sur des terres limono sableuses peu acides (pH voisin de 5,5-6) de vallée, bien alimentées en eau. À ce rythme, les arbres dominants atteindront un diamètre de 40 à 50 cm à 30-35 ans et de 60-70 cm entre 40 et 50 ans. Il s'agit principalement de noyers hybrides (NG23xRA et MJ209xRA), mais les noyers noirs et même quelques noyers royaux (souvent qualifiés de « communs ») donnent aussi de bons résultats. À la différence des arbres poussant lentement, ces jeunes bois, clairs, intéressent peu les ache-

teurs nationaux. Pourtant à partir de 40 cm de diamètre, les billes sans défauts peuvent trouver acquéreur à bon prix, en Italie où elles sont tranchées.

Culture d'arbres : tenir le cap !

La principale question est celle de l'éclaircie de ces arbres régulièrement entretenus, taillés et élagués pendant plus de 10 ans. Plantés à des densités voisines de 200 plants par hectare, les arbres se gênent aujourd'hui. Le récent nettoyage des frênes ayant colonisé naturellement la plantation, ne suffit pas. L'option d'exploiter une partie des plus gros noyers, commercialisables en bois d'œuvre, pour laisser grossir les petits est rejetée par la



Discussion sur l'éclaircie, autour d'un beau noyer.



Pour favoriser les plus beaux noyers, il faudra en exploiter d'autres en bois de feu.

majorité du Groupe « Fruitiers forestiers », dont le propriétaire. Celle d'attendre pour laisser plus de tiges devenir vendables en bois d'œuvre pose problème : perte de croissance, gêne pouvant entraîner une sensibilité à certains parasites racinaires et surtout, poursuite du dessèchement des branches de la base des houppiers. D'un diamètre important, sèches, ces branches sont source de pourriture et de dégradation de la bille. En restant dans une logique de production de billes de haute qualité, élaguées sur une hauteur de 4 à 6-8 m, l'expérience montre qu'il est difficile de commercialiser des noyers en bois d'œuvre avant que la densité ne soit descendue en dessous de 80 tiges par hectare. Trop retarder l'intervention revient à changer de scénario sylvicole, à prendre des risques sur la qualité des billes et à remettre en cause une partie des investissements réalisés. Une fois choisie et mise en œuvre, la culture d'arbres doit être menée à son terme en gardant le cap !... même s'il faut exploiter les premières éclaircies en bois de feu.

Stations : prendre le bon départ !

Ces parcelles font partie d'un vaste ensemble de plantations de noyers réalisées à la fin des années quatre-vingt. Installées sur des terrains agricoles très variés, allant de sols superficiels et « séchants » sur les hauts de pente jusqu'à des sols de vallée, à nappe plus ou moins profonde, localement engorgés en hiver, elles ont donné des résultats variables. Les soins apportés



Noyers hybrides de 20 ans espacés de 7 m : le couvert est fermé et il va falloir éclaircir !

par un propriétaire passionné à plusieurs milliers d'arbres ont permis d'obtenir à 20-22 ans, des billes élaguées sur 2 à 8 m selon la station. Parallèlement, les hauteurs totales vont de 6-9 m sur les hauts de pente, à 15-20 m en vallée, les circonférences extrêmes variant entre 20 et 130 cm ! Les

possibilités de produire des billes en 30-40 ans se situent bien évidemment dans les bas de pente et dans les zones à nappe permanente suffisamment profonde (> 70 cm). Ceci illustre l'importance du choix de la station et les conséquences sur les investissements et les résultats escomptables. Non seulement les interventions ont duré aussi longtemps - voire plus - sur les parties les plus médiocres, mais en plus, les billes plus courtes mettront beaucoup plus de temps à atteindre des dimensions commercialisables. ■

Résumé

Il est possible d'obtenir et de maintenir une forte croissance avec des noyers, en les installant sur des stations bien alimentées en eau et en pratiquant des éclaircies dès que les arbres se gênent, même si les premières ne fournissent du bois de feu.

Mots-clés : noyer, sylviculture intensive.

Groupe Fruitiers forestiers en Maine-Anjou



Charles Leclerc de Hauteclocque et les fruitiers forestiers à l'honneur

Près de soixante-dix forestiers venus de toute la France avaient fait le déplacement en Maine-Anjou, ces 14 et 15 octobre 2009 pour le voyage annuel du groupe de travail « Fruitiers forestiers » de l'Institut pour le développement forestier.

Intervention de Charles Leclerc de Hauteclocque après la remise, de l'insigne de Commandeur du mérite agricole.

Sous les noyers, avant la cérémonie, C. Leclerc de Hauteclocque, M. Joulaud, Hubert Guillaus, A. de Montgascon, F.-X. Dubois et P. Bocquet.

À l'issue du premier jour des visites une cérémonie sympathique attendait l'ensemble des membres du groupe et leurs invités. Elle s'est déroulée au Manoir de Pantigné, haut-lieu sarthois du noyer forestier s'il en est un, en présence d'Alain de Montgascon, président délégué de l'IDF et président du CRPF des Pays de Loire, de François-



Hubert Guillaus (1)

Xavier Dubois, directeur dudit CRPF, de François Raguin ancien président du groupe de travail « Feuillus précieux et fruitiers forestiers », Hubert Guillaus actuel président du groupe « Fruitiers forestiers » et d'une nombreuse assistance. Marc Joulaud, député de la Sarthe et maire de Sablé, remettait à Charles Leclerc de Hauteclocque l'insigne de Commandeur du Mérite agricole.

Ainsi était honorée une vie partagée entre sa famille, l'agriculture et la forêt. Après s'être consacré très tôt à l'agriculture et à l'organisation de la filière lait dans le bocage normand près de Lisieux, Charles Leclerc de Hauteclocque a fait de la forêt et des noyers une véritable passion dans laquelle il a investi beaucoup de son énergie. Membre du groupe de travail « Noyers à bois » de l'IDF depuis sa création en 1975, il en a été président de 1988 jusqu'à sa clôture en 2004. Il a ensuite présidé le groupe « Fruitiers Forestiers » en collaboration avec François Raguin jusqu'en 2008. Par ailleurs, président de longue date, toujours en fonction, du Syndicat des propriétaires forestier du Calvados et de la Manche, il participe activement aux grands débats forestiers actuels. Également adhérent du Cetef du Calvados depuis sa création, il y a plus de quarante ans, il fait partie des artisans et des piliers du développement de la forêt privée. ■

(1) *Président du groupe fruitiers forestiers.*

Carte d'identité du Cetef Calvados – Manche

Création: • 1959 : naissance du Cetef du Calvados, l'un des premiers de France, avec l'aide de la Chambre d'agriculture du Calvados.

• 1968 : le département de la Manche rejoint le Cetef du Calvados qui devient le Cetef Calvados – Manche.

Présidence: Monsieur Philippe Bocquet, sylviculteur à Teurtheville Hague (Manche), depuis 2005, succédant à :

- Monsieur Jean Leveque, président de 1999 à 2005,
- Monsieur Philippe Arnould, président de 1986 à 1999,
- Monsieur Edmond de Thieulloy, président de 1983 à 1986.

Animation: pas d'animateur ni de conseiller technique attitré, le fonctionnement administratif est assuré par le président lui-même.

Adhérents: une quarantaine de membres, principalement des sylviculteurs expérimentés.

Bref historique

• Monsieur Jean Thibault, fondateur du Cetef, assure sa présidence jusque dans les années 1980. Le soutien technique est d'abord assuré par l'ATVF (Association technique pour la vulgarisation forestière), puis par l'IDF, le CRPF prenant le relais à partir des années 1970.

• Le but déclaré est celui de la plupart des Cetef: « Par l'échange des expériences sur le terrain, augmenter les compétences forestières des membres pour améliorer la gestion et la rentabilité des bois, avec un rôle d'expérimentation et de recherche de solutions nouvelles ». Les préoccupations techniques du Cetef ont évolué au cours du temps :

- les premières années, l'installation des résineux (douglas, grandis,...), avec la vague des reboisements FFN,
- puis, ces plantations entrant en croissance, le problème de la conduite des peuplements résineux et de leurs éclaircies,
- puis, dans les années 1980, du fait de la mévente des éclaircies résineuses, l'intérêt pour les feuillus prend progressivement la place (plantation de feuillus précieux, balivage des taillis,...),
- plus récemment enfin, avec la recherche d'une certaine souplesse de gestion, la sylviculture d'arbres et l'irrégulier viennent compléter les traitements traditionnels.

Activités et thématiques

• Organisation de 4 réunions techniques par an, toutes donnant lieu à comptes-rendus : sylviculture des feuillus sociaux (chêne, hêtre,...), sylviculture des feuillus précieux sur lesquels le Cetef a beaucoup travaillé, traitements irréguliers, mélange d'essences,...

• Actuellement intérêt plus particulier pour les thèmes de la sylviculture économique, l'adaptation au changement climatique (en lien avec l'Université de Caen), la sylviculture courte du chêne, le bois énergie, la ressource résineuse (en lien avec les besoins de l'aval).

• Contribution aux groupes de travail Intercetef normands (groupe hêtre, groupe châtaignier, groupe commercialisation des produits,...). Le renforcement des échanges entre les Cetef normands est une préoccupation constante.

• Participation aux voyages d'études annuels, en commun avec les autres Cetef de la région. Ces voyages, aussi bien en France qu'à l'étranger, sont très importants pour les membres du Cetef, ils apportent une meilleure compétence sylvicole.

Actions phares et publications

• Savoir faire important en matière de sylviculture des feuillus précieux, le noyer à bois notamment.

• Dossiers très complets sur les voyages d'études du Cetef, par exemple :

- La gestion forestière en Angleterre – 2002,
- La forêt continue en Autriche – 2006.

• Étude-bilan sur 40 années d'activités du Cetef*, à partir de l'analyse des quelques 250 comptes rendus techniques rédigés depuis l'origine du Cetef. Cette étude, parue en 2005, a été réalisée par monsieur Jacques Marion, ancien directeur de l'IDF. Elle retrace en quelque sorte l'évolution de la foresterie normande depuis 40 ans.

(*) Le résumé de cette étude importante est paru dans Forêt-entreprise n° 164 (septembre 2005/4) et n° 165 (novembre 2005/5).

dossier

*Natura 2000
sans langue de bois !*Dossier coordonné
par Pierre Beaudesson

10 Natura 2000 : implication
des forestiers, leurs craintes
et leurs motivations P. Beaudesson

11 Natura 2000 : quelques
rappels, son impact pour
les forestiers P. Beaudesson

14 État d'avancement
de Natura 2000 P. Beaudesson

19 Le « Groupe des 9 », 15 ans
après P. Beaudesson

22 Site Sologne : une spécificité
consensuelle M. Laporte

25 Marais poitevin :
négociations autour des
contrats peupliers P. Blanchard

30 La charte Natura 2000
du Massif des Bauges simple
et pédagogique J. Housset

33 Natura 2000 Sologne :
les avis divergent N. Maréchal

36 Les cahiers d'habitat
« oiseaux » Ch. Gauberville

38 Évaluation des incidences,
la fin du volontariat P. Beaudesson

42 Où en est la Bourgogne
dans la rédaction de l'annexe
Natura 2000 du Schéma
régional de gestion sylvicole ?
H. Servant

Natura 2000 : implication des forestiers, leurs craintes et leurs motivations

Pierre Beaudesson, ingénieur environnement au CNPF (1)

C'est dans la perspective de préserver la biodiversité qu'un réseau d'espace européen baptisé Natura 2000 s'est mis en place. Des sites naturels identifiés pour leur représentativité, pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages animales ou végétales et de leurs habitats font dorénavant partie de ce réseau qui représente un véritable enjeu de développement durable pour des territoires remarquables.

La mise en place du réseau **Natura 2000** privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable qui tient compte des préoccupations économiques et sociales. Au-delà des mots, nous verrons à travers le dossier de Forêt-entreprise comment cette politique s'est développée en France et comment les forestiers se sont impliqués montrant par là leur intérêt à cette démarche.

À ce jour, le réseau Natura 2000 tient une place toute particulière dans le paysage français avec plus de 12 % du territoire terrestre concerné sans parler des extensions en cours sur le domaine maritime. Un **état d'avancement de la mise en place du réseau**, rédigé d'après les dernières données du MEEDDM ⁽²⁾, met en avant la position de la forêt et des gestionnaires.

Un rapide retour en arrière nous permettra de faire le **bilan de l'action du « Groupe des 9 »**, fronde menée par les forestiers dans les années 1994-

1996. Quinze ans après, nous aborderons les résultats des acquis obtenus à l'époque. Si la contractualisation et les aspects restrictifs ne sont pas à la hauteur des revendications, la concertation avec les socioprofessionnels tant au niveau local que national ainsi que la création d'un outil simple d'adhésion tel que la charte Natura 2000 sont des résultats tangibles.

Chaque site Natura 2000 a son histoire. La spécificité tant géographique que sociale, a permis des rapprochements très bénéfiques entre les acteurs. Nous verrons ainsi comment la **Sologne** ou le **Marais poitevin** ont abordé la mise en place de ce réseau.

Le PNR du Massif des Bauges a fait le choix de la simplicité. Ainsi pour les quatre sites Natura 2000 inclus dans le parc, seul deux engagements obligatoires pour les forestiers sont inclus dans la charte.

Natura 2000 a facilité le développement d'actions qui jusqu'alors ne pouvaient se réaliser. Ainsi des propriétaires se sont investis dans le réseau en contractant avec l'État mettant en valeur le patrimoine naturel de leur propriété. Nous remercions les deux forestiers qui ont bien voulu répondre aux questions de *Forêt-entreprise* sur leurs motivations.

Très vite, il est apparu aux forestiers l'importance d'avoir des références scientifiques sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Les sylviculteurs ont été à l'origine des cahiers d'habitats. Certains ont été rédigés très rapidement, d'autres au contraire, comme le **cahier d'habitat oiseaux** a eu une période d'incubation très longue. Cette saga est développée par Christian Gauberville.

Tout dernièrement, et à la suite d'une demande de l'Europe, la France a dû **étendre le champ d'application des évaluations des incidences** des projets de travaux ou activités sur les sites Natura 2000.

Ainsi contrainte par la Communauté européenne, la politique nationale développée jusqu'alors mettant en avant la contractualisation touche ici aux limites du réalisable. La crainte initiale des forestiers du développement du réglementaire devient peu à peu réalité.

Si Natura 2000 induit des contraintes et du réglementaire, il existe fort heureusement des exonérations possibles pour les propriétaires forestiers et en particulier dans le cas de l'**agrément** du plan simple de gestion **via l'article L11** du code forestier en référence aux annexes vertes du Schéma régional de gestion sylvicole. La Bourgogne, par son avance par rapport aux autres régions, nous livre ici le résultat des négociations obtenues. ■

(1) Pierre Beaudesson
13 av. des droits de l'homme, 45921 Orléans
Cedex 9, pierre.beaudesson@cnpf.fr

(2) Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer.

Natura 2000 : quelques rappels, son impact pour les forestiers

Pierre Beaudesson, CNPF

Les objectifs initiaux, le vocabulaire, la mise en œuvre, les implications juridiques pour le forestier sont expliqués dans cet article.

Les bases de Natura 2000

Deux directives ont pour objectif la préservation des espèces animales et végétales et des habitats naturels au sein de l'Union européenne :

- la **directive « Oiseaux »** adoptée en 1979, vise la conservation à long terme de tous les oiseaux sauvages de l'Union européenne, en identifiant 181 espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. 381 Zones de protection spéciale (ZPS) ont été désignées, soit 7,86 % du territoire français en 2009.

- la **directive « Habitats Faune Flore »** adoptée en 1992, établit un cadre pour les actions communautaire de conservation de certaines espèces de faune (hormis les oiseaux) et de flore sauvages ainsi que des habitats naturels présentant certaines caractéristiques. Cette directive répertorie 231 types d'habitats naturels et 900 espèces animales et végétales dits « d'intérêt communautaire ». Ainsi 8,44 % du territoire français est classé en 1365 Zones spéciales de conservation (ZSC) en état 2009.

Ces deux directives comportent chacune deux piliers :

- 1^{er} pilier : mise en place d'un réseau européen de sites, appelé



Feuille de platane issu d'hybridation d'un platane nord américain et d'un oriental. Hybride créé vers 1650 comme plante ornementale.

Cette affiche de 50 x 70 cm, très répandue, est évocatrice du niveau de biodiversité demandé par le Meeddm !

réseau Natura 2000, dans lequel la préservation ou la restauration de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leur habitats sera assurée, tout en prenant en compte les activités socio-économiques. L'essentiel du réseau français était constitué en juin 2008, mais des ajustements ont lieu régulièrement. Le réseau comprend actuellement 1 740 sites s'étendant sur 6,9 millions d'hectares terrestres, soit **12,5 % du territoire** terrestre et 3,1 millions d'hectares d'espaces marins.

● 2^e pilier : **protection des espèces** sur tout le territoire des États membres (à l'exclusion de l'Outre-

mer). Il s'agit des espèces mentionnées aux annexes IV et V de la directive « Habitats » et de tous les oiseaux sauvages.

La voie de concertation et de contractualisation choisie par la France

Pour que les partenaires s'approprient les enjeux de Natura 2000, la France a choisi la concertation et la contractualisation pour mettre en œuvre cette démarche. Allant au-delà de la seule conservation de la biodiversité, l'État français a également comme volonté le développement durable des territoires, entre autre via Natura 2000, en initiant un nouveau mode de

gouvernance des espaces et en favorisant une prise de conscience collective sur les enjeux écologiques. Ce choix n'est pas celui de l'ensemble des pays de la Communauté européenne. D'autres membres s'appuient davantage sur la voie réglementaire.

Concrètement, **un comité de pilotage** (COPIL) est constitué pour chaque site. Ce comité, présidé par un élu local ou à défaut le préfet, regroupe l'ensemble des acteurs concernés par le site Natura 2000 : services publics, collectivités, propriétaires, associations, agriculteurs, usagers, scientifiques... Il établit le **document d'objectifs** (Docob) du site et suit sa mise en œuvre, après approbation par le préfet. Ce document fixe les objectifs et définit les mesures de toute nature qui peuvent contribuer à la préservation et, s'il y a lieu, la restauration des espèces et habitats justifiant la création du site.

Le comité de pilotage choisit une **structure porteuse** (collectivité territoriale ou groupement de collectivités) qui est chargée de la réalisation du Docob et du suivi de sa mise en

œuvre. Cette structure peut faire appel à des **opérateurs** ou **animateurs**.

Participation active de l'ensemble des acteurs locaux

Il existe deux types de dispositifs de gestion des sites :

- **les contrats Natura 2000.** Ils s'établissent entre l'État et toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant droit, sur les terrains inclus dans un site. Ils correspondent à la mise en œuvre d'actions concrètes, volontaires, rémunérées ou aidées, en faveur de la réalisation des objectifs inscrits dans le Docob et conformément à des cahiers des charges figurant dans le Docob. Le contrat définit la nature des contreparties financières qui seront accordées au bénéficiaire.

- **la charte Natura 2000.** Elle est élaborée également dans le cadre du Docob, et permet l'adhésion aux objectifs du site Natura 2000. Elle comprend des engagements de l'ordre des bonnes pratiques en vigueur. La charte ne donne pas lieu à une rémunération, car elle n'implique par la mise en œuvre

de pratiques coûteuses ou susceptibles de générer une perte de revenu. Elle ouvre cependant droit à des exonérations de taxes foncières.

Quelques implications de Natura 2000 dans le domaine législatif en matière forestière

Malgré les annonces répétées par le ministère de l'Écologie sur le fait que Natura 2000 n'avait pas d'effet pour les gestionnaires qui ne souhaitent pas s'investir, les transpositions des directives depuis 1992 ont introduit des **contraintes réglementaires qui s'imposent aux forestiers**. En voici quelques exemples :

Aspects positifs

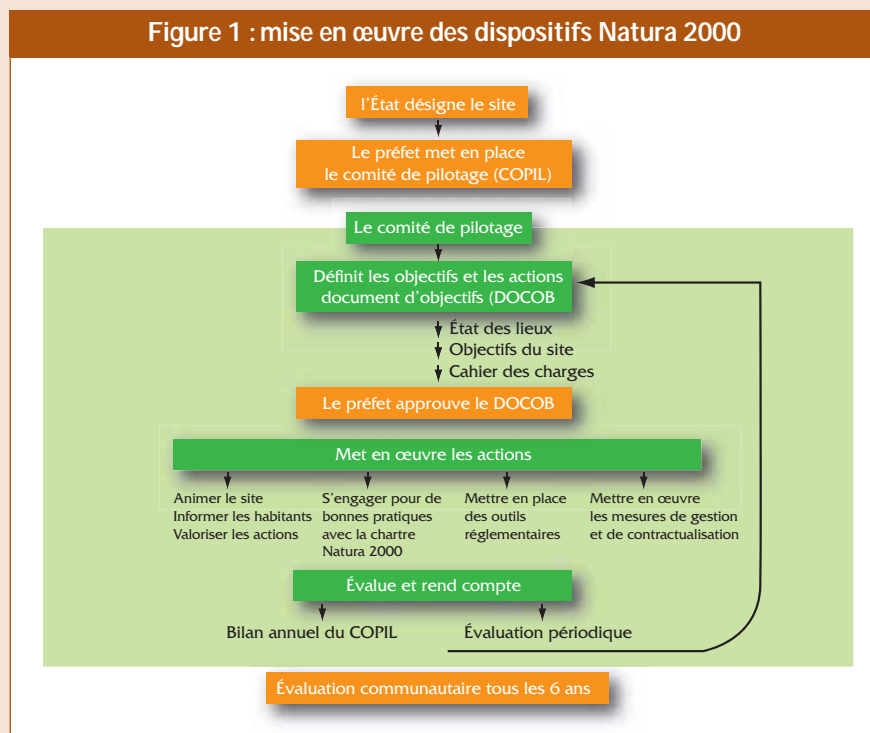
Les directives « Habitats » et « Oiseaux » ont introduit les notions de **dérogation à la destruction** d'espèces ou d'habitats protégés. L'arsenal législatif français relatif à la protection des espèces était assez succinct. Toute destruction des espèces protégées était interdite. La transposition des directives dans le droit français a assoupli le réglementaire sur cet aspect. Dorénavant, dans certains cas de figure (dommages importants par exemple en cas de défrichement, absence de solution alternative, absence d'impact notable sur l'état de conservation de l'espèce...), le pétitionnaire peut demander des dérogations à la destruction en contrepartie de mesures compensatoires. Ces mesures compensatoires peuvent être par exemple la création d'un nouvel espace protégé qui englobera l'espèce ou l'habitat touché par la destruction.

Aspects négatifs

Garantie de gestion durable complexifiée

En plus d'avoir un document de gestion durable (Code de bonnes pratiques sylvicoles, Règlement type de gestion ou Plan simple de gestion) arrêté, agréé ou approuvé, la garantie

Figure 1 : mise en œuvre des dispositifs Natura 2000



de gestion durable s'acquière en site Natura 2000, par la signature d'un contrat ou l'adhésion à la charte du site ou bien encore par le fait que ce document de gestion durable soit établi conformément aux dispositions de l'article L11 du code forestier⁽¹⁾. Cette garantie est nécessaire pour les propriétaires qui souhaitent s'engager ou qui se sont engagés depuis 2001 dans le régime Monichon (succession à titre gratuit) ou qui souhaitent bénéficier d'une réduction de l'ISF. Elle est aussi nécessaire pour avoir accès aux aides à l'investissement forestier ou, en fonction des régions, pour adhérer à PEFC.

Ainsi, pour avoir les mêmes avantages qu'ailleurs, des engagements supplémentaires sont demandés aux propriétaires forestiers concernés par un site Natura 2000.

Extension de la protection aux « milieux particuliers »

Souvent oublié, le deuxième pilier instauré par les directives concerne la protection des habitats d'espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du territoire. Dorénavant, même hors des sites désignés, il est obligatoire de prendre en compte les habitats de ces espèces. Ainsi, parmi les nouvelles in-

terdictions, nous avons les perturbations intentionnelles ainsi que les atteintes aux aires de repos et sites de reproduction. Bien que les conditions de réelles atteintes à ces milieux particuliers soient difficilement mesurables, l'exploitation ou les travaux en période de reproduction peuvent porter atteinte aux espèces d'intérêt communautaire ; ils pourraient y être interdits.

Complexification de la gestion forestière par l'évaluation des incidences

Instauré par la directive « Habitats », l'objectif est que tous plans ou projets susceptibles d'affecter un site de manière significative fassent l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation du site. Ainsi les PSG, et certains travaux comme la création de routes forestières devront obligatoirement faire l'objet de cette évaluation des incidences. Heureusement l'agrément de son PSG via l'article L11, exonère ce travail d'évaluation. Les textes de transposition dans le droit français (décrets) sont en cours de finalisation.

Protection réglementaire des habitats naturels en projet

L'État français s'est engagé à mainte-

nir et à améliorer l'état de conservation des habitats dans les sites, il a obligation de résultat. Que se passera-t-il si un gestionnaire ne souhaite pas s'investir dans la démarche Natura 2000 et que sa gestion devient une menace sur la conservation des habitats ? Hormis les réserves naturelles, il n'existe pas d'outils contraignants pour éviter la dégradation d'un habitat. La solution est en cours d'achèvement avec la loi Grenelle II ; c'est la création d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) spécifique aux habitats naturels.

Actuellement cet outil est seulement adapté aux espèces et à leurs milieux particuliers (biotope) et non aux habitats naturels. Cet arrêté préfectoral sera très simple et rapide à mettre en œuvre contrairement aux réserves naturelles. Il ne nécessite pas d'enquête publique, et la consultation des propriétaires concernés n'est pas obligatoire. ■

(1) Simplification des démarches administratives par l'agrément du PSG ou du RTG au titre du code de l'Environnement ou du Code du Patrimoine en plus du code forestier afin d'éviter au gestionnaire de demander des autorisations au cas par cas. Ainsi les autorisations sont délivrées pour l'ensemble des coupes et travaux inscrits dans le document de gestion au moment de son agrément par le CRPF.

Vocabulaire Natura 2000

Charte Natura 2000 : adhésion aux objectifs du site Natura 2000 par des engagements de l'ordre des bonnes pratiques ne donnant pas lieu à rémunération mais ouvrant droit à des exonérations de taxes foncières.

Copil : le comité de pilotage regroupe tous les représentants des sites concernés, il pilote la mise en œuvre des documents d'objectifs.

Contrat Natura 2000 : mise en œuvre d'actions volontaires rémunérées, en faveur de la réalisation des objectifs inscrits dans le Docob.

Docob : le Docob définit pour chaque site Natura 2000 un état des lieux, des objectifs de gestion recommandés. Il est validé par le préfet.

Espèce d'intérêt communautaire : une espèce en danger, vulnérable, rare ou endémique.

Habitat d'intérêt communautaire : milieu en danger de disparition, ayant une aire de répartition réduite ou représentatif d'une région.

pSIC : site proposé par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats, faune, flore ».

Site d'Importance Communautaire (SIC) : site sélectionné par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats, faune, flore ». Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Zone de Protection Spéciale (ZPS) : site sélectionné par la France au titre de la directive « Oiseaux ».

Zone Spéciales de Conservation (ZSC) : zone constitutive du réseau Natura 2000 désignée par arrêtés ministériels en application de la directive « Habitats, faune, flore ».

État d'avancement de Natura 2000

Pierre Beaudesson, CNPF

Combien de sites sont désignés en France, combien d'hectares ? combien de contrats sont actuellement mis en œuvre ? Quelle place la forêt et plus particulièrement la forêt privée dans le réseau Natura 2000 occupent-elles ?

Sources : Meeddm, 2009. "Le réseau Natura 2000 en France".

Où en sommes-nous dans sa mise en place ?

Les directives datent de 1992 et de 1999, mais la désignation des sites a pris du retard. Ce n'est que fin 2005 que la majeure partie des sites terrestres était proposée à l'Europe (figure 1). La désignation des sites terrestres est terminée depuis juin 2008, le réseau terrestre français est considéré comme complet. Ceci n'empêche pas la désignation actuelle de nouveaux sites. L'objectif du Meeddm pour fin 2010 : l'ensemble des Docob des sites terrestres devrait être rédigé.

Natura 2000 en France

– état juillet 2009 –

Directive « Oiseaux »

381 Zones de protection spéciale (ZPS) représentant 4 319 132 ha terrestres (soit 7,7 % de la surface terrestre).

Directive « Habitats faune flore »

1 365 sites (Site d'intérêt communautaire (SIC), proposition de site (pSIC) ou Zone de spéciale de conservation) représentent **4 638 488** ha terrestres (soit 8,5 % de la surface terrestre).

Le réseau Natura 2000 s'étend en mer par la création de **sites marins**. Il en existe à ce jour 199 pouvant être soit exclusivement maritime, soit mixte. Ce sont également soit des pSIC, soit des ZPS. Les sites marins couvrent un peu moins de 4 millions d'hectares.

La localisation des sites Natura 2000 dépend de la répartition des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Figure 1 : calendrier de mise en place de Natura 2000

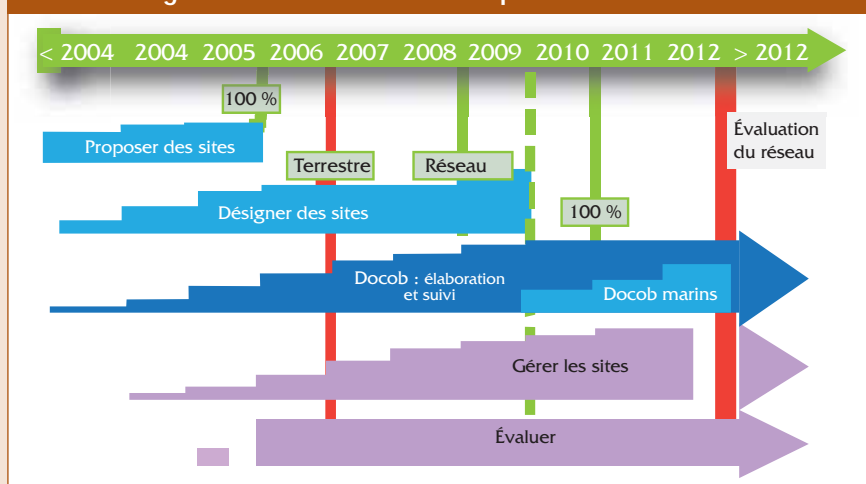


Figure 2 : carte du réseau Natura 2000 - état au 31 décembre 2009

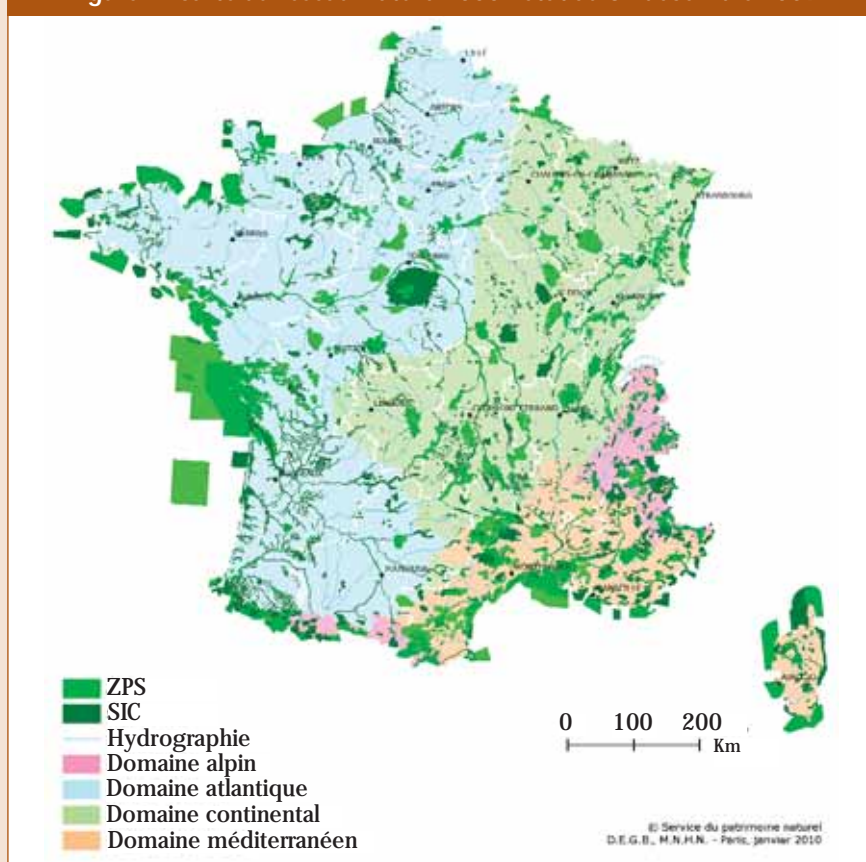


Figure 3 : site d'importance communautaire issus de la directive « Habitats »

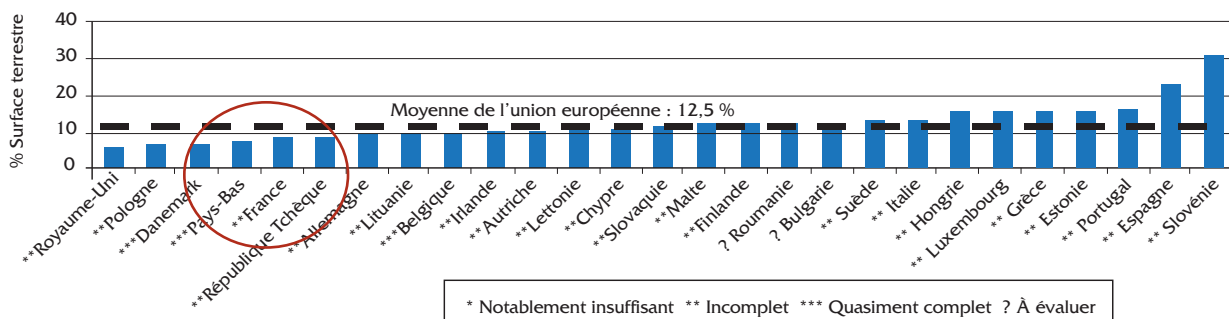
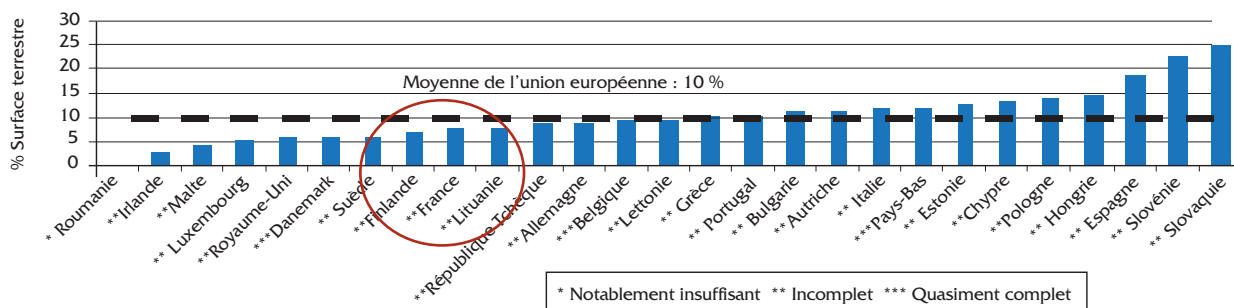


Figure 4 : zones de protection spéciales issus de la directive « Oiseaux »



telle que les zones de montagne, du littoral ou de la région méditerranéenne. Ainsi les zones de montagne et haute montagne accueillent 39 % des surfaces en Natura 2000 alors qu'elles ne représentent qu'un quart du territoire national.

Les régions PACA et Languedoc-Roussillon sont celles qui ont la plus grande part de leur territoire compris dans le réseau avec respectivement 31 % et 32 %. À l'inverse, les régions Nord-Pas de Calais, Bretagne, Haute-Normandie, Picardie et Limousin sont les moins concernées.

Natura 2000 en Europe

- état février 2008 -

La situation est assez diversifiée dans la mesure où l'Union européenne n'impose pas d'objectif en termes de superficie. Chaque pays établit son propre mode de désignation et de gestion des sites.

Concernant la surface, sans être dans la moyenne, la France n'est pas le plus mauvais élève. Mais l'objectif n'est pas

de faire de la surface comme c'est souvent rappelé par l'administration centrale. D'ailleurs, pour les ZPS, le réseau est considéré comme complet.

Documents d'objectifs

- état 2009 -

Docob opérationnels	836
Docob en cours d'élaboration	473
Total démarche engagée	1309
Sites sans Docob	409
Totaux	1718

Seul un quart des sites sont sans Docob. Par contre les Docob rédigés depuis longtemps n'ont pas tous une charte Natura 2000 approuvée, outil de base pour l'adhésion des propriétaires.

Opérateurs et animateurs

- état juillet 2008 -

Les structures porteuses chargées de l'élaboration des Docobs et de leur mise en œuvre se répartissent comme présenté dans la figure 6 (page 16).

Les CRPF sont opérateurs et animateurs pour seulement 2 % du nombre des sites Natura 2000.

L'élaboration des Docobs et l'animation des sites représente un budget annuel estimé de 32 millions d'euros en moyenne (2007-2013). Les financements proviennent du Meeddm, des collectivités, du FEADER et du Feder pour certaines régions.

Contrats Natura 2000

- état fin 2008 -

Le nombre de contrats forestiers ainsi que les contrats non agricoles et non forestiers signés est extrêmement faible : environ 200 par an (figure 5, p.16). Les contrats forestiers représentent environ le quart de ces contrats. Seul un cinquième des bénéficiaires sont des propriétaires privés, soit environ une dizaine par an (figure 7, p.17). Le montant moyen des contrats est en moyenne supérieur à 30 000 €. Ces financements proviennent du Meeddm, des collectivités, des agences de l'eau ainsi que du Feader.

Actions les plus contractualisées entre 2002 et 2005 :

● en milieu forestier : création ou rétablissement de clairières, chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable, création ou rétablissement de mares forestières.



La mesure « bois sénescents » est faite pour indemniser le maintien d'arbres particuliers pendant 30 ans. Ce contrat forestier aurait pu être le plus prisé par les gestionnaires si les critères d'éligibilité n'étaient pas si sélectifs. Des améliorations sont programmées.

● en milieu non agricole non forestier : ouverture de parcelles abandonnées fortement embroussaillées, travaux de lutte contre la fermeture du milieu par débroussaillage, lutte contre la fermeture du milieu, travaux de restauration de tourbières.

Répartition par type de milieu

(d'après le Commissariat général au développement durable – état juillet 2009)

Une forte présence des espaces boisés (voir figure 8, page 17)

La part des espaces boisés (39 %) dans le réseau Natura 2000 est en moyenne plus élevée que le reste du territoire (28 %). Inversement, 18 % des surfaces boisées métropolitaines sont en Natura 2000 contre 10 % des espaces non boisés. Les peupleraies de production sont également concernées avec 20 % des surfaces situées dans des sites Natura 2000, surtout en Poitou-Charentes. Ceci traduit une contribution extrêmement importante des forestiers et des populteurs

Figure 5 : nombre de contrats Natura 2000 signés (contrats non agricoles)

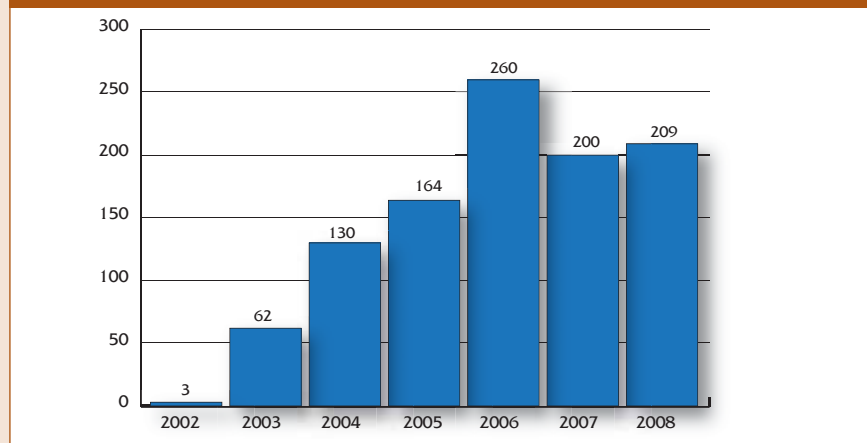
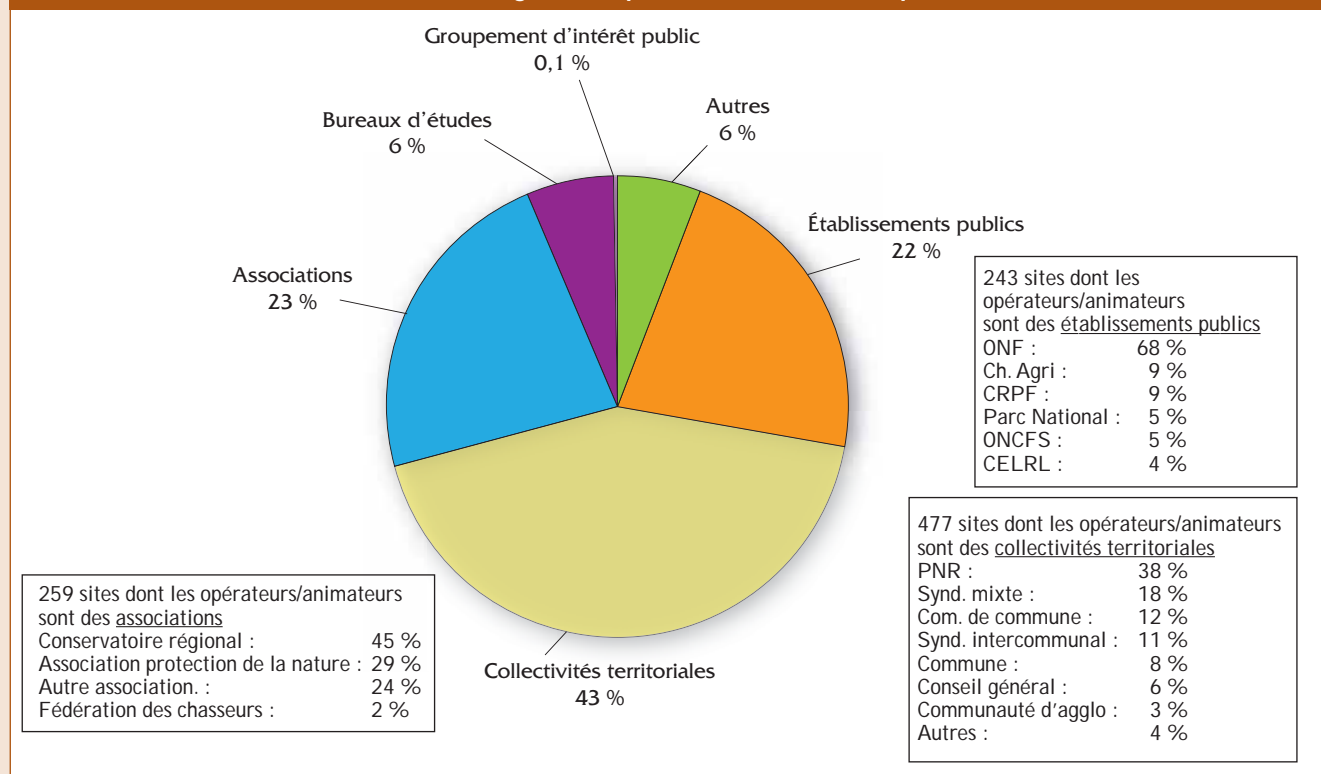


Figure 6 : répartition des structures porteuses élaborant des Docobs





© Ch. Gauberville, IDF

Seul un quart des habitats d'intérêt communautaire sont forestiers, mais certains sont très répandus telle que la hêtraie à Aspérule. Les forêts sont donc très présentes dans le réseau Natura 2000 (39 %).

dans la constitution du réseau français rappelant par là, les bonnes pratiques des gestionnaires depuis de nombreuses années.

Les contrastes régionaux sont marqués, mais ne traduisent pas nécessairement la part des espaces boisés dans l'occupation du territoire (figure 9, p.18). Si le réseau Natura 2000 des régions Pays de la Loire et Poitou-Charentes reflète le contexte local, peu forestier, celui des régions Centre, Champagne-Ardenne, Île-de-France, Nord – Pas-de-Calais et Picardie mon-

tre une spécificité forestière très nette. Ces régions se distinguent en effet, par rapport à la moyenne, par une proportion nettement plus grande des forêts dans les sites Natura 2000, jusqu'à 69 % pour la Picardie.

À l'inverse, les forêts contribuent beaucoup moins au réseau Natura 2000 pour les régions Rhône-Alpes, Aquitaine, Paca et Corse. Sur ces territoires, il y a proportionnellement plus d'espaces boisés hors du réseau Natura 2000 qu'en son sein.

Des forêts majoritairement privées, avec cependant une implication plus forte des forêts publiques

Au niveau national, 59 % des surfaces des forêts dans les sites Natura 2000 sont privées (figure 10, p.18). Elles sont majoritairement privées dans les trois quarts des régions. Par exemple, 92 % des forêts limousines incluses dans un site Natura 2000 sont privées. À l'inverse, seules cinq régions : en Île-de-France, Nord – Pas-de-Calais, Picardie et Lorraine pour les forêts domaniales et en Alsace pour les forêts des collectivités abritent majoritairement des forêts publiques. Cependant la contribution des forêts publiques au réseau Natura 2000 est supérieure à celle des forêts privées. Elle s'élève à 36 % de leur superficie pour les forêts domaniales métropolitaines, 22 % pour les forêts des collectivités locales et 15 % pour les forêts privées.

Bien qu'en moyenne 15 % des surfaces de forêts privées soient classées en site Natura 2000, deux régions affichent un score de plus des deux tiers de leurs forêts privées classées. Il s'agit du Languedoc-Roussillon et de la région Centre, avec pour cette dernière, la présence du plus grand site Natura 2000 français, la Sologne, territoire essentiellement boisé et privé. À l'inverse, d'autres régions comme la

Figure 7 : bénéficiaires des contrats Natura 2000
contrats forestiers – mesure 227
contrats non agricoles et non forestiers – mesure 323B

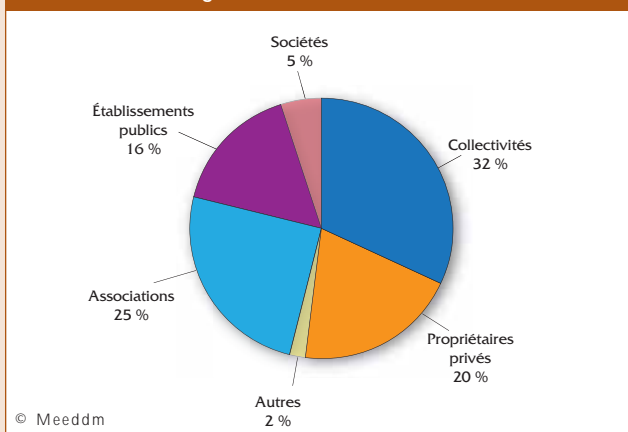
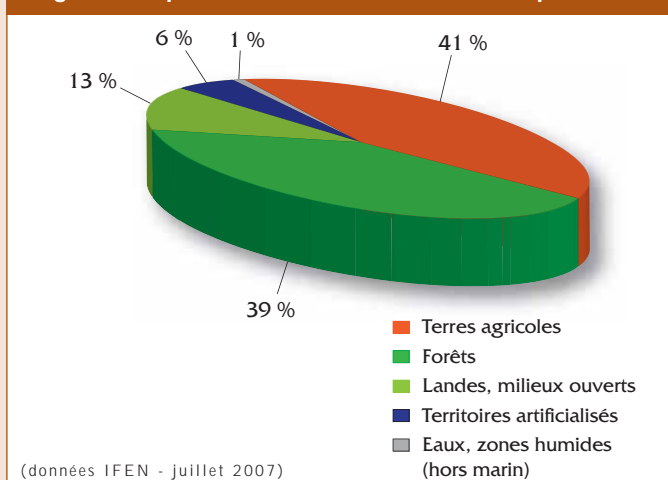


Figure 8 : répartition du réseau Natura 2000 par milieu

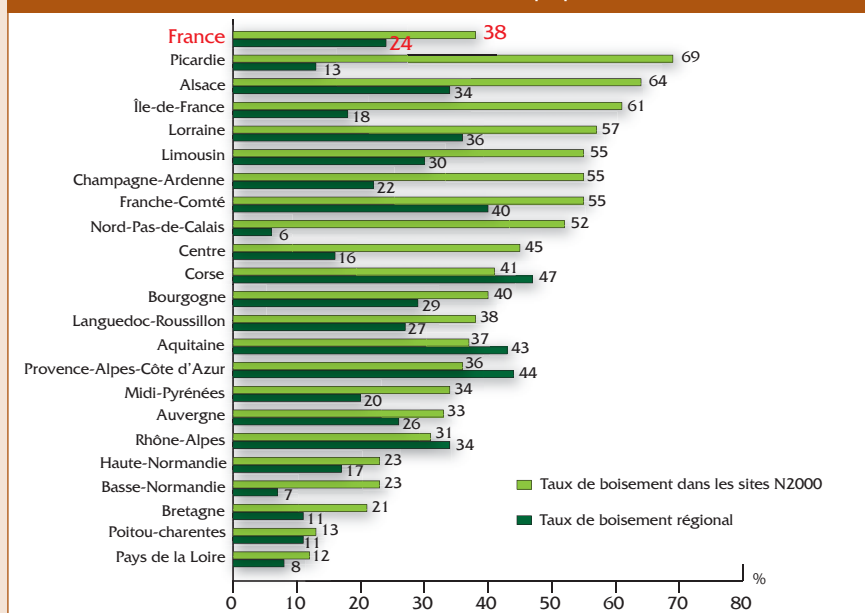


Lorraine, l'Aquitaine, la Bretagne ou la Haute-Normandie contribuent, quant à la proportion de forêt privée, d'une façon moindre (5 à 6 % des forêts privées incluses dans le réseau). Avec plus de la moitié de leurs surfaces en Natura 2000, les forêts domaniales sont très impliquées en Poitou-Charentes, Languedoc-Roussillon, Picardie et Île-de-France. Les collectivités se sont principalement investies dans les régions Aquitaine, Languedoc-Roussillon et Poitou-Charentes.

Au vu de la forte implication de la forêt dans le réseau Natura 2000, les forestiers sont devenus des partenaires incontournables pour sa mise en œuvre. ■

Figure 9 : part des surfaces boisées* dans les sites Natura 2000 (en %)

* Futaies, taillis sous futaie et forêts ouvertes, hors peupleraies, taillis et landes.



Source : SOeS d'après MEEDDM-MNHN, Natura 2000, juin 2007 et IFN, 2004-2006.

Figure 10 : contribution des forêts privées et publiques au réseau Natura 2000

Source : SOeS d'après MEEDDM-MNHN, Natura 2000, juin 2007 et IFN, 2004-2006.

Territoires	Répartition des types de propriétés au sein des forêts Natura 2000			Part des surfaces en Natura 2000 dans les		
	Surfaces domaniales (en %)	Surfaces des collectivités (en %)	Surfaces privées (en %)	forêts domaniales (en %)	forêts collectivités (en %)	forêts privées (en %)
Centre	14	1	85	43	20	37
Languedoc-Roussillon	21	14	65	59	46	35
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16	27	57	39	35	22
Franche-Comté	13	40	47	47	16	20
Champagne-Ardenne	22	33	45	42	31	19
Auvergne	6	9	85	21	18	18
Basse-Normandie	31	3	66	31	31	17
Alsace	41	44	15	48	24	16
Bourgogne	18	25	57	28	20	13
Île-de-France	65	3	32	54	15	11
Nord-Pas-de-Calais	59	4	37	35	23	11
Midi-Pyrénées	19	17	64	35	18	11
Pays de la Loire	29	2	70	32	20	10
Limousin	1	6	92	9	16	10
Picardie	58	9	33	55	39	9
Poitou-Charentes	47	3	50	80	46	9
Corse	28	30	43	38	26	8
Rhône-Alpes	11	25	63	19	14	8
Aquitaine	4	33	63	13	47	6
Bretagne	10	7	83	11	26	6
Haute-Normandie	29	2	69	5	4	5
Lorraine	54	29	17	24	8	5
France	21	20	59	36	22	15

Résumé

Depuis juin 2008, le réseau terrestre français est considéré comme complet : 7,7 % en ZPS oiseaux et 8,5 % en ZSC habitats. La répartition des espaces boisés est importante, environ 39 % dans le réseau Natura 2000. 59 % des forêts dans les sites sont privées, les forêts publiques étant également fortement impliquées avec 36 % de leur superficie. Un quart des contrats signés sont forestiers, avec seulement un cinquième des bénéficiaires comme propriétaires privés.

Mots-clés : Natura 2000, état des lieux, forêts dans Natura 2000.

Le « Groupe des 9 », 15 ans après

Pierre Beaudesson, CNPF

Pour mener à bien les objectifs affichés des directives « Habitats » et « Oiseaux », la politique initiale choisie par la France a suscité de forts mécontentements des ruraux dans le milieu des années quatre-vingt-dix. La fronde menée par les forestiers a permis une nouvelle impulsion dans la mise en place du réseau. Qu'en est-il maintenant ?



Les hêtraies atlantiques acidiphiles sont des habitats d'intérêt communautaire assez répandues et productives.

Une appropriation difficile de Natura 2000 : la naissance du « Groupe des 9 »

Les travaux français ont débuté par la réalisation d'inventaires dont la responsabilité a été confiée au début des années quatre-vingt-dix aux scientifiques et coordonnée par le Muséum national d'histoire naturelle. En région, le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, en lien avec la DIREN⁽¹⁾, a défini des périmètres en s'appuyant sur les données existantes très incomplètes : les ZNIEFF⁽²⁾ et les ZICO⁽³⁾.

Ce n'est que dans un deuxième temps

qu'il avait été prévu des consultations locales et départementales où l'ensemble des acteurs concernés (communes, organisations professionnelles...) devaient être conviés à donner un avis sur les mesures de gestion. Cette politique a suscité un fort mouvement de contestation en France dès 1994.

Cantonné dans un premier temps aux représentants de la forêt privée, le mouvement d'hostilité va s'amplifier et s'étendre aux chasseurs et aux autres gestionnaires de l'espace rural : c'est la naissance du « **Groupe des 9** » rassemblant neuf organisations du monde rural représentant des intérêts forestiers, agricoles, cynégétiques et halieutiques. Les problèmes soulevés concernent la taille des périmètres, les objectifs écologiques et les contraintes qui en résulteraient. Comparé aux

dispositions environnementales ou paysagères existantes jusqu'alors, le projet de réseau Natura 2000 apparaît plus prescriptif et surtout mal étayé scientifiquement. Selon les forestiers de l'époque, la mise en place de ce réseau est susceptible de porter atteinte à la fonction de production de la forêt, et par voie de conséquence, à l'emploi dans la filière bois. Cette politique n'est pas conforme à l'esprit de la directive dont on peut lire à son article 2 : « *les mesures prises tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales* ».

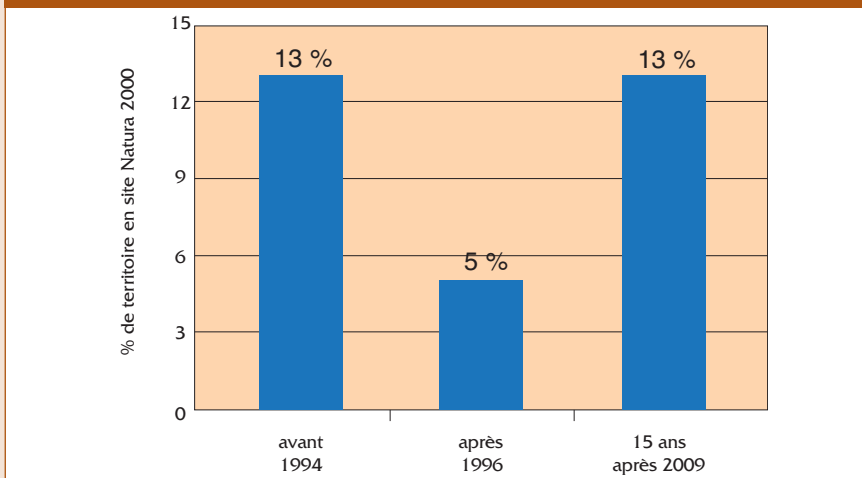
État du réseau avant l'action du « Groupe des 9 »

Malgré les mécontentements grandissants, 1 316 sites couvrant 7 millions d'hectares, soit 13 % du territoire

Membres du « Groupe des 9 »

- Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA)
- Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA)
- Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)
- Fédération nationale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs (FNSPFS)
- Fédération nationale des communes forestières (FNCOFOR)
- Association nationale des centres régionaux de la propriété forestière (ANCRPF)
- Union nationale des fédérations départementales de chasse (UNC)
- Fédération nationale de la propriété agricole (FNPA)
- Union nationale des fédérations départementales de pêche et de protection du milieu aquatique (UNFDPPMA).

Figure 1 : impact du « Groupe des 9 » sur la superficie des sites Natura 2000



national sont présentés au Conseil national de la protection de la nature en mars 1996. En avril 1996, une déclaration commune du « Groupe des 9 » reprend les principales revendications développées précédemment par les sylviculteurs. Tout en réaffirmant qu'ils ne sont pas opposés au principe de conservation, ceux-ci dénoncent les méthodes employées pour l'établissement des listes de sites et l'importance des surfaces retenues.

Le résultat de l'action du « Groupe des 9 »

Fort de ces alliances, le rassemblement d'organismes ruraux a contribué pour une large part à la décision du premier ministre de geler l'application de la directive au cours de l'été 96.

À la reprise de la procédure, le gouvernement a alors intégré une grande partie des revendications du « Groupe des 9 » qui s'est posé en véritable acteur du monde rural. Les protestations conjuguées aux difficultés d'ordre scientifiques et administratives ont eu pour effet de modifier en profondeur le dispositif initial et de réduire de façon substantielle, au moins dans un premier temps, les surfaces des sites Natura 2000 proposées à l'Union européenne.

Ainsi la superficie des sites proposés

à l'Union européenne est passée du chiffre initial de **13 % à 5 %** en 1999. Le rassemblement d'organismes issus du monde rural, qui par ailleurs peuvent avoir des points de divergence, a donné ici une impulsion toute nouvelle à la mise en place du réseau.

Qu'en est-il 15 ans après ?

La coalition des représentants du monde rural s'est rapidement désagrégée après la nouvelle approche proposée par le ministère de l'Écologie où communication, concertation et contractualisation ont été le leitmotiv. Les propos de Madame le ministre de l'Écologie en 2007 concernant la mise en place de Natura 2000 correspondent au moins à une volonté de l'État d'avancer en bonne entente avec les partenaires : « processus démocratique », « respectueux des droits de chacun », « travail collégial », « réponses adaptées au contexte économique », « confiance là où auparavant régnait l'inquiétude », « esprit de confiance »...

À propos de la surface des sites jugée en 1996 comme exorbitante

Nous comptabilisons actuellement 381 sites issus de la directive « Oiseaux » et 1 365 sites en référence à la directive « Habitats » totalisant 6,875 mil-

lions d'hectares, soit 12,51 % du territoire terrestre. À ceci il faut ajouter les 199 sites marins ou mixtes totalisant 3,87 millions d'hectares.

L'État est donc arrivé à ses fins en matière de surface (figure 1). À ce jour le réseau est encore plus conséquent que ce qu'il était avant la fronde menée par les forestiers et ceci dans un climat qui, s'il n'est pas totalement serein, n'est plus conflictuel.

À propos du manque de concertation dénoncé par le « Groupe des 9 »

Concernant la concertation, les forestiers ne s'en plaignent plus. Les comités de pilotage locaux pour chaque site et le Conseil national de suivi Natura 2000 se sont mis en place et se sont maintenus dans le temps. Propriétaires ruraux et socioprofessionnels y sont représentés et peuvent ainsi participer aux débats tant au niveau national que local.

La charte Natura 2000, un outil simple dont les engagements sont de l'ordre des bonnes pratiques en vigueur, permet aux propriétaires qui le veulent de s'investir dans la démarche sans révolutionner leurs pratiques. Cet outil, plutôt prometteur, voulu par les forestiers est en cours de mise en place.

À propos du manque de contractualisation

Dès que possible, les socioprofessionnels se sont investis dans l'élaboration des cahiers des charges pour les contrats Natura 2000 tant au niveau local lors de la rédaction des Docob, qu'au niveau régional. Ainsi des consensus non sans mal, ont été trouvés même sur des thématiques plus conflictuelles telles que la popuiculture. Si les débuts étaient prometteurs, 10 ans après, les possibilités de contrats en forêts se sont réduites à quelques actions édictées au niveau

national faisant fi des compromis négociés en région. Malheureusement ces nouveaux contrats nationaux n'intéressent peu ou pas les propriétaires forestiers. Contrairement aux contrats Natura 2000 en milieu agricole, ces contrats forestiers ne sont possibles que dans une logique non productive, **ce qui est rédhibitoire pour une bonne adhésion des propriétaires**. Ce constat négatif sur les contrats devrait cependant s'améliorer avec la rénovation en cours de la circulaire nationale.

À propos des nouvelles contraintes liées à Natura 2000 et de la montée en puissance des aspects réglementaires

Depuis la loi d'orientation forestière de 2001, la *garantie de gestion durable* en site Natura 2000 s'obtient (art. L 8 du Code forestier) en plus de la détermination d'un document de gestion durable agréé, par la signature d'un contrat ou d'une charte Natura 2000 ou bien par l'agrément de ce document de gestion conformément aux dispositions de l'article L11. Ainsi pour continuer à bénéficier d'aides fiscales (régime Monichon, exonération ISF, aide à l'investissement forestier...), le gestionnaire doit dorénavant adhérer à Natura 2000.

Nous devons également souligner l'instauration d'un régime réglementaire propre à Natura 2000 : *l'évaluation des incidences*. Il ne s'agit plus ici d'une action volontaire et contractuelle mais d'une obligation pour les gestionnaires d'évaluer l'impact de leurs activités sur les sites Natura 2000 avec possibilité d'interdiction.

De-même pour contraindre les gestionnaires à ne pas porter atteinte à un habitat, un nouvel outil de protection est en cours de création, il s'agit de



les tourbières boisées sont des habitats d'intérêt communautaire et même prioritaires, peu ou pas productifs.

© M. Laporte, CRPF

l'arrêté préfectoral de protection des habitats naturels par extension de l'APPB⁽⁴⁾. Cet outil simple et rapide à mettre en place est un pas de plus vers la protection réglementaire.

Pour conclure

Avec un recul de plus de 10 ans, le bilan de l'action du « groupe des 9 » est mitigé. Si la concertation et la mise en place d'outils simples, comme la charte, répondent à la demande des forestiers, d'autres aspects sont plutôt

négatifs. Les surfaces en Natura 2000 sont plus élevées qu'avant la fronde menée par les forestiers, et la contractualisation tant voulue s'est réduite à une peau de chagrin remplacée peu à peu par différents systèmes de protection réglementaire. ■

(1) Direction régionale de l'environnement.

(2) Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique.

(3) Zone importante pour la conservation des oiseaux.

(4) Arrêté préfectoral de protection de biotope.

Résumé

La politique initiale choisie par la France a suscité de forts mécontentements des ruraux dans les années 94-96. La fronde menée par les forestiers rassemblant neuf organisations du monde rural, le « Groupe des 9 », représentants des intérêts forestiers, agricoles, cynégétiques et halieutiques, s'est insurgée contre la taille des périmètres, les objectifs écologiques et les contraintes qui en résulteraient. Natura 2000 apparaît prescriptif et surtout mal étayé scientifiquement.

Après un gel de la procédure, le gouvernement a alors intégré une grande partie des revendications du « Groupe des 9 » qui s'est posé en véritable acteur du monde rural. Le dispositif initial sera ainsi modifié en profondeur tant sur les surfaces impactées que sur la mise en place du réseau. Plus de 10 ans après, la concertation demandée est restée. De même, un outil simple, la charte Natura 2000, permet aux propriétaires qui le veulent de s'investir dans la démarche. Par contre le réseau est encore plus conséquent qu'initialement, et la contractualisation promue par la France n'est pas encore à la hauteur, remplacée peu à peu par des contraintes réglementaires.

Mots-clés : Groupe des 9, Natura 2000, réglementaires.

Site Sologne : une spécificité consensuelle

Marc Laporte, CRPF Île de France-Centre

En octobre 2009, après 15 ans de concertation, un ensemble de 346 000 ha de Sologne est officiellement classé comme site européen Natura 2000. La notion de permanence statistique sur une zone globale suivant les limites géologiques est définie par le comité de pilotage.

La Zone spéciale de conservation Sologne (ZSC de 346 000 ha) est le plus grand site terrestre européen du réseau Natura 2000 pour la directive « Habitats ». L'implication des principaux acteurs locaux dans le processus de désignation du site et d'élaboration du Docob a permis de débloquent une situation conflictuelle pour aboutir à un consensus, grâce à une proposition originale déjà testée en partie en Brenne (SIC de 58 000 ha)⁽¹⁾.

Un processus de désignation mouvementé

Une première proposition de six enveloppes de référence totalisant près de 150 000 ha est lancée en 1995 par les services scientifiques régionalisés de l'État. Devant l'ampleur du projet

et les interrogations qu'il suscite, le MNHN⁽²⁾ demande en 1996 à ce que les inventaires soient affinés afin de mieux circonscrire les sites les plus intéressants. Un comité de pilotage regroupant les acteurs locaux⁽³⁾ est alors associé à cette réflexion. Réalisées à l'automne et l'hiver 1997, ces prospections ont recensé 38 sites pour 416 ha (dont un étang de 180 ha) dans 19 propriétés réparties dans les 3 départements (Cher, Loir-et-Cher et Loiret).

Eu égard à la sous-représentativité de cet échantillon pour la Sologne en général, la réalisation d'inventaires complémentaires est confiée en 1999 au CRPF et à Sologne Nature Environnement, centrés sur la Sologne des étangs et sur la Sologne de l'est. Sur les 635 propriétaires forestiers de plus

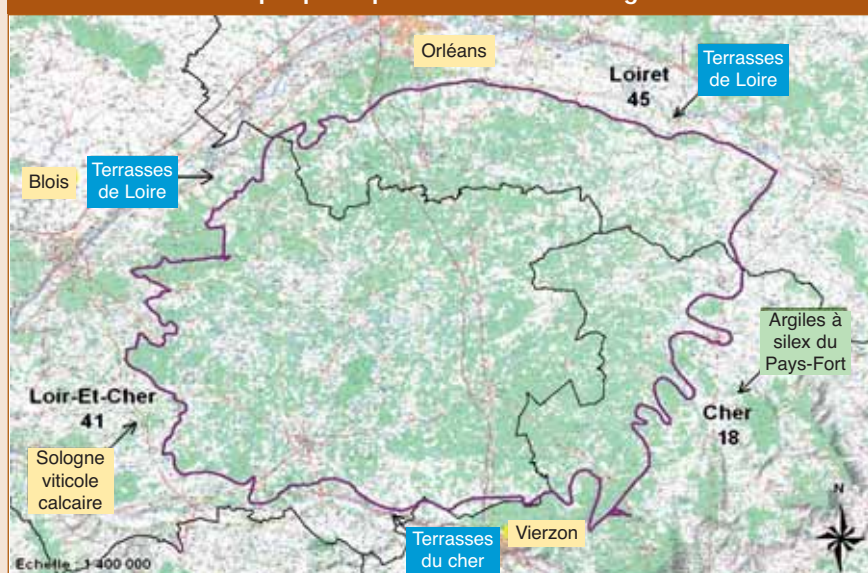
de 25 ha contactés, 11 % ont donné leur accord pour la réalisation de ces diagnostics sous couvert de confidentialité. Quelques 11 000 ha ont été prospectés et ont permis de cartographier 64 sites pour 250 ha seulement. Devant le constat de la richesse mais de la **forte dispersion et de la faible surface individuelle** des milieux d'intérêt européen rencontrés et compte tenu de l'impossibilité d'en obtenir une répartition précise avant l'échéance d'avril 2004, le comité de pilotage s'est finalement prononcé en 2001 pour la désignation d'une enveloppe globale reprenant les limites géologiques de la Sologne et misant sur une **permanence statistique** des habitats, estimés couvrir environ 10 000 ha.

Cette proposition sera validée par l'Europe en décembre 2004, mais ce n'est qu'en octobre 2009 que le site est officiellement désigné comme ZSC.

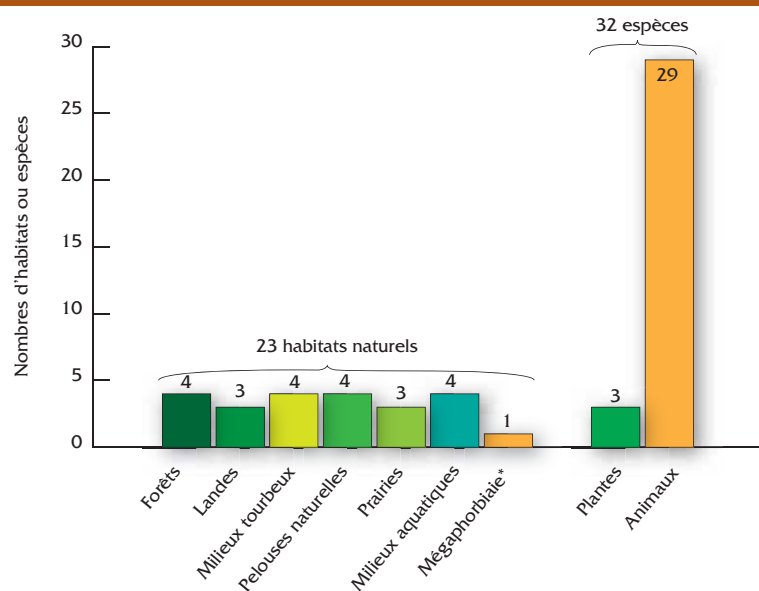
La concertation au cœur du document d'objectifs

Ne pouvant s'appuyer sur une cartographie des habitats, le Docob a été bâti sur la connaissance « **d'habitats de référence** » représentatifs de la biodiversité observée (23 habitats et 32 espèces d'intérêt européen). Pour cela, le CRPF, co-opérateur du Docob avec l'Institut d'écologie appliquée d'Orléans (IEA), a contacté 2 700 propriétaires forestiers de plus de 10 ha pour permettre l'identification

Graphique 1 : périmètre du site Sologne



Graphique 2 : nombres d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire référencés en Sologne



* La mégaphorbiaie : zone floristique de transition entre une prairie humide et la forêt.

des grands types d'habitats et de leur état de conservation. Sur les 17 % des propriétaires qui ont répondu début 2005, **64 % sont favorables** à cette demande. Les inventaires qui ont suivi ont parcouru un peu plus de 13 000 ha dans 90 domaines, en présence le plus souvent des propriétaires, à qui une promesse de confidentialité des données avait été faite.

Par la suite, les acteurs locaux ont été largement sollicités dans les groupes de travail thématiques (140 personnes) pour participer à la rédaction du Docob, des mesures de gestion et de la charte. Les 3 comités de pilotage départementaux ont suivi activement les différentes phases d'élaboration du Docob, qui a fait l'objet d'une première validation par le comité de pi-



Réunion d'information du CRPF à Nançay (18).
Lande sèche à Héliantheme faux-alysson en voie de boisement.

lotage interdépartemental en février 2007. Après la rédaction de la charte, la validation finale du Docob a été conclue en juin 2008.

Informer et accompagner les gestionnaires

Dès les premières phases d'élaboration du Docob, compte tenu du caractère très forestier de ce site, boisé au deux tiers, (1 830 forêts soumises à PSG pour 204 700 ha), le CRPF a entrepris une campagne d'information auprès des propriétaires forestiers en organisant sept réunions sur 2005/2006, un Fogefor spécifique en 2006 et deux réunions Fogefor en 2008 et 2009.

Fort de cette expérience et de son implication dans ce dossier, le CRPF s'est tout naturellement associé, en juin 2008, au Pays de grande Sologne pour une candidature en binôme à la présidence du comité de pilotage pour cette collectivité et comme animateur du site pour le CRPF.

Lors de sa visite en Sologne fin août 2009, à l'invitation du député Patrice Martin-Lalande président du Pays grande Sologne, la secrétaire d'État à l'écologie, Mme Jouanno, n'a pas manqué de rappeler l'exemplarité de ce travail de partenariat et l'intérêt d'une telle démarche qui ne doit pas être « qu'une affaire de spécialistes ». Le recrutement d'un animateur, Pierre-Damien Dessarps, ingénieur forestier, depuis octobre 2009 devrait permettre de répondre au grand intérêt qu'avaient manifesté dès 2005 les propriétaires et gestionnaires solognots pour une meilleure connaissance et gestion de leurs milieux patrimoniaux. Un « guide des habitats » a été élaboré par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien et la DIREN à leur intention.

Une cartographie à posteriori

Pour contractualiser, la présence et la cartographie des habitats et espèces d'intérêt communautaire doivent être validées scientifiquement. Pour cela, une « mission expertise Sologne » est confiée au Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), basé à Orléans. Il intervient sur proposition du CRPF qui, suite à des visites de pré-diagnostics ou d'instructions de plans simples de gestion, liste les habitats potentiels et les propriétaires favorables à la démarche Natura 2000. Dans un premier temps, ces inventaires sont réalisés en priorité lorsque le contrat est envisagé ou pour statuer sur certains milieux rares ou de détermination difficile pour les candidats à la charte.

Des mesures de gestion contractuelle peu adaptées au contexte solognot

La lutte contre la fermeture des milieux ouverts d'intérêt européen a été reconnue comme un des enjeux prioritaires pour pérenniser ou restaurer de nombreux habitats et habitats d'espèces (landes sèches ou humides, prairies, plans d'eau, ...). La très forte



Pour la description et l'aide à la reconnaissance des habitats.

Charte Natura 2000 Sologne

Principaux engagements

Milieux forestiers :

- pas de substitution d'essences dans les stations très humides et dans les chênaies à chêne tauzin,
- pas de dispositif attractif pour le sanglier dans les tourbières boisées.

Milieux associés :

- ne pas modifier l'alimentation en eau des zones humides et des mares,
- ne pas contrecarrer le marnage naturel des plans d'eau et pratiquer un assec au cours des 5 ans,
- pas de dispositif attractif pour le sanglier à moins de 10 m des berges,
- ne pas empoisonner, ni combler les mares,
- ne pas planter les landes tourbeuses, ni les landes et pelouses sèches, ni les prairies naturelles, hors programmation dans document de gestion durable,
- ne pas supprimer les haies et alignements de vieux arbres qui ne posent pas de problèmes de sécurité.

Pour l'application des bonnes pratiques de gestion : extrait de la charte Natura 2000 Sologne.

déprise agricole et piscicole à laquelle est confrontée la Sologne depuis une trentaine d'années a engendré, par boisement naturel, un isolement de plus en plus marqué de ces milieux au sein du manteau forestier. Nombre d'entre eux ont maintenant rejoint la surface forestière soumise à plan simple de gestion, voire aux engagements du « Monichon ». La réouverture des stations relictuelles⁽⁴⁾ intéressantes n'est actuellement pas possible dans le cadre d'un contrat Natura 2000, car leur surface unitaire est le plus souvent supérieure aux 1 500 m² prévus par la mesure F 22701 alors que le contrat sur les milieux « non agricoles et non forestiers » ne peut pas s'appliquer sans demande de défrichement préalable et remboursement le cas échéant du « Monichon » !

En ce qui concerne les habitats forestiers, en dehors des rares aulnaies-frênaies et tourbières boisées, les bois solognots n'étaient pas éligibles aux contrats forestiers tels que définis dans l'arrêté régional du 09/12/2005. Le nouvel arrêté du 12 août 2009 a en partie corrigé ces manques après les propositions faites par le CRPF pour assouplir certaines conditions d'éligibilité dans le souci d'adapter la démarche aux réalités du terrain afin de contribuer réellement au maintien de la biodiversité. ■

- (1) Site d'importance communautaire.
 (2) Muséum national d'histoires naturelles.
 (3) DIREN, CSRPN, DDAF 18,41,45, CRPF, Syndicat de Sologne, Comité central agricole de Sologne, Sologne nature environnement.
 (4) Un milieu d'habitat de taille restreinte et protégé dans lequel les espèces animales se développent dans une moindre concurrence vitale.

Résumé

Le plus grand site Natura 2000 européen est la zone spéciale de conservation (ZSC) de Sologne pour la directive « habitats ». 346 000 ha sont ainsi classés suivant les limites géologiques de la Sologne. Malgré une forte dispersion et une faible surface individuelle des milieux d'intérêt européen, la notion de permanence statistique des habitats définit environ 10 000 ha avec une connaissance « d'habitats de référence » représentatifs de la biodiversité observée : 23 habitats et 32 espèces d'intérêt européen.

Mots-clés : Natura 2000, zone spéciale de conservation, Sologne.

Marais poitevin : négociations autour des contrats peupliers

Patrick Blanchard, ingénieur au CRPF des Pays de la Loire (1)

La filière populicole tient une place de tout premier choix dans les Pays de la Loire. En termes de récolte de bois d'œuvre, avec 33 % du volume, le peuplier représente la première essence récoltée. Les peupleraies n'occupent pourtant qu'une faible surface régionale. Cependant, situées principalement sur des territoires emblématiques, elles sont sources de débats.

Le Marais poitevin

Avec une superficie d'environ 98 000 hectares, le Marais poitevin est la plus grande zone humide de la façade atlantique et la deuxième en France. C'est un territoire partagé entre trois départements, la Charente-Maritime (24 767 ha), les Deux-Sèvres (8 584 hectares), la Vendée (64 451 ha) et deux régions administratives, Poitou-Charentes et les Pays de la Loire.

Il se divise en trois entités géographiques caractéristiques :

- les *marais mouillés* (32 000 ha) correspondant aux zones d'épandage des crues,
- les *marais desséchés* (47 000 ha) protégés des crues,
- les *marais intermédiaires* (19 000 ha) en partie protégés des crues.

Chacune de ces zones se caractérise par des natures de sol et des paysages particuliers. Les *marais mouillés* assis sur des sols à dominante organique sont constitués de nombreuses petites parcelles délimitées par un réseau de canaux dense, bordé d'alignements de frênes têtards et de peupliers. Cette entité constitue l'identité touristique du Marais poitevin communément appelée « Venise verte ». Les *marais desséchés* assis sur des sols argileux, sont eux aussi constitués de parcelles entourées de canaux, mais de taille



Le marais mouillé appelé « Venise verte ».

plus grande que celles des marais mouillés. Ils présentent un paysage très ouvert, où seuls les alignements de tamaris viennent accrocher le regard. Les *marais intermédiaires*, comme leur nom l'indique, constituent l'interface entre les deux entités précédentes. Par leurs aspects paysagers et biologiques, ils s'apparentent d'avantage aux marais desséchés. Le Marais poitevin est un lieu emblématique très médiatisé où se concentrent toutes les attentions. En

témoignent les très nombreux inventaires biologiques et les zonages, réglementaires ou non, en liaison avec la gestion de l'espace rural. Parmi ceux-ci figure Natura 2000.

Le site Natura 2000 du Marais poitevin

En 2000, le Parc interrégional du Marais poitevin a été désigné opérateur pour la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 du même nom. Ce site d'une surface de

63 000 hectares résulte de la superposition d'une Zone de protection spéciale désignée au titre de la directive « Oiseaux » et d'une Zone spéciale de conservation désignée au titre de la directive « Habitats ».

La phase d'élaboration du document d'objectifs s'est déroulée de janvier 2001 à décembre 2003. C'était l'un des tout premiers sites à engager cette démarche. Cet exercice avait été présenté en ce temps comme une action de « démocratie de proximité » où, à partir de l'état des lieux territorial, les acteurs locaux allaient collégialement définir leurs besoins, les actions à mettre en œuvre pour parvenir à un objectif commun. Il s'agissait d'élaborer un projet de territoire issu d'une large concertation.

Afin de dresser l'état des lieux des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur ce site, de nombreux acteurs locaux ont été mis à contribution en fonction de leurs compétences. C'est ainsi que le Centre régional de la propriété forestière des Pays de la Loire s'est vu confier l'inventaire des peupleraies sur le Marais poitevin vendéen ainsi que l'étude socio-économique concernant les activités populières. Ce travail a été réalisé en 2001 par deux étudiants titulaires d'une maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes de la faculté de Nantes. Son objectif premier était de préciser la place réellement occupée par les peupleraies sur ce territoire et d'appréhender la dynamique des activités populières.

En concertation avec les chargés de mission du Parc interrégional du Marais poitevin, la phase de terrain a été mise à profit pour mieux connaître les habitats qui pouvaient être rencontrés sous peupleraies dans ces types de milieu.

En parallèle de ces travaux, des groupes de travail thématiques ont été mis

en place pour orienter et suivre leur état d'avancement. Chaque structure avait la possibilité de s'inscrire dans les groupes de son choix. Le groupe « peuplier biodiversité » rassemblait la plupart des associations de défense de l'environnement qui œuvraient sur ce territoire, les représentants des populteurs, les administrations en charge de l'agriculture et de l'environnement, les chambres d'agriculture et autres structures agricoles, les centres régionaux de la propriété forestière et différentes structures locales. Toutes ne se sont pas senties concernées par cette thématique et leur participation aux réunions n'a été que sporadique. Néanmoins, toutes ont été informées de l'état d'avancement des travaux et ont eu la possibilité de se positionner par rapport à leur évolution.

Place de la populiculture dans le Marais poitevin vendéen

Les peupleraies sont en très grande majorité installées dans les marais mouillés et dans une bien moindre mesure en bordure des marais intermédiaires. L'impression de profusion du peuplier est donnée par les alignements de peuplier qui doublent ceux de frênes têtards le long des canaux. Les peupleraies ne représentent en réalité que quelques 300 hectares sur la partie vendéenne soit environ 15 %

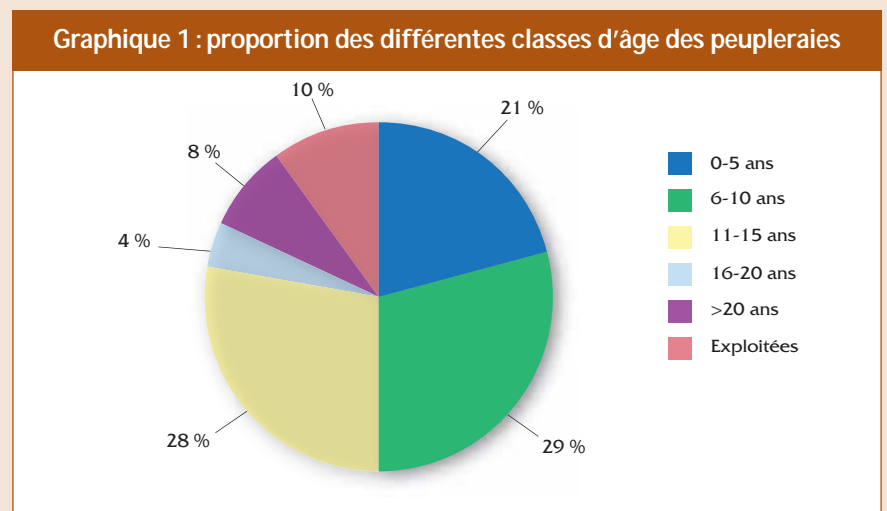
des peupleraies sur les communes populières inventoriées (plus de 1 000 hectares sur la partie Deux-Sévrienne). Le taux de renouvellement présente des disparités selon les communes, mais il est proche de 1 en moyenne. En classant les peupleraies par tranches d'âge de 5 ans, à quelques unités près, nous constatons un assez bon équilibre (voir *graphe 1*). Il n'y a donc pas d'augmentation des surfaces populières, et encore moins une forte augmentation comme le laissaient entendre leurs détracteurs. Depuis cette date, comme sur la plupart des territoires populières des Pays de la Loire, les surfaces occupées par le peuplier sont en régression, voire en forte régression.

Les habitats associés au peuplier

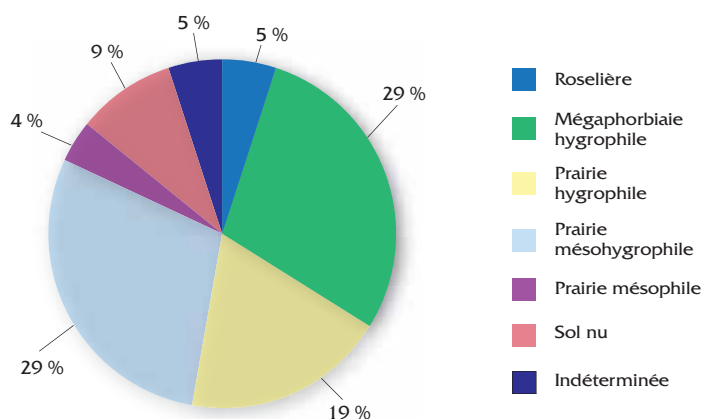
Les associations végétales rencontrées sous les peupleraies ont été classées en 7 types de végétation dont 5 caractérisent des habitats :

- roselière,
- mégaphorbiaie,
- prairie hygrophile,
- prairie mésohygrophile,
- prairie mésophile,
- absence de strate herbacée (soit par travail ou traitement du sol, soit par couverture d'un semis de frêne),
- indéterminé.

Graphique 1 : proportion des différentes classes d'âge des peupleraies



Graphique 2 : proportion des types de végétation sur la zone d'étude



Alignements de frênes têtards.

Les résultats obtenus ont montré que les types de végétation hygrophiles représentent plus de la moitié de la surface inventoriée : la mégaphorbiaie y occupe la plus grande partie.

Les prairies mésohygrophiles représentent, à égalité de surface avec la mégaphorbiaie, les types les plus communs.

La prairie mésophile est peu représentée, moins de 5% des surfaces inventoriées, les autres types occupant moins de 20% de la surface.

Il est donc intéressant de noter que dans le contexte pédoclimatique du Marais poitevin, la peupleraie, loin d'assécher les terrains, permet aux types de végétation les plus hygrophiles de s'exprimer.

Une attention toute particulière s'est portée sur la mégaphorbiaie, habitat d'intérêt communautaire inscrit à l'annexe I de la directive « Habitat ». Dans un contexte pédoclimatique favorable, la présence de cet habitat est le résultat d'une faible pression d'entretien. Elle ne semble pas être influencée par l'âge de la peupleraie jusqu'à 15 ans sous certaines conditions, mais son expression se réduit dans la tranche 15-20 ans. Le cortège floristique caractéristique peut alors être incomplet et les espèces présentes avoir des coefficients d'abondance-dominance⁽²⁾ inférieurs à ce qu'ils étaient dans le jeune âge de la peupleraie. Toutefois, dans cette dernière tranche, la végétation qui subsiste reste majoritairement de type hygrophile. La remise en lumière après exploitation relance la dynamique de la mégaphorbiaie.

Le croisement des données âge/hauteur d'élagage et présence de mégaphorbiaie fait ressortir un lien de cause à effet. Cet habitat d'espaces ouverts se développe préférentiellement sous les peupleraies où l'élagage est effectué au-delà de 5 mètres de hauteur. Elle ne se développe que très rarement sous les peupleraies de plus de 6 ans si aucun élagage n'a été effectué. Il faut bien sûr mettre à part les jeunes peupleraies de moins de 5 ans dont l'élagage à plus de 5 mètres est

rare. L'éclairage au sol est un facteur important d'apparition et de maintien de cet habitat.

D'autre part, le gyrobroyage (ou la fauche) de la végétation à raison d'un passage par an, ou mieux tous les deux ans, semble une action favorable au maintien de cet habitat transitoire entre la prairie et les stades pré-forestiers.

Dans ce contexte particulier du Marais poitevin, la synthèse de ces résultats nous confirme l'adéquation entre les bonnes pratiques populières et le maintien d'une biodiversité de qualité.

Du diagnostic au contrat forestier

Ayant mis en évidence les relations existant entre le développement de la mégaphorbiaie, la pression d'entretien de la végétation et la conduite des peupliers (éclairage au sol), il était alors possible de bâtir des itinéraires techniques populières favorables à la biodiversité. C'est la tâche que le Parc interrégional du Marais poitevin a alors confié en 2004 aux centres régionaux de la propriété forestière des deux régions concernées.

C'est ainsi que trois types de contrat ont été proposés au groupe de travail peuplier, négociés et validés par les structures locales.

Il s'agissait de définir les contours d'une populiculture respectueuse de l'environnement, avec notamment :

→ un « *contrat de base* » encadrant les bonnes pratiques populières dont le respect n'induisait aucune perte de production, mais encourageait à produire des bois de qualité ;

→ un « *contrat biodiversité plus* » agissant sur l'amélioration de la biodiversité par l'augmentation de l'éclairage au sol, en intensité et en durée, par la diminution des densités de plantation :

- module 1 : densité comprise entre 188 et 166 tiges par hectare,

- module 2 : densité comprise entre 165 et 152 tiges par hectare.

→ un « *contrat spécifique habitats mésohygrophiles* » concernant l'amélioration de la biodiversité par l'abandon de tout travail du sol aussi bien en préparation avant plantation qu'en entretien après installation.

Sans entrer dans les détails de chacun d'eux, toutes les phases conduisant à l'installation d'une peupleraie ont été disséquées, de la conception du projet à la récolte des bois en passant par la prise en compte des habitats associés, la plantation et les entretiens.

Si le contrat de base a pour effet d'encourager une production de bois de peuplier de qualité, respectant la biodiversité sans perte de production ni dépenses supplémentaires (autres que les frais d'élagage) il n'en est pas de même pour les deux autres types de contrat. La baisse de densité et l'abandon de certaines pratiques culturales peuvent avoir des conséquences sur la production de bois et la rentabilité des investissements consentis. De même que la fauche tardive des prairies implique une perte de rendement quantitative et qualitative compensée par des aides agri-environnementales, la logique aurait voulu qu'il en soit de même pour ces contrats forestiers. La perte de production matière résultant de la baisse des densités de plantation induit un manque à gagner certain. Ces modifications des pratiques populières devraient comme en agriculture se traduire par des compensations financières dont les montants peuvent être évalués.

De l'illusion à la réalité

Après avoir été débattu au sein du groupe de travail « peuplier biodiversité », l'ensemble de ces aspects techniques a été validé lors d'une réunion qui s'est tenue en mai 2004 en présence des représentants des administrations de l'agriculture et de

l'environnement concernées, des deux CRPF et du Parc interrégional du Marais poitevin. Restait toutefois à définir à quel type de contrat pouvaient se raccrocher ces contrats populières et les niveaux de compensations financières correspondants.

Malheureusement, la circulaire du 24 décembre 2004, concernant la gestion contractuelle des sites Natura 2000, et notamment les mesures de gestion des sites Natura 2000 en milieu forestiers, est venue mettre un terme à cet élan. En listant les habitats et mesures éligibles à la contractualisation forestière, dont les mégaphorbiaies et peupleraies ne faisaient pas partie, s'évanouissaient nos espoirs. Ces propositions de contrats se sont arrêtées aux aspects techniques, les aspects financiers n'ayant alors pas été abordés en l'absence de toute possibilité d'aboutissement. Il est fort regrettable de constater le peu de considération que les pouvoirs publics accordent aux activités sylvicoles, en témoigne cette circulaire. Ce manque de reconnaissance et cette discrimination systématique de la sylviculture comparée à l'agriculture est difficile à comprendre et à expliquer.

Bilan

Le temps consacré à ces différentes études qui se sont déroulées sur plusieurs années peut être estimé à plus d'une année de travail à temps plein, sans compter les nombreuses réunions des groupes et autres comités de pilotage. Ce fut un investissement très important pour un résultat somme toute très décevant. Il serait malhonnête de dire que tout cela n'a servi à rien. Ces travaux ont permis de faire le point sur l'état de la populiculture dans le Marais poitevin, de mieux connaître les facteurs de biodiversité associés à ses pratiques et de susciter des besoins de connaissance supplémentaire. Je citerai « l'étude

cartographique et dynamique des habitats (prairies, mégaphorbiaies, boisements) sur des mosaïques parcellaires en zones populières » réalisée en 2002 par l'IDF dans le Marais poitevin, la vallée de la Loire et les basses vallées angevines. Une autre étude menée par le conservatoire botanique national de Brest est actuellement en cours à l'échelon régional sur la dynamique des mégaphorbiaies sous peupleraies. Mais il ne faudrait pas oublier ce qui peut être considéré comme l'un des points les plus positifs, à savoir les échanges fructueux entre structures de cultures différentes qui souvent s'affrontaient ou au mieux s'ignoraient. Sans avoir la prétention d'avoir résolu l'ensemble des différends qui opposent les gestionnaires aux associations environnementalistes, l'ouverture d'un dialogue est déjà un pas important vers la recherche de compromis entre production forestière et protection de l'environnement.

Conclusion

La filière populière en Pays de la Loire est une source d'activités importante s'intégrant parfaitement dans une stratégie de développement durable des territoires. Le bois de peuplier est un éco-matériau trouvant des utilisations diverses dont notamment celle de l'emballage alimentaire. La proximité des usines de transformation, dans une région où l'industrie agroalimentaire est la deuxième en Europe, fait de cet éco-matériau un substitut du plastique dont le bilan environnemental est bien moins intéressant. Pourtant, les pressions diverses qui pèsent sur les populières, et parmi celles-ci l'environnement, ont eu pour conséquence une diminution constante des surfaces plantées en peuplier, diminution qui se poursuit encore aujourd'hui.

L'absence de communication extérieure sur les pratiques populières, et notamment sur la biodiversité asso-

La mégaphorbiaie

La mégaphorbiaie est une formation à hautes herbes composée de plantes vivaces pouvant atteindre 1,50 à 2,00 m de hauteur. Cet habitat se développe sur des stations humides, riches en matières organiques, soumises à des inondations temporaires. Sa composition floristique diffère en fonction du niveau trophique de la station.

Elle se rencontre en formations linéaires le long des cours d'eau, mais peut aussi occuper de vastes étendues après abandon des pratiques culturales telles que la fauche ou le pâturage.

Une faible pression d'entretien permet de maintenir cet habitat en bon état de conservation. L'absence totale d'intervention peut conduire à un stade pré-forestier, avec installation du saule et du frêne, évoluant vers l'aulnaie-frênaie.



© P. Blanchard, CRPF
Consoude officinale (*Symphytum officinale*).



© P. Blanchard, CRPF
Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

ciée à cette production, a suscité une grande méfiance de la part des environnementalistes en partie à l'origine de cet état de fait. Mettre noir sur blanc ce qu'il faut faire, ou ne pas faire, en matière de popiculture, a permis de mettre fin à de nombreux griefs, sans pour autant inverser complètement la tendance. Moyennant quelques aménagements, il a été possible de concilier les intérêts du popiculteur et ceux de l'environnement au sens large du terme. Ces échanges nous ont permis de faire un grand pas les uns vers les autres ; dommage que nous nous soyons arrêtés au milieu du gué. ■

(1) Patrick Blanchard
CRPF des Pays de la Loire, Z.A. la Mongie
85140 Les Essarts
patrick.blanchard@crpf.fr

(2) Coefficient prenant en compte le nombre d'individu et leur recouvrement.

Résumé

Les habitats associés aux peupleraies peuvent être d'un grand intérêt biologique. La mégaphorbiaie, habitat d'intérêt communautaire, se retrouve régulièrement sous peuplier. Dans le Marais poitevin, en site Natura 2000, la contractualisation forestière serait un levier important pour permettre d'accompagner l'évolution des pratiques popicoles conciliant production de bois et maintien de ces formations à hautes herbes. Alors qu'un accord local pouvait être trouvé, les circulaires administratives ne l'ont pas permis.

Mots-clés : mégaphorbiaies, Natura 2000, contrats, Marais poitevin.

La charte Natura 2000 du Massif des Bauges simple et pédagogique



© G. Lansard

Johann Housset, Parc naturel régional du Massif des Bauges

Pour les sites de son territoire, le Parc naturel régional du Massif des Bauges a choisi de réaliser une charte Natura 2000 courte (4 pages) et accessible pour les propriétaires.

Cette charte concerne les quatre sites Natura 2000 animés par le Parc, situés sur les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie aux portes d'Annecy et de Chambéry. Ces 4 sites totalisent 17 800 ha, dont deux tiers de forêts de montagne qui se composent pour 60 % de forêts publiques et pour 40 % de forêts privées (soit environ 4 600 ha). Les autres espaces sont constitués principalement d'alpages et de milieux rocheux.

Conception de la charte

Cette charte a été élaborée en 2009 avec un groupe de travail réunissant toutes les catégories d'acteurs concernées avec, entre autres, l'ONE, le CRPF, les groupements de sylviculteurs des Bauges de Savoie et de Haute-Savoie

et des exploitants forestiers. Les discussions se sont appuyées sur le travail de concertation effectué dans le cadre de l'élaboration des Documents d'objectifs, qui avait déjà permis de définir des bonnes pratiques de gestion. Ce travail partenarial a permis d'aboutir à une charte appropriée par tous, présentée ci-après.

Des engagements accessibles

Au niveau forestier, si les recommandations mises en exergue sont nombreuses (10), seulement deux engagements obligatoires sont mentionnés. L'objectif de ce choix est d'aboutir à une large adhésion des propriétaires aux objectifs de préservation de la biodiversité dans le Massif des Bauges.

Le premier engagement forestier concerne la certification. Le propriétaire qui souhaite adhérer à la charte doit obligatoirement adhérer à PEFC ou un autre organisme de certification. L'objectif était de s'appuyer sur des outils déjà existants pour simplifier la démarche Natura 2000, déjà jugée trop compliquée par bon nombre de propriétaires. La certification garantit entre autres l'établissement d'un document de gestion planifié des forêts de plus de 4 ha, condition préalable à la prise en compte des aspects environnementaux.

Le deuxième et dernier engagement demande de ne pas faire de coupe rase de plus d'1 ha. Cet engagement peut paraître très contraignant au premier abord, mais il faut le relativiser

par rapport au contexte des forêts Natura 2000 du Massif des Bauges. La sylviculture pratiquée dans ces forêts n'entraîne pratiquement jamais de telles coupes rases en raison de fortes pentes et d'une importante proportion de forêts traitées en futaies irrégulières. Un arrêté préfectoral réglemente par ailleurs déjà les coupes rases de plus de 1 ha en Savoie et de plus de 2 ha en Haute-Savoie (régime d'autorisation). Cet engagement va pleinement dans le sens des orientations de gestion définies dans le guide sylvicole du Massif des Bauges. Il est la clef de voûte des autres recommandations de la charte incitant notamment à la régénération naturelle et à la gestion en futaie irrégulière des peuplements, garants de la conservation des habitats forestiers Natura 2000.

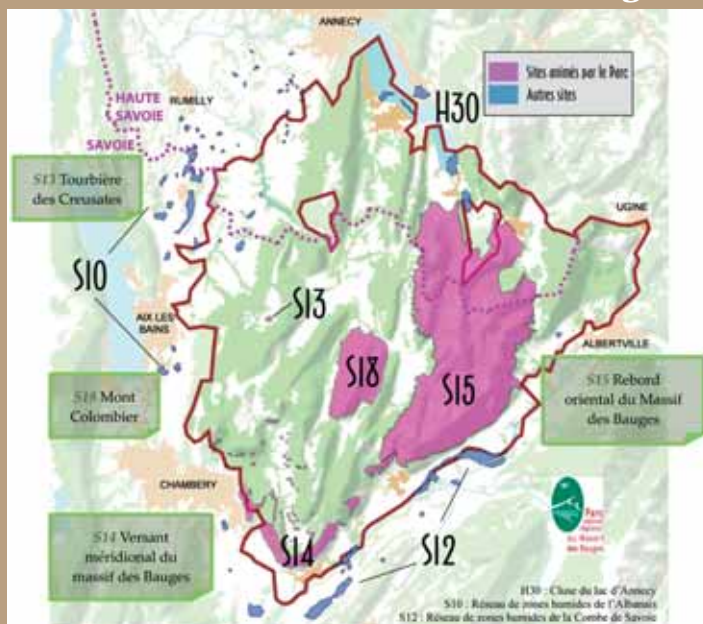
Pour Jean-Pierre Portier, président du Groupement des sylviculteurs des Bauges de Haute-Savoie, « l'adhésion à la charte Natura 2000 du Massif des Bauges apporte peu de contraintes de gestion pour un propriétaire enclin à une gestion durable de ses forêts. Les préconisations vont dans le bon sens pour l'intégration de la biodiversité dans la gestion forestière vers laquelle nous devons aller ». Les exonérations fiscales ont finalement constitué une raison secondaire dans son adhésion à la charte Natura 2000 en novembre 2009. ■

Retrouvez la charte dans les pages suivantes ou toutes les informations sur le site :
www.parcdesbauges.com

Charte Natura 2000 du Massif des Bauges

Engagez-vous en faveur de la biodiversité !

Le réseau de sites Natura 2000 dans les Bauges :



NB : Cette charte concerne les sites Natura 2000 inclus dans le Parc naturel régional du massif des Bauges (en violet sur la carte ci-dessus). Une charte spécifique existe pour les autres sites.

En signant la charte en tant que propriétaire ou représentant d'une collectivité sur un site Natura 2000 :

- je marque mon adhésion en faveur de la préservation de la biodiversité du site,
- j'approuve les engagements en faveur des objectifs Natura 2000 (double page suivante) et je m'engage à les respecter pour une période de 5 ans,
- je m'engage à respecter la réglementation en vigueur sur le site. En particulier sur le site S13 « Tourbière des Creusates » je m'engage à respecter le règlement de l'APPB et à signer la charte d'utilisation des chalets.
- j'autorise l'animateur Natura 2000 ou des experts désignés par l'animateur à mener sur mes terrains engagés des opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.
- je contribue au réseau européen Natura 2000 et je bénéficie des avantages garantis par la charte.

Je peux être soumis à des contrôles administratifs sur le respect de ces engagements. En cas de refus d'un contrôle ou de non respect des engagements, le préfet peut décider de la suspension des avantages pour une durée de 1 an.

La charte Natura 2000 ne se substitue nullement à la réglementation en vigueur (Loi sur l'eau, APPB...).

Le cas échéant, mes mandataires doivent être cosignataires de la charte (notamment dans le cas d'un bail rural).

J'engage des parcelles situées sur le(s) site(s) Natura 2000 :

L'animateur Natura 2000 est à votre disposition pour plus d'informations sur la procédure d'adhésion, sur les espèces et les milieux naturels protégés des Bauges ou pour des conseils en cas de travaux d'entretien des milieux naturels. Participez à la préservation des espèces de faune et flore en prenant en compte leurs périodes de sensibilité dans vos interventions sur les milieux naturels.

Contact : Johann Housset, Tel: 04 79 54 97 70, j.housset@parcdesbauges.com, fax: 04 79 54 88 97, www.parcdesbauges.com

Fait à : le : NOM : Signature de l'adhérent

Comment adhérer à la charte ?

Retrouvez toutes les informations nécessaires sur le site internet du Parc naturel régional du massif des Bauges, rubrique Nature. Pour adhérer, envoyez les documents suivants à la DDEA du département concerné (Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture), avant la fin novembre de l'année pour laquelle l'exonération est demandée :

- copie de la charte signée
- formulaire d'adhésion rempli (à télécharger sur www.parcdesbauges.com/nature/natura_2000),
- copie des pièces d'identité des signataires (Carte nationale d'identité),
- plan de situation des parcelles engagées.

Avantages garantis par l'adhésion à la charte :

- exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) : la totalité de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée.
- exonération de 3/4 des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations. Conditions particulières à voir avec la DDEA.
- déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales. Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable, après accord de la DDEA, selon avis du Parc naturel régional.
- certificat de gestion durable des forêts. L'adhésion à la charte en complément d'un document de gestion approuvé ou de l'engagement aux bonnes pratiques sylvicoles permet de justifier de garanties ou de présomptions de gestion durable des forêts sur les sites Natura 2000 qui permettent aux propriétaires forestiers d'accéder aux aides forestières publiques ainsi qu'à certaines exonérations fiscales (ISE, mutations à titre gratuit...).

Engagements et recommandations en faveur des objectifs Natura 2000

En rouge : engagements obligatoires, soumis à contrôles. - En noir : recommandations non soumises à contrôles.

Milieux agro - pastoraux



Faire brouter les unités pastorales pour entretenir les pelouses et landes ou les faire faucher



Limiter l'utilisation des engrais chimiques, amendement, produits antiparasitaires et pesticides.



Favoriser un retard de pâturage ou de fauche sur les zones à enjeux : têtards, prairies humides, flore remarquable...



Pour la restauration des milieux, privilégier le pâturage au broyage et limiter les traitements chimiques



Installer des dispositifs permettant le passage des piétons sur les sentiers ouverts au public



Favoriser l'entretien des équipements pastoraux : points d'eau, accès...



Préserver les pelouses sèches (ne pas les retourner, ni les boiser artificiellement...)



Encourager l'entretien des pelouses sèches par pâturage extensif, fauche ou broyage

Milieux humides



Conserver les tourbières, marais et plus généralement les zones humides (ne pas les combler, les drainer, les reboiser artificiellement, ni faire des feux)



Favoriser l'entretien des torrents (embâcles...), notamment lors d'actions collectives



Dans le bassin versant, ne pas utiliser de produits chimiques et privilégier les huiles biodégradables pour préserver la qualité de l'eau



Favoriser l'entretien des milieux humides par un pâturage tardif ou par une fauche centrifuge tardive



Préserver les mares en alpage et favoriser leur entretien (curage...)



Respecter le fonctionnement hydrologique des zones humides : entretenir le réseau de fossés



Préserver les zones de nidification des rapaces rupestres



Associer le PNR en amont des projets d'aménagements d'escalade, via-ferrata, parapente...

Milieux forestiers



Favoriser le mélange d'essences forestières (favoriser entre autres les essences secondaires favorables à la faune comme les fruitiers, les noisetiers...)



Préférer la régénération naturelle des forêts, sinon, privilégier des essences locales ou adaptées.



S'engager dans une démarche de certification de gestion durable (certification PEFC...)



Promouvoir les traitements irréguliers



Prendre en compte la vulnérabilité des forêts de ravin



Préserver les berges des cours d'eau lors des exploitations forestières



Penser à intégrer les enjeux de biodiversité dans les cahiers des charges des travaux forestiers : mares forestières, flore remarquable...



Respecter au maximum les sols lors des travaux en forêt, (sols portants, remise en état des pistes, laisser une partie des remanents après une coupe...)



Laisser sur pied des arbres à cavités abritant la faune et quelques bois mort (au sol et sur pied)



Pour préserver la rosalia des Alpes, éviter de stocker le bois de chauffage de layard en forêt sauf s'il est enlevé avant juillet



Respecter le rôle de protection contre les risques naturels des forêts (pas de coupe rase de plus de 1 ha sur l'ensemble des sites)



Préférer l'usage des huiles biodégradables et éviter au maximum l'usage des produits phytosanitaires

Natura 2000 Sologne : les avis divergent

Nathalie Maréchal, IDF

Le site Natura 2000 Sologne, retenu comme « Zone spéciale de conservation » fin 2004, couvre 346 000 ha et 97 communes de la Sologne sur trois départements. Forêt-entreprise a recueilli deux avis différents de propriétaires solognots concernés.

Propriétaire dans la commune de Sainte-Montaine (Cher), **Bertrand Cassé** s'apprête à signer un contrat Natura 2000, il nous explique ses motivations.

Forêt-entreprise : comment avez-vous été informé de Natura 2000 ?

Bertrand Cassé : Tout le territoire de forêts de Sologne étant concerné, nous avons été informés par des réunions organisées par le maire. Cela fut mal perçu au départ, les propriétaires, ayant le sentiment de ne rien faire de mal, n'en comprenaient pas l'intérêt. Des générations de solognots ont laissé la nature se modeler elle-même. Pour ma part, depuis longtemps, ma préoccupation constante est de gérer durablement cette terre, donc **Natura 2000 rejoint ma propre attitude de préserver ce territoire.**

En revanche, l'information sur l'intérêt et les recommandations me semblent insuffisantes, sur un site grand comme la Sologne.

Quels sont les avantages de Natura 2000 pour vous ?

B. C. : il y a 10 ans, lors d'une visite d'instruction du premier PSG, Marc Laporte (ingénieur environnement CRPF Centre Île-de-France) m'avait sensibilisé à la présence de certains sites particuliers comme des mares temporaires.

Ces mares naturelles, ou plutôt cuvettes, se remplissent des eaux de ruis-

sellements l'hiver et s'assèchent l'été. Elles regorgent de vie animale au printemps (tritons, insectes, grenouilles). Si on ne fait rien, des pins sylvestres malingres y poussent et referment cet espace. Ces pins rabougris n'auront jamais d'intérêt sylvicole. Le Docob n'était pas encore réalisé, pourtant j'ai décidé de dégager une zone suivant les conseils prodigués par M. Laporte. Maintenant, j'observe, à l'issue du nettoyage d'environ un demi-ha, le retour d'oiseaux migrateurs comme la bécassine, le canard ou la sarcelle. De très belles gentianes pneumonanthe de la bruyère à quatre angles y poussent au printemps. C'est très joli, bien qu'éphémère.

Dégager cette mare m'a demandé environ trois semaines de travail, réalisé avec mes enfants, sachant qu'il faut tout faire à la main, tant cela relève du jardinage : couper les pins sylvestres, les extraire...

Trois ou quatre autres endroits similaires n'ont pas encore été aménagés.

Signer un contrat pourrait m'inciter à continuer grâce à l'indemnisation des frais liés aux travaux. Je compte réaliser encore moi-même les dégagements suivants, si cela est possible dans le contrat (je ne pourrai donc pas présenter de factures).

Cela a peu d'incidence sur ma gestion car les milieux concernés ne sont pas des zones de production de bois d'œuvre. Par contre, **laisser se refermer naturellement ces mares ou des**

landes est facteur de déséquilibre pour l'ensemble de la forêt. Des zones de lumière, de respiration en forêt sont propices au gibier, apportant nourritures et aires de repos.

Quels sont les inconvénients d'être en zone Natura 2000 ?

B. C. : Sur une parcelle de landes de 2 ha, quelques pins et bouleaux épars, avec un tapis de molinie, ne présentaient *a priori* aucun intérêt particulier. Après quelques travaux sylvicoles simples : gyrobroyage, suivi d'un labour forestier, nous avons semés des pins maritimes. Sous les pins, pousse maintenant une foison de bruyères à quatre angles, une espèce d'intérêt communautaire.

L'obligation d'un retour en lande m'obligerait à couper tous ces pins maritimes que j'ai semés, ce que je ne souhaite pas évidemment. Mais cela sera-t-il possible de reproduire ce procédé sur les autres parcelles contigües sur lesquelles je comptais appliquer les mêmes travaux de boisement ?

Vous comptez signer un contrat Natura 2000 (travaux rémunérés) ? Quelles sont vos motivations ?

B. C. : l'engagement porte sur 5 ans, ce qui est inférieur à l'engagement pris dans un PSG...

J'ai décidé de faire l'essai pendant 5 ans pour l'entretien et la préservation des mares temporaires. La visite d'agrément de ces habitats se fera au

printemps 2010. Pour ce qui est de la rémunération des contrats, les montants ne sont pas encore fixés. Plusieurs zones restent à nettoyer, le montant des travaux est difficilement évaluable, d'autant que je préfère le faire moi-même. J'ai commencé également à nettoyer une bordure de rivière où poussent quelques frênes.

C'est gratifiant de voir la réponse de la nature quand on l'accompagne et respecte son foisonnement.

Vous allez signer la charte Natura 2000 (acte non rémunéré)? Quelles sont vos motivations?

Êtes-vous bien informés de contraintes et contrepartie?

B. C. : j'ai bien relu les recommandations dans la charte Natura 2000, ce ne sont pas des obligations. J'adhère à 99 % naturellement aux recommandations inscrites dans la charte et je les appliquais déjà auparavant. **Cela ne changera pas de ma gestion antérieure. L'exonération de la taxe fon-**



© M. Laporte, CRPF Centre

Lande humide à bruyère quaternée et à gentiane pneumonanthe.

cière, qui en résulte, représente une petite économie, non négligeable actuellement.

J'observe et j'aime cette nature, j'apprécie le ressourcement offert par cet

environnement, j'apprends à mes enfants à respecter le silence de l'endroit. C'est un plaisir d'accompagner cette forêt, source de diversité et d'émerveillement. ■

Au départ, Pierre-Charles de Graciansky, propriétaire sur la commune de Chaon (Loir et Cher), était franchement opposé. Aujourd'hui, son point de vue est plus nuancé. Néanmoins, il ne voit pas d'intérêt à signer contrat ou charte pour le territoire dont il est responsable.

Comment avez-vous été informé de Natura 2000?

Pierre-Charles de Graciansky : Par la presse et le bouche à oreille!

Une réunion de lancement fut organisée à Orléans, il y a plus de 10 ans. Ma responsabilité d'administrateur du syndicat départemental Forestiers privés 41 ne donnait la volonté de participer au débat ainsi que la légitimité voulue pour contribuer à la préparation du Document d'objectifs. Mon sentiment de départ était franchement négatif, ne voyant pas la nécessité de rajouter une strate de règlements supplémentaires à tous ceux déjà existants. D'autre part, l'expérience de

Natura 2000 dans le Benelux et en Allemagne pouvait légitimement faire craindre le pire pour l'avenir de la vie rurale classique si elle devait se reproduire en France.

Quels sont les avantages de Natura 2000?

P.-C. G. : Le classement du site Natura 2000 « Sologne » a conduit à l'obligation de réaliser un inventaire des habitats naturels en Sologne au regard de la Directive européenne, afin de compléter les connaissances déjà disponibles sur le sujet. L'inventaire a été réalisé par Yves Allion (Institut d'écologie appliquée, Saint Jean de Braye)

et par Marc Laporte (CRPF, région Centre), qui ont été aussi les rédacteurs du Document d'objectifs. L'intérêt de ce document est une **amélioration relative de la connaissance des milieux solognots**. Je dis « relative » à la fois à cause de la brièveté des délais fixés contractuellement et de la lourdeur « chronophage », hélas habituelle, de la machinerie administrative.

L'un des mérites de ses rédacteurs est l'intégration dans le Docob de l'un des principes de la Directive européenne, qui prescrit la prise en compte des intérêts de la nature en parallèle avec les nécessités humaines, économiques et

sociologiques. Ce n'est pas le cas sur tous les sites Natura 2000, à l'étranger en particulier.

Le document existe. Il est de bonne qualité. Il rassemble de manière attrayante un ensemble de données et d'observations intéressantes et utiles. Un des principaux résultats de l'étude a été de montrer la **qualité de la gestion du territoire par les générations antérieures** et actuelles, laquelle a conduit au classement du plus grand site européen Natura 2000 en surface. La conclusion opérationnelle à tirer est que les propriétaires et les gestionnaires doivent être encouragés à **maintenir les principes de la gestion traditionnelle**. Ce fut l'un des thèmes sous-jacents à la rédaction du Docob. Comment ne pas laisser perdre un savoir-faire séculaire ? Comment favoriser ou restaurer un milieu propice à la conservation d'un habitat classé au titre de la directive fondatrice.

L'un des autres résultats de l'inventaire a été de montrer que la **Sologne ne comportait pas de milieu naturel particulièrement exceptionnel ou remarquable**. Dès lors comment appliquer la directive de protection sans mettre les 346 000 ha de Sologne « sous cloche » et de paralyser toute activité, ce que craignaient les gestionnaires ? Pour résoudre le problème, l'idée originale est la notion de **permanence statistique des habitats** : si un habitat intéressant disparaît à un endroit, il pourra se retrouver ou se reconstituer ailleurs, compte tenu de l'étendue du territoire.

Par la suite, les associations de propriétaires, dont le syndicat Forestiers privés 41, ont soutenu l'idée que l'application de la directive « Habitats » ne se ferait pas, ou pas bien, sans le **volontariat**, et sans la **confidentialité** sur la localisation des habitats à protéger. Seul un propriétaire **motivé** interviendra pour la conservation d'un habitat

remarquable, le secret se justifie pour la protection des sites à préserver. Ces principes du volontariat et de la confidentialité ont été retenus lors de la rédaction du Docob.

Quels sont les inconvénients de Natura 2000 ?

P.-C. G. : Un des défauts de la directive « Habitats » est déjà son retard sur l'événement. Elle ne prévoit pas les changements d'environnement. Le projet de maintenir pour l'éternité un habitat solognot qui était en équilibre en 1992 n'a simplement pas de sens. Par exemple, l'idée du réchauffement climatique qui est devenue à la mode depuis, n'était pas encore prise en compte en 1992.

Un exemple plus concret est fourni par celui des landes à genévriers, habitat commun en Sologne jusqu'à la seconde guerre mondiale. Il figure dans les listes de la directive. Or il est en voie de régression du fait de la disparition des lapins et du pacage extensif des moutons qui nettoyaient le terrain des accrues de bouleaux, de ronces et de mauvais pins sylvestres. Vouloir maintenir artificiellement cet habitat serait bien coûteux par rapport à l'enjeu et sans certitude de réussite. Une autre objection à l'encontre de Natura 2000 est le **risque de réduction du droit de propriété**, droit qui figure cependant sur la Déclaration des droits de l'homme. Les obligations actuelles de la gestion des bois et forêts sont acceptables puisqu'elles ne sont pas très différentes de celles qui résultent de l'application des plans simples de gestion. Mais rien ne dit actuellement qu'elles le seront toujours, par exemple sous la pression des « écologistes ».

Alors que la bonne gestion antérieure a fait ses preuves, il ne faudrait pas s'exposer par inconscience à tomber dans les excès et les abus vécus dans

d'autres pays où la chasse, par exemple, est devenue interdite. Par ailleurs, voici deux exemples de **contradictions internes** au système Natura 2000 :

→ Une grande biodiversité végétale en forêt s'observe au bord des chemins. Le sol solognot, fait de silice et d'argiles, est acide. Pour l'entretien des places de dépôt et des dessertes forestières, le remblai en calcaire est recommandé pour son efficacité, mais il a été dénoncé dans la charte ⁽¹⁾. Dans ce cas, l'exploitation forestière raisonnable est incompatible avec le maintien des habitats singuliers aux bords des chemins.

→ La directive « Habitat » recommande de couper les saules envahissant les queues d'étangs pour favoriser un type de milieu fragile, avec végétaux particuliers, batraciens, et insectes. Or, la directive « Oiseaux » vise à protéger le héron, lequel nidifie dans les saules ! Qui doit l'emporter ?

Allez vous signer la charte ou un contrat ?

P.-C. G. : Non ! **Je ne signerai ni charte ni contrat**, faute de milieu naturel approprié sur la propriété que je tiens des générations antérieures. Je l'envisagerais peut-être si j'avais un habitat à protéger, ce que je ferais de toutes les façons, Natura 2000 ou pas ! Mais j'hésiterais beaucoup à cause des contraintes auxquelles charte et contrat pourraient conduire dans l'avenir, ceci pour la modeste contrepartie financière représentée par l'exemption de l'impôt foncier, dont il serait d'ailleurs étonnant qu'elle soit durable. La liberté a un prix, sur lequel il ne faut pas léser. ■

(1) NDLR : Pour tenir compte des remarques du comité de pilotage, cet engagement a été retiré juste avant la validation de la charte.



© Ch. Gauberville, IDF

Héron bihoreau adulte, espèce ayant fait l'objet de la fiche-test et ainsi la première des 274 espèces à avoir eu « son cahier d'habitat » (2004/2005). Ça lui fait une belle patte !

Donner rapidement des informations aux opérateurs des sites Natura 2000 !

C'est au cours de l'année 2000 que le sujet est abordé au sein du ministère de l'Environnement (connu alors sous le nom de ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement-MATE) ; l'idée était de compléter l'information à mettre à disposition des opérateurs et gestionnaires des sites du réseau Natura 2000 (ZSC et ZPS) dans le sillage des cahiers d'habitats proprement dits sur le point d'être publiés.

Lors d'une réunion au MATE le 11 octobre 2000, il est envisagé la mise en route d'un travail structuré de la même manière que les cahiers d'habitat, c'est-à-dire, avec un ou plusieurs opérateurs travaillant sous la houlette d'un comité de pilotage, avec le Muséum national d'histoire naturelle (son Centre de recherche sur la biologie des populations d'oiseaux - CRBPO) comme coordonnateur scientifique.

Il s'agissait également de ne pas trop tarder car on commençait à élaborer les premiers documents d'objectif... C'est le 8 novembre 2000 que la première réunion se tient au MATE au

Les cahiers d'habitat « oiseaux »

Christian Gauberville,
ingénieur à l'IDF

Cette œuvre de longue haleine, dont la sortie est annoncée, fait le point sur la biologie, l'écologie, l'état des populations et les mesures de gestion les plus pertinentes à mettre en œuvre pour 274 espèces d'oiseaux fréquentant les espaces naturels français

cours de laquelle les grandes lignes de l'action sont formellement tracées. À la réunion suivante, le 7 décembre 2000, la liste des espèces concernées, préétablie par le CRBPO est définitivement adoptée.

Cette liste, prenait appui sur les espèces qui avaient servi de base à un récent travail sur la notion de perturbation. Revue par le CRBPO, discutée et complétée lors de cette réunion de décembre, elle comporte 274 espèces d'oiseaux dont celles susceptibles de justifier un classement en ZPS auxquelles s'ajoutent les espèces faisant l'objet d'un plan de restauration.

Il a ainsi été retenu des espèces :

- migratrices trans-sahariennes, pour tout ou partie de la population,
- migratrices à l'intérieur du paléarctique⁽¹⁾ avec une aire de reproduction française restreinte ou localisée,
- migratrices ou hivernantes en France avec des populations significativement importantes eu égard à celles que l'on rencontre en Europe,
- nicheuses ou hivernantes dont la population et la répartition géographique sont restreintes,
- pour lesquelles la France héberge une population significative (critère RAMSAR).

Le comité de pilotage est établi et les opérateurs (organismes chargés de la rédaction de cahiers) déclarent leurs intentions concernant les espèces qu'ils se proposent de traiter. La liste

des espèces retenues pour chaque opérateur est établie le 16 janvier 2001.

L'objectif affiché (compte-rendu de la réunion du 8 novembre 2000) est celui d'une rédaction achevée et validée à la **fin de 2002**.

Rien ne sert de courir...

En fait, on ne pourra pas dire que l'administration n'a pas pris le temps de la réflexion car il n'a pas fallu plus de trois années pour que la convention entre le ministère et les opérateurs soit signée. Le 9 décembre 2003 la direction de la nature et des paysages nous informe que la convention a été signée le 2 décembre.

Nous allons pouvoir maintenant passer à la phase suivante ; le ministère chargé de l'Environnement s'appelle maintenant le MEDD.

Pour ceux qui l'avaient oublié, c'est désormais l'heure de ressortir le dossier pour la réunion de lancement du comité de pilotage du 18 décembre 2003 à 17 heures.

Le comité rentre maintenant dans le vif du sujet et met la dernière main à plusieurs documents, en particulier un cahier des charges pour les auteurs. Un texte de quatre pages détaille le contenu attendu chapitre par chapitre. Pour les 274 espèces, devront ainsi être rédigés, outre la description physique, la répartition géographique, la biologie (écologie, comportements, reproduction, dynamique de

population, régime alimentaire), les habitats de l'annexe I de la directive habitats, faune, flore susceptibles d'être concernés, le statut juridique, la présence dans les espaces protégés, l'état des populations et les tendances d'évolution (état, causes des variations, menaces), les mesures de gestion qu'il est conseillé ou déconseillé de prendre, les études et recherches qu'il est encore souhaitable d'entreprendre pour une meilleure connaissance et enfin une bibliographie.

Le comité étudie également la fiche du héron bicolore (*Nycticorax nycticorax*) « fiche-test » qui sera fournie comme exemple aux auteurs. C'est le 9 mars 2004, un peu plus de trois longues années après le lancement, ponctuées de périodes de complète vacuité, que le dispositif est enfin complètement opérationnel. Les opérateurs ont, en particulier choisi les spécialistes pour chaque espèce à qui ils ont confié la rédaction des monographies et c'est lors de cette réunion que sont discutées les textes de quelques premières espèces.

Un travail considérable s'engage

Les textes sont envoyés au CRBPO qui les examine, demande, si nécessaire des compléments ou précisions, les consolide et les prépare pour les réunions du comité de pilotage (Copil) qui doit les étudier à son tour et les valider en séance.

Les réunions sont prévues au rythme d'une par trimestre et l'objectif est de valider 40 fiches par Copil ce qui, en théorie aurait nécessité entre un an et demi et deux ans de travail.

C'était sous-estimer le travail considérable de rédaction, de relecture, les discussions parfois interminables, en particulier sur les menaces pesant sur les espèces ou, plus encore, sur les mesures de gestion à proposer pour

quelques espèces ou de forts enjeux, résultaient d'objectifs opposés des acteurs en présence.

De plus, certains textes ont fait l'objet de nombreuses remarques nécessitant des retours aux auteurs et ont ainsi été examinés deux, voire trois fois, en Copil.

Pendant tout ce temps, le ministère en charge de l'Environnement s'est vu appelé le MEDAD puis, en mars 2008, le MEEDDAT...

Malgré tout cela, cette longue incubation des cahiers d'habitat pour les oiseaux aura permis l'émergence d'un important corpus de données modernes rédigées par des spécialistes, scientifiquement soutenues par une bibliographie robuste et actualisée et aura, pour la plupart des espèces, fait l'objet d'un consensus pour ce qui concerne les mesures de gestion à mettre en œuvre, même si les discussions ont parfois été longues et difficiles. Les futurs utilisateurs de ces monographies trouveront dans les 4 ou 5 pages consacrées à chacune des 274 espèces les réponses à la plupart de leurs interrogations.

Le dernier Copil s'est tenu à la fin de 2008, et les dernières validations ont été acquises le 12 janvier 2009 marquant la fin de la partie scientifique et technique de ce feuilleton.

Un mail du 18 décembre 2008 émanant de la sous-direction des espaces naturels (direction de l'eau et de la biodiversité) parle d'une sortie des cahiers d'habitat « d'ici l'été 2009 »

C'est maintenant le MEEDDM qui gère le dossier, mais il ne faudrait quand même pas perdre trop de temps pour l'édition au risque de faire parapher un avant propos au bas d'un nom obsolète du ministère en charge de l'environnement.

Renseignement pris, la sortie des cahiers est prévue pour le premier semestre 2010 ; c'est, comme qui dirait, pour bientôt.

Pour consulter les fiches et en attendant la sortie papier des Cahiers d'habitats « oiseaux », vous pouvez cliquer sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/ext/natura/download.php> ; entrer le login : *natura* et le mot passe : *oiseaux*. ■

(1) *Empire biogéographique couvrant toutes les régions tempérées et boréales de l'Eurasie et de l'Afrique septentrionale.*



© E. Menoni

Membres du comité de pilotage

- Assemblée permanente des chambres d'agriculture, APCA,
- Association nationale des centres régionaux de la propriété forestière, ANCRPF, qui sera remplacée en 2006 par le Centre national professionnel de la propriété forestière, CNPPE,
- Institut pour le développement forestier*, IDE,
- Fédération française de la randonnée pédestre, FFRP,
- Fédération nationale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs, FNSPFS,
- France nature environnement*, FNE,
- Ligue pour la protection des oiseaux*, LPO,
- Office national de la chasse et de la faune sauvage*, ONCFS,
- Office national des forêts*, ONF,
- Société d'étude ornithologique de France*, SEO,
- Union nationale des fédérations départementales de chasseurs*, UNFDC,
- font également partie du comité de pilotage, le ministère en charge de l'Environnement commanditaire du programme ainsi que le ministère en charge de l'Agriculture et de la Forêt.

* Organisme opérateur en charge de la rédaction des cahiers d'habitat.

Évaluation des incidences, la fin du volontariat

Pierre Beaudesson, CNPF

Afin de répondre à une demande de l'Europe, la législation française évolue pour créer un régime d'autorisation propre à Natura 2000 pour des projets ou activités qui, pour certains, ne demandaient même pas une déclaration. Cette évolution fait fi de la politique prônée jusqu'à ce jour où Natura 2000 a été présenté comme un système contractuel basé sur le volontariat.

N'étant pas mises sous cloche, les zones Natura 2000 reposent sur un équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. L'évaluation des incidences est l'outil qui tente d'assurer cet équilibre.

De quoi s'agit-il ?

L'objectif du régime d'évaluation des incidences est de prévenir d'éventuels dommages aux habitats d'intérêt communautaire. Ce régime a été instauré par la directive « Habitats » de 1992 à son art. 6-3 : « *Tout plan ou projet (...) susceptible d'affecter le site de manière significative, individuellement ou en conjonction avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site* ».

Il s'agit donc de vérifier que les projets ne portent pas atteinte significative aux habitats et espèces ayant justifié la désignation du site.

Dans le cas où les atteintes restent significatives malgré les mesures de suppression et de réduction des dommages, il n'est alors possible d'autoriser les projets que s'ils répondent à trois exigences concomitantes :

- il ne doit pas exister de solution alternative à la réalisation du projet,
- ce dernier doit être motivé par des

raisons impératives d'intérêt public majeur,

→ des mesures compensatoires sont prises pour assurer la cohérence du réseau.

Transposition française

Un premier décret, du 27 mai 2007, dote d'une évaluation de leurs incidences certains programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement déjà soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative.

Parmi des programmes ou projets de travaux, il y avait ceux soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, mais ceux-là ne concernaient pas ou peu la gestion forestière. Également ceux déjà soumis à autorisation au titre des réserves naturelles, des parcs nationaux et des sites classés. Cependant cela reste peu fréquent au niveau national pour les deux premiers.

Il y avait également les rares travaux forestiers relevant d'une étude ou d'une notice d'impact (défrichements, boisements neufs de plus de 25 ha dans les zones soumises à réglementation de boisements...).

Enfin, il y avait les autres programmes ou travaux déjà soumis à autorisation ou approbation par une autre législation et mentionné dans un arrêté préfectoral. Cependant aucun arrêté de ce type n'a été pris en France à ce jour.

La transposition de 2007 avait donc

un impact limité en matière de gestion forestière, conformément aux assurances données par l'Etat aux acteurs concernés.

Contentieux communautaire

La Commission européenne a transmis à la Cour de justice des communautés européennes en 2008 une requête contre la France, pour transposition incorrecte et incomplète de l'article 6 de la directive « Habitats ». L'arrêt de la cour est en date du 4 mars 2010. Trois griefs sont retenus contre la France :

→ la cour considère, contrairement à ce qui est inscrit dans le code de l'environnement (art. L414-1SV), que la pêche, les activités aquacoles, la chasse et les autres activités cynégétiques peuvent avoir des impacts sur les sites Natura 2000. Ils ne peuvent donc pas être écartés d'emblé des éventuelles évaluations des incidences,

→ la cour considère que l'exemption systématique des activités prévues dans un contrat Natura 2000 de la procédure d'évaluation des incidences pourrait porter tort aux sites,

→ enfin la cour considère que le champ d'application de l'évaluation des incidences est trop restreint.

Pour répondre aux deux premiers points, des amendements seront réalisés prochainement via la loi Grenelle II. Pour le dernier point, tout un arsenal législatif a été engagé.



S. Gaudin, CRPF



C. Vidal, IDF

La transformation en plein d'une hêtraie d'intérêt communautaire en futaie résineuse dans un site Natura 2000 n'est pas envisageable si le propriétaire souhaite bénéficier de la garantie de gestion durable et des aides et exonérations associées.

Contenu de la loi du 1^{er} août 2008 (article 13)

C'est dans le contexte de ce contentieux avec la commission européenne, que l'article 13 de la loi du 1^{er} août 2008 sur la responsabilité environnementale, a été élaboré. Ainsi, le champ d'application des évaluations des incidences a été très largement étendu, en reportant au niveau réglementaire (décrets et arrêtés préfectoraux) le soin d'établir des **listes positives**, c'est-à-dire des listes exhaustives où toutes les actions ou projets devant faire l'objet d'une évaluation des incidences sont mentionnées.

Cette loi tente d'assurer une transposition complète de la directive « Habitats », et apporte une réponse à la Commission permettant, dans le

meilleur des cas, d'éviter une nouvelle procédure contentieuse.

Le champ d'application de l'évaluation des incidences est étendu d'une part aux régimes *déclaratifs*, d'autre part aux documents de planification, aux manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage qui ne sont soumis à *aucun régime* d'autorisation, approbation ou déclaration. **Il s'agit donc d'une création de régimes d'autorisation propres à Natura 2000**, dans des conditions encadrées par décret en Conseil d'Etat.

Après avoir annoncé que Natura 2000 ne recourrait qu'à des mesures contractuelles, le gouvernement français se plie ici à l'Europe en instaurant

des contraintes réglementaires signant ainsi la fin du régime unique du contrat.

Le principe de listes positives a été fait en écartant une autre option envisagée et retenue par d'autres États dans leur transposition, celle du cas par cas. Ce choix des listes positives privilégie la sécurité juridique pour les porteurs de projets mais complexifie la législation. Ainsi au moins quatre textes, sont nécessaires pour mettre en œuvre cette loi :

→ liste nationale : décret en Conseil d'État (1^{er} décret) mentionnant les plans et activités déjà soumis à un régime d'autorisation, approbation ou déclaration, qui feront l'objet systématiquement d'une évaluation des incidences ;

→ liste locale : arrêté préfectoral de département en complément du décret national précédent concernant les autres projets soumis à autorisation, approbation ou déclaration mais jusqu'à maintenant non concernés par une évaluation des incidences ;

→ liste nationale : décret en Conseil d'État (2^e décret) mentionnant les autres plans et activités qui ne relèvent d'aucun des régimes précédents, mais susceptibles d'être soumis au régime propre Natura 2000. Cette liste servira de référence aux arrêtés préfectoraux suivants ;

→ liste locale : arrêté préfectoral de département reprenant un extrait de la liste nationale précédente. Les plans et activités mentionnés ici devront faire l'objet d'une évaluation des incidences ;

→ éventuellement un arrêté préfectoral par site Natura 2000 ou pour un ensemble de sites en complément de l'arrêté préfectoral précédent.

Les items mentionnés dans les décrets pouvant faire l'objet d'une évaluation des incidences ont été élaborés d'une manière large pour englober tous les cas de figure pouvant porter atteinte aux sites. Cependant, par mesure de précaution, un amendement est prévu afin que les préfets puissent rajouter des activités oubliées. Il s'agit en quelque sorte d'un retour au cas par cas après avoir retenu le principe de liste positive.

Les décrets d'application

La loi du 1^{er} août 2008 prévoit deux listes établies par décret en Conseil d'État.

Le **1^{er} Décret** choisit parmi les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions dans le milieu naturel relevant déjà d'un régime d'autorisation ou de déclaration, ceux qui seront obligatoirement soumis à évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 en

France. Des arrêtés préfectoraux viendront compléter éventuellement cette première liste, pour soumettre à évaluation des incidences des catégories de documents ou projets non retenues au niveau national. Ces arrêtés puiseront dans les régimes d'autorisation et de déclaration existants.

Ce premier décret est en cours de recueil des contreseings et devrait être prochainement publié. Les élections régionales ne sont pas étrangères à ce retard.

La gestion forestière montrée du doigt

Alors que les résultats de l'évaluation de l'état de conservation sont plutôt favorables pour les habitats forestiers et que les milieux forestiers représentent près de 40 % du réseau Natura 2000 terrestre, signe de la bonne gestion forestière pratiquée jusqu'à présent en France, il est inscrit dans ce premier décret que la gestion forestière doit faire l'objet d'une évaluation systématique des incidences sur tous les sites français. Ainsi parmi les programmes et travaux ou activités, **SRGS** et **PSG** doivent obligatoirement faire l'objet d'une évaluation des incidences alors même que le second est rédigé dans le cadre du premier. La gestion forestière actuelle aurait-elle montrée un impact significatif sur les habitats et espèces ? Il s'agit surtout d'ajouter une couche aux divers contrôles et cadres déjà existants pour rassurer l'Europe.

Le **2^e Décret** crée de toute pièce un nouveau régime d'autorisation propre à Natura 2000 sur des actions qui ne demandaient même pas de déclaration initialement.

Ce projet de décret en cours de finalisation a pour objet de définir une liste nationale de références où les préfets viendront choisir les items appropriés pour établir des listes locales d'acti-

vités qui seront dès lors soumises à évaluation des incidences pour un ou plusieurs sites Natura 2000 via l'institution d'un nouveau régime de déclaration avec possibilité d'opposition. Le projet de texte organise ainsi un encadrement administratif emportant évaluation des incidences pour certaines activités qui ne relevait d'aucun régime juridique.

Nous avons par exemple la création de routes forestières accessibles aux grumiers qui jusqu'à présent ne sont soumises à autorisation et étude d'impact que si le projet dépasse 1,9 M€. Dorénavant tout projet, quel que soit son emprise, hormis les aires de retournement, pourra faire l'objet d'une évaluation des incidences lorsque cela concerne un site Natura 2000 et que cet item est repris dans l'arrêté préfectoral. La création de place de dépôt stabilisée ou la création de piste DFCI et pare-feux sont également dans le collimateur.

Dispense d'évaluation des incidences

Il existe fort heureusement des dispenses d'évaluation des incidences :

→ lorsqu'il y a déjà une évaluation environnementale (cas des SRGS), celle-ci tient lieu d'évaluation des incidences ;

→ Les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats et les chartes Natura 2000 ;

→ Les PSG, et tous les actes qui y sont mentionnés (coupes et travaux) lorsqu'ils sont agréés via les dispositions de l'article L. 11 du code forestier- 1^{er} alinéa (en référence à l'annexe « Natura 2000 » du SRGS) ou le 2^e alinéa (accord explicite du CRPF).

La rédaction des annexes vertes « Natura 2000 » du SRGS devient primordiale afin d'agréer dans les meilleures conditions possible les PSG et d'offrir une garantie à nos partenaires qui font confiance aux CRPF.



E. de Boissieu

La création de route accessible aux grumiers peut entraîner des impacts significatifs sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Une évaluation des incidences pourra être demandée lorsque l'emprise concerne un site Natura 2000.

Contenu de l'évaluation des incidences

Lorsqu'une personne physique ou morale souhaite réaliser un programme ou procéder à une intervention relevant d'une évaluation des incidences et qu'elle n'en est pas exonérée, celle-ci devra adresser au préfet (si l'action est mentionnée dans la liste locale) ou à l'autorité administrative compétente, sa demande accompagnée d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 tel qu'il figure dans le futur article R. 414-23 du code de l'Environnement.

Le dossier d'évaluation des incidences doit présenter successivement un

pré-diagnostic, avec la description du programme ou du projet de travaux (dont la localisation par rapport aux habitats justifiant la désignation du site) et une analyse de ses effets notables sur ces habitats et espèces (effets temporaires ou permanents, seuls ou en combinaison avec d'autres programmes).

Si cette analyse montre des effets notables, alors un diagnostic complet est à faire en indiquant à la fois les mesures pour supprimer ou réduire les effets dommageables et leurs coûts tout en indiquant les éventuels effets résiduels subsistant après les mesures de réduction.

S'il y a toujours des effets notables, il est alors nécessaire de justifier l'action en précisant les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, en précisant les raisons impératives d'intérêt public majeur, et en précisant les mesures compensatoires prévues pour assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000.

Pour conclure

L'évolution récente de la législation française créant un régime d'autorisation propre à Natura 2000 marque un tournant dans la politique mise en place par la France. La complexification des procédures, l'augmentation du nombre de dossiers à instruire, la rentrée en force des contraintes réglementaires, l'interdiction éventuelle d'actions là où il n'était même pas nécessaire de les déclarer, feront partie des tracasseries générées par Natura 2000.

Heureusement, dans les faits, cette nouvelle obligation d'évaluation des incidences ne devrait concerner que peu de propriétés étant donné les exonérations possibles, mais il consacre un état d'esprit qui risque d'éroder le climat de confiance avec les acteurs de la gestion forestière, partenaires responsables d'une gestion durable. ■

*(1) Pierre Beaudesson, ingénieur environnement
CNPF, 13 av. des droits de l'homme,
45921 Orléans Cedex 9
pierre.beudesson@cnpf.fr*

Résumé

La directive « Habitat » a instauré un régime d'évaluation des incidences pour prévenir les éventuels dommages aux sites Natura 2000. Afin de répondre à une demande de l'Europe pour transposition incomplète, la législation française évolue créant un régime d'autorisation propre à Natura 2000. L'extension du champ d'application impacte désormais beaucoup plus la gestion forestière. Après avoir annoncé que Natura 2000 ne recourrait qu'à des outils contractuels, le gouvernement français se plie ici en instaurant des contraintes réglementaires signant ainsi la fin du contractuel pur. À travers les nouveaux décrets, SRGS, PSG, création de routes forestières ou de place de dépôts stabilisées, devront faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences. Fort heureusement des dispenses sont accessibles aux propriétaires forestiers.

Mots-clés : évaluation des incidences, Natura 2000, réglementaire, régime d'autorisation.

Où en est la Bourgogne dans la rédaction de l'annexe Natura 2000 du Schéma régional de gestion sylvicole ?

Hugues Servant, ingénieur au CRPF de Bourgogne (1)

La rédaction, par le CRPF, des annexes dites vertes du schéma régional de gestion sylvicole, SRGS, comprend les recommandations de gestion des habitats forestiers classés au titre des législations environnementales et paysagères: le gestionnaire forestier est ainsi exonéré des démarches d'autorisation, demande d'avis ou déclaration en faisant agréer ou approuver son document de gestion durable (PSG ou RTG) au titre de l'article L11 par le CRPF.

Un exemple en cours de validation en Bourgogne!

Le CRPF de Bourgogne a choisi de rédiger les annexes relatives aux 6 législations qui s'appliquent en forêt privée bourguignonne, à savoir : sites classés, abords de monuments historiques, zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle et bien entendu Natura 2000 qui est le zonage le plus vaste avec 15 % de la forêt privée concernée. Conformément à l'article L 11 du code forestier et à sa circulaire, un groupe de travail régional chargé de piloter la rédaction, a défini la feuille de route pour la rédaction des annexes par des ateliers de travail.

Les annexes ont vocation à définir des prescriptions, règles de gestion ou recommandations particulières à une échelle pertinente. Elles doivent être **simples d'emploi, pratiques et didactiques**. L'annexe Natura 2000 est un cas particulier puisque le CRPF est le seul responsable de l'agrément d'un PSG ou RTG en zone Natura 2000. Le choix de rédiger cette annexe est cependant loin d'être superflu, cette annexe permettant une meilleure transparence vis à vis de nos partenaires.

Création de l'annexe Natura 2000

L'ensemble des Docob élaborés ou en cours a été étudié par les rédacteurs

réunis en ateliers, ainsi que les cahiers d'habitats. Habitat par habitat, les modes de gestion préconisés dans ces documents sont rapprochés des termes et des itinéraires du SRGS. Cette approche, qui a permis d'**intégrer les éventuels impacts de la gestion forestière**, a débouché sur une rédaction d'annexes utilisant un vocabulaire forestier.

En septembre 2008, le conseil d'administration du CRPF de Bourgogne, la commission régionale de la forêt et des produits forestiers, et le groupe de travail régional, valident le travail des sept ateliers qui se sont réunis tout au long du printemps et de l'été. On peut estimer le temps de travail à environ 200 jours pour l'ensemble des rédacteurs dont la moitié pour le CRPF...

Le CRPF est chargé de mettre en place une évaluation continue de l'application des annexes, en coordination avec l'ensemble des partenaires. Les annexes pourront ainsi être évoluées en fonction des résultats de l'évaluation. L'annexe présentée ci-après est celle issue de ces négociations avec l'ensemble des membres du groupe de travail et des ateliers de rédaction.

Les 6 annexes ont été élaborées par le CRPF en collaboration avec une trentaine de partenaires en étapes successives avec validation technique par l'ensemble des contributeurs (Forestiers privés de Bourgogne, Association bourguignonne de certification forestière, Syndicats des propriétaires forestiers, Architectes des bâtiments de France, DDT (ex DDAF), DRAAF, PNR, CRPF-membres du CA et membres du personnel-, DREAL (ex DIREN), DRAC, associations affiliées à FNE, experts et coopératives, Conservatoire des sites naturels bourguignons, Inspecteur des sites, Conservatoire botanique national...).

(Un schéma similaire est en cours avec l'annexe sites classés) Les projets d'annexes sont donnés à ceux qui les demandent (FNE...), communiqués pour avis (gestionnaires de réserve naturelle, associations environnementalistes, ONF...) ou lors de réunions du CRPF à l'attention des propriétaires forestiers.

Le projet sera prochainement présenté aux instances régionales et nationales devant être consultées avant son approbation ministérielle.



Que prévoit le projet d'annexe Natura 2000

Les grands principes de gestion des habitats forestiers diffèrent peu d'un habitat à l'autre : favoriser les mélanges d'essences, le maintien des essences diverses spécifiques à l'habitat, éviter la monoculture, privilégier les dégagements mécaniques ou manuels sans recourir à des produits phytocides, maintenir des bois morts, des arbres surannés ou dépérissants, privilégier la régénération naturelle, éviter les transformations en essences autres que celles de l'habitat...

Les itinéraires préconisés (à caractère réglementaire)

Les règles de l'annexe s'appliquent sur les habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire, cartographiés dans le Docob ou connus des services instructeurs. Dans un site Natura 2000, en dehors de ces habitats clairement identifiés dans le Docob, ou en l'absence de Docob approuvé, réglementairement, ce sont normalement les dispositions de la gestion forestière durable classique dont les itinéraires sont décrits dans le SRGS qui s'appliquent.

Il est toutefois vivement conseillé de tenir compte des prescriptions et recommandations de gestion précisées dans cette annexe donc de s'appuyer sur le tableau (page 38) qui permet une bonne gestion des habitats et donc assure la protection des espèces qui en dépendent.

L'examen des Docob a permis de définir les itinéraires techniques qui permettent de veiller au maintien des habitats naturels et habitats d'espèces. Les traitements possibles, sur les habitats de la directive, en fonction des types de peuplements, sont détaillés dans le tableau page 38.

La programmation d'une période d'attente (aucune intervention pendant la période d'application du document de gestion) est considérée comme neutre voire bénéfique vis à vis des habitats et des espèces.

Pour les habitats prioritaires au sens de la directive, plus restreints ou à faibles enjeux de production (91E0 forêts alluviales à aulne et frêne, 9110 hêtraies du *luzulo fagetum* - faciès de l'étage montagnard inférieur -, 9120 hêtraies atlantiques acidiphiles à houx - faciès montagnard -, 9150 hêtraies sèches, 9180 forêts de pente à tilleul et érable, 9190 vieille chênaie, 91D0 tourbière boisée), il faudra maintenir et favoriser les essences caractéristiques en place et gérer l'existant et donc **ne pas introduire d'essences non indigènes**. Pour les autres habitats voir l'encadré ci-dessous.

Les écosystèmes remarquables associés à la forêt : mares, bas marais et tourbières, sources pétifiantes, pelouses, éboulis, dalles rocheuses... sont maintenus en l'état ; possibilité de peupleraie extensive sur mégaphorbiaie. Les zones en eau et les cours d'eau sont respectés (pas de comblement, d'obstruction par des rémanents après exploitation).

Introduction d'essences allochtones*

Pour les habitats d'intérêt communautaire les plus vastes et à fort enjeu de production (codés et dénommés : 9110 hêtraies du *luzulo fagetum* -sauf faciès montagnard-, 9120 hêtraies atlantiques acidiphiles à houx - sauf faciès montagnard -, 9130 hêtraies de l'Aspérulo-Fagetum, 9160 chênaies pédonculées, 91F0 forêts mixtes à chêne, orme, frêne), l'introduction d'essences allochtones (douglas, peuplier...) n'est possible que sur une proportion limitée** de la surface de l'habitat dans la propriété concernée appréciée par le CRPF en fonction de l'état de conservation de l'habitat sur le site, et sous les conditions suivantes :

- l'habitat n'est globalement pas menacé à l'échelle du site (voir Docob),
- il n'y a pas d'alternative sylvicole économiquement durable,
- l'introduction est faite à faible densité (maxi 150 tiges/ha pour les peupliers, 800 tiges/ha pour les autres essences),
- une connectivité entre habitats et au sein de l'habitat est conservée (au niveau du site),
- les entretiens sont légers et permettent le maintien de feuillus de l'habitat tout au long de la vie du peuplement,
- le reste de l'habitat concerné est, sur la propriété, géré conformément au Docob,
- le document de gestion fait explicitement état du % de « quotas » utilisés, chaque coupe nécessitée par cette introduction est inférieure à 4 ha et n'est pas contiguë à un reboisement récent de même nature.

* une essence d'origine initialement étrangère introduite par l'homme.

** le taux sera limité à 30 %. Mais ce pourcentage n'apparaîtra pas dans l'annexe pour ne pas occasionner d'effet d'aubaine.

Annexe Natura 2000 en Bourgogne: recommandation de gestion

Les traitements du schéma régional de gestion sylvicole	Traitement en taillis simple ou fureté			Traitement en taillis sous futaie classique	Traitement irrégulier de taillis avec réserve d'irrégularisation			Traitement de régularisation	Traitement régulier			Traitement régulier par transformation	Traitement en plantation à espacement définitif				
	taillis simple	taillis fureté	TCR (taillis à courte rotation)	taillis avec réserve (TSF)	futaie irrég. mixte ou irrégularisation	Flus indigènes	Autres	futaie irrégulière résineuse ou d'irrégularisation	régularisation	futaie régulière feuillue	Flus indigènes	Autres flus	futaie régulière résineuse	Flus indigènes	Autres	plantation à espacement définitif	
Types de peuplements rencontrés sur le terrain selon la terminologie du SRGS	Taillis simple																
	Taillis fureté																
Taillis avec réserves																	
Futaie irrégulière (feuillue résineuse ou mixte) futaie jardinée																	
Futaie régulière																	
Plantation à espacement définitif																	

Nb : dans la première colonne, le cas des feuillus non indigènes est à traiter comme les peuplements à base de résineux.

	Itinéraire conseillé		Itinéraire non autorisé ou fortement déconseillé ⁽¹⁾
	Itinéraire conseillé avec précaution		A priori sans objet
	Itinéraire possible sous réserve ⁽¹⁾		

(1) consultation du Docob approuvé (ou éventuellement en cours) obligatoire + voir ci dessous.



© CRPF de Bourgogne

Cas particuliers

Les transformations, (et plus particulièrement au sein de celles-ci, le desouchage) sont des pratiques qui ne peuvent être mises en œuvre qu'après examen des possibilités d'amélioration du peuplement existant.

Dans les ripisylves, on veillera à maintenir une bande de 10 m minimum au bord de la berge avec des essences indigènes si elles sont déjà présentes, ou favoriser leur développement.

Le boisement de milieux ouverts accessoires de la forêt (anciennes emprises, anciennes cultures à gibier, landes, friches...) ne peut être agréé ou approuvé au titre de l'annexe qu'après consultation du Docob, s'il existe, et sous réserve qu'il ne s'agisse pas d'un habitat ouvert d'intérêt communautaire ou d'un habitat d'espèce d'intérêt communautaire.

La création d'une route forestière accessible aux grumiers ou d'une place de dépôt stabilisée est agréable au titre de l'annexe si le projet minimise les incidences sur les habitats et espèces du site, le PSG devra comprendre les éléments permettant d'évaluer l'impact sur le milieu.

Si le CRPF estime qu'il peut y avoir un impact significatif sur les espèces ou habitats d'intérêt communautaire carto-

graphiés, alors il demandera une évaluation des incidences au propriétaire.

Le PSG sera donc agréé au titre de l'annexe pour les coupes et travaux mais pas pour la route ou la place de dépôt : celle-ci ne pourra être mise en œuvre qu'après une évaluation des incidences. Le CRPF communique à chaque rédacteur de document de gestion durable et tient à disposition de tous une liste à jour des personnes ressource et des documents de diagnostic utiles à consulter.

Recommandations dans un document de gestion forestière durable en zone Natura 2000 (à caractère non obligatoire)

Pour une gestion forestière durable intégrant des enjeux de biodiversité, de protection des milieux et des espèces dans les sites Natura 2000, tout en prenant en compte la dimension économique et dans l'esprit de cette annexe, le CRPF recommande de :

- favoriser les essences locales,
- ne pas endommager les milieux associés (dits aussi écosystèmes remarquables associés à la forêt : mares, bas marais et tourbières, sources pétifiantes, pelouses, éboulis, dalles rocheuses, ...),
- développer une gestion différenciée

du peuplement favorisant les habitats et espèces sur les lisières, les abords de chemins, les fossés, les bords de cours d'eau,

- conserver un sous étage, la diversité végétale, du bois mort,
- privilégier les exploitations par temps sec ou de gel sur sol portant,
- faire appel à des entreprises certifiées gestion durable (PEFC, Quali TF...),
- veiller au respect de la loi sur l'eau notamment en faisant appel à des exploitants équipés de kits de franchissement des cours d'eau,
- étudier toutes propositions de contractualisation (contrat ou charte Natura 2000...).

Si le site a été désigné notamment en raison de la présence de :

- chiroptères et/ou insectes : s'il y en a, préserver des arbres à cavités, des vieux arbres existants ; réserver si possible des arbres qui pourront être dédiés à cet objet,
- rapaces, cigogne noire, engoulevent... : intervenir (coupes et travaux) en dehors de la période mars à juillet dans la zone de nidification, laisser des grands arbres,
- sonneur à ventre jaune : respecter les mares présentes.

Dans tous les cas, veiller au bon respect de la réglementation sur les espèces protégées et l'eau. ■

(1) hugues.servant@crpf.fr

Ingénieur environnement au CRPF de Bourgogne.

Résumé

Fruit d'une collaboration avec l'ensemble des administrations concernées et les partenaires chargés de l'environnement, le projet d'annexe Natura 2000 de la Bourgogne a sélectionné les itinéraires techniques du SRGS qui, moyennant quelques précautions, permettent le maintien des habitats et des espèces associées. L'agrément des documents de gestion via le L11 est facilité.

Mots-clés : Natura 2000, SRGS, itinéraires techniques, article L11.

Bois-énergie : une fausse « bonne solution » pour atténuer l'effet de serre

Philippe Leturcq *

L'utilisation du bois en « substitution » des combustibles fossiles ne paraît pas poser question, tant est profonde la conviction générale de la primauté des énergies renouvelables. Pourtant, une évaluation des masses de dioxyde de carbone mises en jeu pour la production d'une même quantité d'énergie thermique montre que, comparé aux sources d'énergie non renouvelables, le « bois-énergie » extrait de la forêt contrarie les efforts de limitation de l'effet de serre.

Le bois : combustible ou piège à carbone ?

À propos du bois-énergie, le « credo » est actuellement le suivant :

« Le bois est une ressource **renouvelable**. Lors de sa combustion, le bois ne fait que libérer dans l'air le dioxyde de carbone qu'il a absorbé durant sa croissance. Son impact est donc **neutre** sur l'effet de serre ».

« La récolte annuelle de bois en France étant **nettement inférieure** à la production biologique globale des forêts, le développement des usages énergétiques du bois est possible tout en favorisant une gestion plus dynamique des boisements ».

De là, découlent les nombreuses directives gouvernementales en faveur du chauffage individuel ou collectif au bois, de la cogénération d'électricité, et, à plus long terme, de l'élaboration de biocarburants de deuxième génération (Sarkozy, 2009). L'augmentation des prélèvements de bois en forêt, en France, avec l'année 2007 pour référence, devrait atteindre 12 Mm³ par an en 2012 et dépasser 20 Mm³ en 2020, dont la majeure part pour des emplois énergétiques.

Or, si beaucoup de spécialistes voient dans la biomasse forestière une ressource principalement énergétique,

NDLR

Produire du bois (éco) matériau : une vraie bonne solution !

Sous un titre volontairement provocateur – Bois-énergie : une fausse « bonne solution »... – l'auteur souhaite nous alerter sur la « dure » réalité physique du mauvais pouvoir calorifique du bois. Pour les forestiers, il paraît remettre en question le bien fondé du bois-énergie qui permet de valoriser une partie des sous produits de la gestion forestière. Il nous semble donc important de situer les propos tenus dans le contexte forestier actuel.

L'objectif principal de la production forestière est bien évidemment le bois matériau qui permet le stockage du carbone sur de longues durées dans les bâtiments, dans les meubles... et la substitution aux matériaux énergivores comme l'aluminium, PVC, acier....

Pour la production d'un produit de même usage (poutre, mur...), le bois nécessite 4 fois moins d'énergie que le béton, 60 fois moins que l'acier, 130 fois moins que l'aluminium.

Mais on sait aussi que pour produire le bois d'œuvre, il faut éclaircir les peuplements, que pour produire 100 m³ de sciages, on produit 100 m³ de produits connexes, qui peuvent à leur tour permettre de fabriquer d'autres produits à durée de vie longue, comme les bois reconstitués, les panneaux. Mais il restera toujours en fin de cycle de vie des déchets bois qui, pourront produire de l'énergie, même si, comme le dit l'auteur, le bois n'a pas un bon pouvoir calorifique. Mais ce bois aura rempli son rôle et permis de stocker le carbone pendant un certain temps.

La vraie mise en garde de l'auteur consiste à nous alerter sur la tentation de dédier exclusivement la sylviculture à une production énergétique intégrale, sous prétexte d'utiliser une ressource renouvelable, qui serait de fait neutre vis-à-vis des émissions de CO₂, alors que le bois a un rendement calorifique médiocre. Quand on remplace le bois par du fioul, pour produire une même quantité d'énergie thermique, on émet 1,4 fois moins de carbone ; l'émission est plus de 4 fois moindre quand on utilise l'électricité (mix français) !

Cet article nous paraît ainsi important pour attirer l'attention sur cette réalité physique, et l'intégrer dans nos raisonnements pour orienter la gestion forestière, sans pour autant que la production de bois-énergie soit mise à l'index.

La priorité est d'utiliser le bois comme il est, c'est-à-dire comme un vrai bon « éco » matériau actuel.

Olivier PICARD, ingénieur à l'IDF

Tableau 1 : Pouvoir calorifique inférieur et émission CO₂ directe des principaux combustibles

Filière	PCI (MJ/kg)	CO ₂ (kg/kg)	Ratio (gCO ₂ /MJ)
Bois (anhydre)	18	1,83	101,9
Charbon	29,4	2,83	96,3
Fioul	43,1	3,16	73,2
Gaz naturel (mix EU)	45,1	2,54	56,4
Électricité (mix F)	---	---	22

Source : Concawe/Eucar/JRC, 2007⁽¹⁾, à l'exception du ratio relatif à l'électricité, calculé à partir de données DGEMP-OE, 2008⁽²⁾.

MJ : mégajoule, gCO₂/MJ : grammes de CO₂ par mégajoule.

d'autres (Dupouey et al., 1999) estiment préférable de gérer la forêt et l'utilisation de son bois dans un but de stockage du carbone. Devant la menace imminente que fait peser l'effet de serre sur la planète, les chiffres donnent raison aux seconds.

Le bois est, intrinsèquement, un mauvais combustible

Comme le montrent les tableaux 1 et 2, le bois est, intrinsèquement, le plus mauvais de tous les combustibles usuels : pouvoir calorifique (PCI) le plus faible, quantité de gaz à effet de serre émise par unité d'énergie rendue la plus élevée. Par contre le bois, s'il est piètre vecteur d'énergie, peut longtemps, comme **matériau, séquestrer le carbone** que sa croissance emprunte à l'atmosphère par le mécanisme de photosynthèse. La forêt, et plus généralement le monde végétal, est, de fait, le seul moyen dont nous disposons pour compenser, ne serait-ce que partiellement, les émissions anthropiques de CO₂, à travers la production de biomasse. « Brûler » cette biomasse est justifié pour la part impropre à toute utilisation durable (déchets de récolte ou de fabrication, produits parvenant en fin de vie, par exemple, qui, en se dégradant, rendraient de toute manière leur carbone à l'atmosphère). Mais utiliser, pour des besoins énergétiques du bois directement tiré de la forêt et qui pourrait

avoir d'autres usages, paraît bien être du gaspillage. Le bois est « renouvelable », certes, mais ne retient le carbone puisé dans l'atmosphère... que si on ne le brûle pas !

Devant la nécessité d'une réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre à 4 gigatonnes équivalent carbone à l'horizon 2050, réduction qui implique une stricte économie des combustibles fossiles et fait donc passer au second plan le souci de leur épuisement, le « principe de substitution » devrait jouer pleinement vis-à-vis du bois, de la même manière que la préférence va au gaz vis-à-vis du pétrole et au pétrole vis-à-vis du charbon pour la production de chaleur.

Si, pour simplifier, on ne tient compte que des caractéristiques intrinsèques (abstraction étant faite des énergies et émissions liées à l'exploitation, au transport, à la transformation et au conditionnement des combustibles), l'ordre de grandeur de l'émission de CO₂ « évitée » serait, d'après les données du tableau 2, de 1,2 tonne par tonne-équivalent-pétrole thermique en substituant du fioul au bois-énergie, de 1,9 tonne avec le gaz naturel et 3,3 tonnes par le recours à... l'électricité, au moins dans le cadre du « mix » français⁽²⁾. Ces chiffres d'émissions « évitées » supposent, naturellement, que le **bois substitué est conservé, en forêt sur pied ou hors**

Tableau 2 : Masse nécessaire et émission CO₂ directe pour une production thermique équivalente à 1 tep* # 11,6 MWh # 41,8 GJ**

Filière	Masse (t/tep)	CO ₂ (t/tep)
Bois (anhydre)	2,3	4,25
Charbon	1,4	4
Fioul	0,97	3,05
Gaz naturel (mix EU)	0,93	2,35
Électricité (mix F)	---	0,92

*tep : tonne équivalent pétrole

** GJ (gigajoule) : 10⁹ joules (10 puissance 9).

forêt comme matériau.

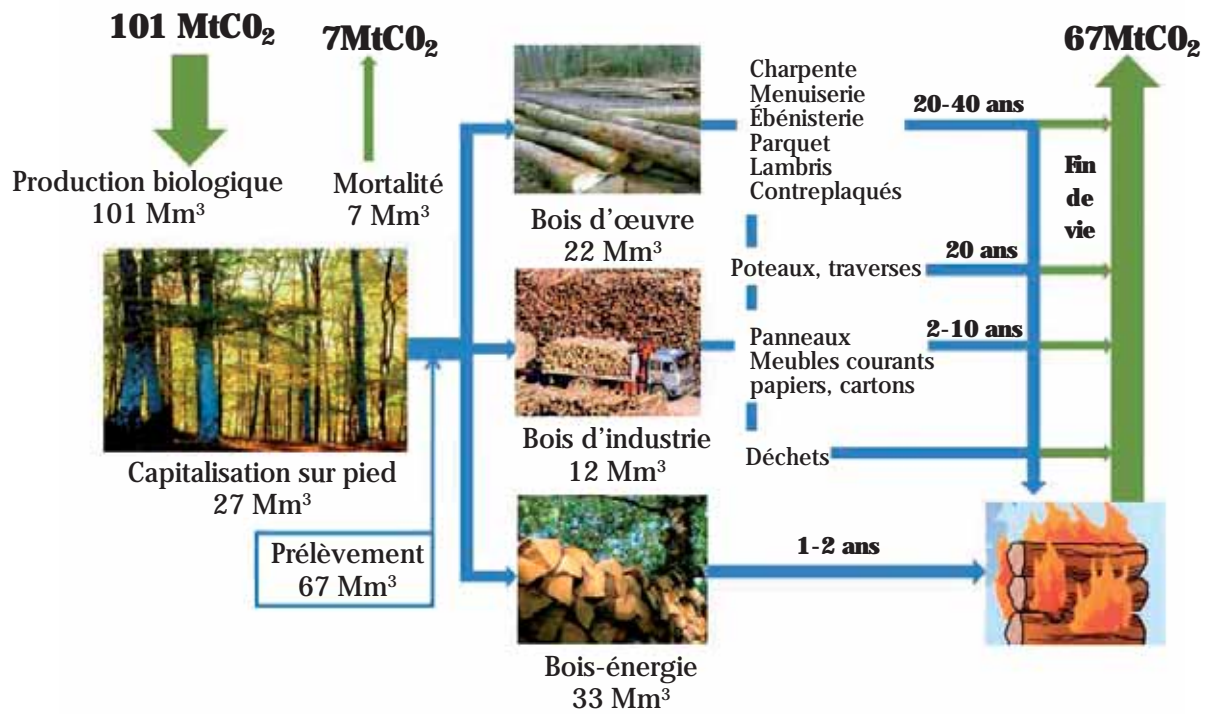
Il apparaît ainsi que les rôles de source d'énergie combustible et de puits de carbone qu'on souhaite voir jouer à la forêt et à ses produits bois ne sont pas compatibles.

L'augmentation de la consommation de bois-énergie n'est pas « neutre » vis-à-vis de l'effet de serre

La figure 1 (page 48) illustre la balance de ces deux rôles, de source d'énergie et de séquestration du carbone, dans le contexte de la forêt et de la filière bois françaises. Pour aller à l'essentiel, on se limite à la considération du seul « bois fort »⁽³⁾ pour lequel on dispose de données fiables (Inventaire forestier national — IFN) et on fait abstraction, comme précédemment, des énergies et émissions liées à l'exploitation, au transport et à la transformation des bois. Prendre en compte, dans le « bilan carbone » de la forêt, le sous-étage, la litière, les branchages, les racines et la matière organique du sol viendrait assurément à l'appui de l'argumentation, mais les incertitudes quantitatives nuiraient à la clarté de la démonstration⁽⁴⁾.

En France, la production biologique brute de bois fort est, actuellement, de l'ordre de 101 millions de mètres-

Figure 1 : Flux annuels de bois fort (et de dioxyde de carbone associé) dans la forêt et la filière bois françaises ; données relatives à l'année 2005-2006
Équivalences retenues : 1 m³ de bois ≈ 560 kg (anhydre) ≈ 280 kg de C ≈ 1 t de CO₂



cubes par an (IFN, 2008) et l'accroissement du volume sur pied de 27 Mm³ (IFN, 2007) ; ce qui conduit, compte tenu de la mortalité naturelle évaluée à 7 Mm³ (5), à une estimation de 67 Mm³ du volume prélevé annuellement pour satisfaire la demande en bois d'œuvre, en bois d'industrie, et en bois-énergie ; près de la moitié du prélèvement en forêt est directement destiné à des usages énergétiques, bois-bûche et plaquettes forestières, pour un volume annuel de 33 Mm³ (6).

Comme au bout d'un temps plus ou moins long, tous les produits bois, même nobles, se dégradent, se décomposent ou sont brûlés et rendent leur carbone à l'atmosphère, on peut affirmer, dans la mesure où le « stock » de produits bois ne varie guère (7), que la masse de dioxyde de carbone d'origine forestière émise dans l'année cor-

respond au volume de bois prélevé en forêt, soit 67 millions de tonnes de CO₂, sur la base de l'équivalence communément admise d'une tonne de CO₂ par mètre-cube de bois détruit. Dans ces conditions, l'ensemble [forêt/filières bois] représente un « puits » de 27 Mt de CO₂ (4). La précision apparente de ces chiffres résulte d'un souci de cohérence arithmétique mais une marge d'incertitude de plusieurs millions de mètres-cubes est tout à fait plausible.

Toute variation du stock de carbone dans la forêt et dans les produits bois s'accompagne, vis-à-vis de l'atmosphère, d'une émission ou d'une capture nette de CO₂. Il est alors facile de comprendre que, toutes choses restant égales par ailleurs, à une augmentation des prélèvements de bois, correspond nécessairement une dimi-

nution du rythme de capitalisation du bois sur pied et donc de celui du carbone stocké en forêt. Si ces prélèvements sont effectués à des fins durables (bois d'œuvre, bois d'industrie), les produits bois conservent, pendant leur temps de vie, une plus ou moins grande part du carbone prélevé. Au contraire, pour le bois-énergie, c'est l'entière masse de carbone qui se trouve rapidement rendue à l'atmosphère.

Certes, « lors de sa combustion, le bois ne fait que libérer dans l'air le dioxyde de carbone qu'il a absorbé durant sa croissance », il n'empêche que la capitalisation du carbone forestier se trouvant diminuée, « l'impact n'est pas neutre sur l'effet de serre » (cf. la citation en introduction de cet article) ; l'augmentation de la consommation de bois-énergie affecte la fonction de puits de carbone de la forêt.

Tableau 3 : Masses de combustible nécessaires et émissions de CO₂ pour une production de chaleur de 8 Mtep

Filière	Masse (Mt)	CO ₂ (Mt)	CO ₂ évité (Mt)
Bois (anhydre)	18,5	33	-
Fioul	7,7	24,4	8,6
Gaz naturel (mix EU)	7,4	18,8	14,2
Électricité (mix F)	---	7,3	25,7

Quel est le « coût CO₂ » du bois-énergie prélevé en forêt ?

Pour conclure sans détours, supposons – hypothèse d'école naturellement – que l'on renonce à extraire du bois de la forêt pour les besoins énergétiques et qu'on le remplace pour ces usages par du fioul, du gaz naturel ou même par de l'électricité, toutes choses restant égales par ailleurs. D'une part, la capitalisation sur pied du bois en forêt se trouve portée à 60 Mm³ par an (27+33), ce qui représente la capture d'un nombre équivalent de tonnes de CO₂ (60 Mt/an).

D'autre part, la combustion du fioul, du gaz naturel, ou le chauffage électrique, implique une émission de CO₂ moindre que celle du bois pour la même quantité de chaleur dégagée, comme l'indique le tableau 2 : aux quelques 8 millions de tonnes-équivalent pétrole que représentaient les 33 millions de mètres-cubes de bois, correspondent maintenant l'émission, non plus de 33 Mt de CO₂, mais de seulement 24,4 Mt (fioul), 18,8 Mt (gaz) ou 7,3 Mt (électricité) ⁽²⁾ selon le cas.

Le bilan **global** capture-émission de CO₂ vis-à-vis de l'atmosphère se trouve ainsi grandement modifié ; il représente maintenant, dans le cas de substitution du fioul au bois, un « puits » de 35,6 millions de tonnes annuelles de CO₂ (60-24,4) soit 8,6 Mt « évitées » par la substitution (33-24,4),

de 41,2 Mt avec le gaz naturel – 14,2 Mt « évitées », ou encore de 52,7 Mt dans le cas de l'électricité – 25,7 Mt de CO₂ « évitées ». Ces chiffres doivent être acceptés dans leurs ordres de grandeur seulement, compte tenu de l'ampleur des simplifications effectuées (bois « fort » seul considéré, énergies et émissions « extrinsèques » ignorées). Le tableau 3 récapitule les résultats.

Conclusion

Bien sûr, les exemples précédents sont caricaturaux, et l'idée d'une suppression de l'exploitation de la forêt à des fins énergétiques rien moins que théorique ; bien d'autres considérations doivent intervenir, relatives aux coûts, à la gestion forestière, à la balance du commerce extérieur, à l'emploi, l'aménagement du territoire, l'économie locale, l'acceptation sociale, etc. On ne peut s'opposer à l'usage du bois de feu, notamment en milieu rural, ou inciter quiconque à se priver de flambées festives. Mais il convient d'éviter les excès qui seraient contre-productifs au plan de la limitation de l'effet de serre. Tout est question de bon sens et de mesure.

Les « cas de figure proposés » conduisent cependant à quelques conclusions fermes :

→ les usages énergétiques du bois directement extrait de la forêt ⁽⁸⁾ contraignent l'effort général de limitation des émissions de gaz à effet de serre. On objectera que l'accumulation du bois en forêt ne peut-être indéfinie. Mais rien n'empêche, par une bonne gestion sylvicole, de déplacer progressivement la production vers celle de bois d'œuvre (durable) ou, à défaut, d'industrie. Par ailleurs, en France, il y a de la marge pour le stockage forestier du carbone : notre volume de bois sur pied, rapporté à l'hectare de surface de forêt, est le plus faible de

l'Europe tempérée, à l'exception du Danemark, et de vastes surfaces restent disponibles pour la reforestation, → il faut se méfier des idées toutes faites. La primauté des énergies « renouvelables » sur les énergies « fossiles » n'est pas absolue, elle souffre des exceptions. Consentir à l'utilisation des combustibles fossiles pour la production de chaleur en lieu et place de bois directement extrait des forêts permet d'améliorer considérablement le bilan carbone global, et de gagner du temps devant les échéances climatiques ⁽⁹⁾. ■

() Professeur des universités retraité, ancien chercheur du Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes du C.N.R.S.*

(1) Les données du tableau 1 sont seulement indicatives. Les valeurs de PCI (pouvoir combustible inférieur) et de facteur d'émission directe de CO₂ par unité d'énergie, varient – dans d'étroites limites cependant – selon l'exacte composition du combustible. Ainsi, les PCI des bois résineux peuvent-ils être légèrement supérieurs à ceux des bois feuillus. De même les chiffres indiqués pour le gaz naturel s'appliquent typiquement à des mélanges (mix) de différentes provenances consommés en Europe, mais le gaz russe, par exemple, avec un PCI de 49,2 MJ/kg et un facteur d'émission de 55,1 gCO₂/MJ, a des caractéristiques proches du méthane pur.

(2) Le chiffre d'émission de CO₂ par unité d'énergie affiché pour l'électricité est obtenu par le rapport des émissions totales dues à la production d'électricité en France (34 Mt de CO₂ en 2006) à la consommation finale (427,6 TWh soit 1 540 PJ en 2006) selon les données de l'Observatoire de l'énergie (DGEMP-OE, 2008). La valeur obtenue, 22 g de CO₂ par MJ en moyenne annuelle, est très faible, comparativement aux résultats d'autres pays, car plus de 90 % de la production électrique française se fait sans émission de GES, grâce aux énergies nucléaire, hydraulique, et pour une faible part encore, éolienne. On peut objecter qu'en période froide, lorsque les besoins en chaleur sont importants, les pointes de consommation sollicitent des moyens de production thermique, ce qui conduirait à réviser à 50 g de CO₂ par MJ le chiffre d'émission pour le chauffage électrique, à parité, ou presque, avec le gaz. On peut lire avec intérêt, à ce propos, le compte rendu du débat BIP-Enerpresse du

20 mai 2008 : « Contribution des énergies à l'effet de serre : quelles vérités? ».

(3) Les volumes inventoriés par l'IFN sont ceux du bois « fort tige » sur écorce des arbres vivants dont le diamètre à 1,3 m de hauteur est supérieur ou égal à 7,5 cm, jusqu'à une découpe « fin bout » de 7 cm de la tige ou de la branche maîtresse, le volume des autres branches étant exclu.

(4) À noter cependant que le carbone forestier se répartit grosso-modo par moitié entre la biomasse et le sol, le « bois fort » ne représentant lui-même que la moitié de la biomasse, en partage avec les branchages, les racines, le sous-étage et la litière (Loustau, 2004 ; Drénou, 2008). Les masses de dioxyde de carbone mises en jeu dans la dynamique forestière sont donc en fait bien plus importantes que celles indiquées, dans la figure 1, pour le seul bois fort.

(5) Cette évaluation correspond au taux moyen annuel de mortalité de 0,3 % indiqué par le Département de la santé des forêts pour la période 2000-2004, appliqué au volume actuel de bois sur pied de 2400 Mm³ (IFN, 2005, page 41 ; IFN, 2007, page 21)

(6) Le volume de bois prélevé pour des usages énergétiques est estimé par différence entre le prélèvement total de 67 Mm³ et la somme 22 + 12 Mm³ des volumes déclarés de bois d'œuvre et d'industrie (SESSI 2008). Les statistiques « officielles » de commercialisation des bois ne prennent pas en compte, en effet, pour ce qui est du bois-énergie, les parts de l'autoconsommation des propriétaires forestiers et de l'économie « souterraine ».

(7) Nous ne connaissons pas de données certaines sur le « stock » actuel des produits bois et son évolution. Il est plausible que la variation demeure assez faible devant les flux mêmes de

bois d'œuvre et d'industrie pour pouvoir être négligée en première approche.

(8) Il est par contre tout à fait « licite » d'utiliser pour la production d'énergie les déchets de l'industrie du bois et les produits bois parvenant en fin de vie.

(9) Selon les prévisions du GIEC/IPCC, il est impératif de ramener à 4 gigatonnes par an les émissions de carbone (14,6 Gt de CO₂) d'ici à 2050 pour limiter à 2 °C l'augmentation des températures au cours de ce siècle. Pour un pays comme la France, cela impose une réduction d'un facteur 4 à 5 par rapport au présent. Aussi vaut-il mieux, pour donner quelques années de répit, permettre aux comportements d'évoluer et aux sauts technologiques de s'imposer, utiliser encore un minimum de combustibles fossiles (qui vont durer bien plus longtemps que prévu dans la perspective de réduction des consommations), recourir le plus possible à l'énergie électrique sous réserve qu'elle provienne de sources nucléaires ou renouvelables et réserver le bois (et la biomasse en général) à des usages durables.

Remerciements

L'auteur sait gré à ceux qui l'ont encouragé à exposer son point de vue, notamment Madame Bénédicte Riey, animatrice de l'Observatoire régional de l'énergie de Midi-Pyrénées, et Monsieur Christophe Drénou, ingénieur à l'IDF, avec lequel s'est engagé un débat enrichissant sur le rôle de puits de carbone des forêts.

Résumé

L'utilisation du bois comme combustible est réputée « neutre » vis-à-vis de l'effet de serre, ce qui justifie en apparence l'exploitation des forêts à des fins énergétiques, en substitution de sources d'énergie fossiles. Or, le bois est un excellent piège à carbone, un très mauvais combustible, et si on le brûle, on occulte le rôle de puits de carbone de la forêt. La comparaison des caractéristiques intrinsèques des divers combustibles montre effectivement que, dans la mesure où le bois peut être conservé en forêt sur pied ou hors forêt comme matériau, son utilisation pour la production de chaleur contrarie l'effort général de lutte contre l'effet de serre. La conclusion est qu'il serait préférable de favoriser la production et l'utilisation de bois d'œuvre ou, à défaut, d'industrie et de limiter les usages énergétiques aux déchets ligneux et aux produits bois parvenant en fin de vie.

Mots-clés : forêt, bois-énergie, carbone.

Bibliographie

- **Concawe/Eucar/JRC, 2007** - *Well-to-Wheels analysis of future automotive fuels and powertrains in the European context, Well-to-Tank report, version 2c*, mars 2007, WTT Appendix 1, « Description of individual processes and detailed input data », p. 11.
- **DGEMP-OE, 2008** - *Scénario énergétique de référence*, Direction générale de l'énergie et des matières premières, Observatoire de l'énergie, rapport de synthèse, 2 avril 2008.
- **Drénou (C.), 2008** - « Parlez-vous Carbone ? » : les principales définitions appliquées à la forêt, *Forêt entreprise*, n° 181, juillet 2008/4, pp. 12-21.
- **Dupouey (J-L.), Pignard (G.), Badeau (V.), Thimonier (A.), Dhôte (J-E.), Nepveu (G.), Bergès (L.), Augusto (L.), Belkacem (S.), Nys (Cl.), 1999** - *Stocks et flux de carbone dans les forêts françaises*, C. R. Acad. Agri. Fr., vol. 85, n° 6, reproduit dans *Forêt Wallonne*, n° 57, mars-avril 2002, pp. 6-19.
- **Inventaire forestier national, 2005 (ministère de l'Agriculture et de la Pêche)** - *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*, édition 2005, septembre 2006, p. 41.
- **Inventaire forestier national, 2007** - *La forêt française, les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005 et 2006*, septembre 2007, p. 21.
- **Inventaire forestier national, 2008** - *La forêt française, les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005, 2006 et 2007*, juin 2008, p. 17.
- **Loustau (D.), coordinateur, 2004** - *Séquestration du carbone dans les grands écosystèmes forestiers en France*. Rapport final du projet CARBOFOR, Unité EPHYSE, INRA, Bordeaux, juin 2004.
- **Sarkozy (N.), 2009** - *Discours de M. le président de la République sur le développement de la filière bois*, Urmatt, 19 mai 2009.
- **SESSI, 2008 (ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi)** - *Le bois en chiffres*, édition 2008, p. 4.

Contre les principaux ennemis des forêts, une belle palette de méthodes de lutte !

F.-X. Saintonge*, O. Picard** (1)

Comment explorer d'autres moyens de lutte contre les attaques d'insectes ou champignons plus en accord avec les nouvelles exigences environnementales ? Une préoccupation conjointe des forestiers et responsables d'espaces non agricoles est prometteuse de nouvelles applications possibles. Une synthèse des exposés de la session forêt de la 2^e conférence sur l'entretien des espaces verts, jardins, gazons, forêts, zones aquatiques et autres zones non agricoles est ici présentée.

Même si les principaux problèmes phytosanitaires des forêts françaises font parfois l'objet de lutte à l'aide de quelques spécialités agro-pharmaceutiques, beaucoup de méthodes alternatives à ce principe sont utilisées ou en cours de développement. Ces outils à disposition des gestionnaires forestiers français ont été le thème de la session forêt de la 2^e conférence sur l'entretien des espaces verts, jardins, gazons, forêts, zones aquatiques et autres zones non agricoles organisée par l'AFPP (Association française de protection des plantes), Agrocampus Ouest, Plante & Cité et Végépolys les 28 et 29 octobre 2009. Durant cette session, neuf spécialistes français de différents organismes de recherche (Inra, CNRS) et du développement forestier français (CNPFF/IDF, DSF) sont intervenus. Les organisateurs ont été agréablement surpris de l'affluence à cette session qui n'était pourtant pas le cœur de cible de l'assistance de la conférence à Angers.

L'installation de la forêt : phase critique

La phase d'installation de la forêt est cruciale et concentre la majorité des in-

vestissements. C'est aussi la période où bon nombre d'événements peuvent compromettre ces investissements : il s'agit de la concurrence exercée par les plantes herbacées ou l'attaque de champignons ou d'insectes.

Trois communications étaient consacrées à la gestion de la flore adventive. Il n'est plus à démontrer le rôle crucial de cette végétation concurrente sur la reprise à la plantation et la croissance juvénile (Wehrlen, Van Lerberghe et Le Boulengé). Les 150 000 ha de forêt régénérés annuellement font appel à des techniques variables : herbicides, travaux mécaniques, paillage, semis d'une végétation économe en eau (Wehrlen). Une large comparaison de différentes modalités de paillages a clairement illustré l'intérêt de la technique. Actuellement, son utilisation se généralise dans certaines régions françaises (Van Lerberghe et Le Boulengé) même si les coûts restent significativement supérieurs de ceux pratiqués avec les techniques plus classiques. La vie fourmillante de l'humus et du sol des forêts profite et valorise les milieux forestiers (Gers et Cransac-Hewison). La « spirale amenuisante » permet de boucler le cycle de la vie en dégradant la matière, des feuilles tombées au sol

par exemple, en éléments organiques. Parmi les végétaux concurrents des essences forestières, il convient d'attacher une attention particulière aux végétaux invasifs (cerisier tardif, ailante, raisin d'Amérique, renouée du Japon ...) dont la place croît inéluctablement.

En pépinières forestières comme en pépinières ornementales, il est nécessaire de gérer plusieurs agents telluriques potentiels (qui vivent dans la terre), à l'origine de dépérissements des jeunes arbres. Parmi eux, les phytophages sont particulièrement dommageables pour les futures plantations (Decourcelle et Robin). L'étude d'un large échantillon de pépinières forestières françaises a permis de confirmer que ces agents sont fréquents malgré leur discrétion, en particulier sur les plants feuillus en godet.

Des exemples originaux de gestion des problèmes phytosanitaires sur des forêts constituées

Les cinq autres présentations étaient consacrées aux peuplements en place. Elles ont mis l'accent sur quatre problèmes phytosanitaires (un champignon et trois insectes) et sur l'intérêt



© F.-X. Saintonge, DSF

Sciure abondante consécutive aux attaques de platype sur des troncs de chêne liège démasclés (récolte du liège).



© H. Pauly, DSF

Trois Rhizophagus grandis dévorent une larve de dendroctone.

d'une forêt mélangée.

De par son côté urticant, la processionnaire du pin fait régulièrement l'objet de mesures de lutte. Au fil du temps, les traitements aériens à base de bacille de Thuringe ont progressivement remplacé les produits chimiques de synthèse. Une large gamme de méthodes de « contrôle écologique et raisonné » (piégeage de masse des adultes mâles, piégeage des chenilles, prédation par les mésanges) est en cours de test et donne des résultats prometteurs. Chaque méthode doit être utilisée dans des circonstances particulières, en fonction du niveau de tolérance supportable par le gestionnaire de l'espace considéré (Martin). La lutte contre le dendroctone de l'épi-

céa à l'aide du prédateur hyper spécifique *Rhizophagus grandis* constitue le seul exemple de lutte en forêt par la prédation. Son utilisation depuis plus de 20 ans est désormais bien rodée. Une tentative de lâcher conjoint du ravageur et de son parasite, appelée « pest-in-first » (introduction contrôlée d'un parasite), est à l'étude en Bretagne : il s'agirait d'une première dans le monde forestier français (Pauly).

La levée du liège dans le Var n'est plus pratiquée depuis plusieurs années. Le stress qu'elle génère est à l'origine de mortalités importantes causées par l'attaque conjointe du platype du chêne et du champignon *Diplodia cor-*

ticola. Un essai de traitement chimique, largement utilisé en Espagne, pourrait permettre de pratiquer à nouveau la récolte du liège (Boutte).

Le chancre du châtaignier, largement répandu, est l'un des principaux problèmes de cette essence très présente en France. Il est à l'origine de pertes de vigueur voire de mortalité de tiges. Les « souches hypovirulentes » porteuses du virus CHV réduisent fortement l'agressivité du champignon. Ces souches

pourraient désormais permettre d'envisager une lutte biologique en forêt en l'introduisant artificiellement dans les peuplements. La diffusion naturelle du pathogène porteur du virus supplanterait alors les souches agressives (Robin).

La question centrale, mais complexe, de l'intérêt du mélange vis-à-vis des ravageurs et pathogènes en forêt, a fait l'objet d'une analyse de plus d'une centaine de références bibliographiques. Cette analyse montre que, dans la grande majorité des cas, le mélange réduit l'impact des ravageurs et des pathogènes, surtout s'ils sont spécifiques. Plusieurs hypothèses sont avancées et discutées pour expliquer ce constat mais des contres-exemples existent aussi et le mélange n'est pas la garantie absolue de l'élimination de tous les problèmes (Piou et Jactel) !

Les neuf présentations de cette session « forêt » de la conférence ZNA 2009 de l'AFPP ont permis de balayer un large panorama de techniques de gestion de la végétation concurrente, des ravageurs et des pathogènes en forêt. Les questions du public, dont le cœur de métier n'est pas la forêt, ont confirmé l'absence de barrière entre le milieu forestier et les espaces verts. Dans ces derniers, la pression de la population pousse les élus locaux et les techniciens gestionnaires à remettre en cause leur pratique. L'utilisation de techniques dites propres se développe, et la place des préparations chimiques est limitée au strict minimum. Pour des raisons tant économiques

que déontologiques, le gestionnaire forestier possède quelques années d'avance dans ces pratiques. Il convient donc de poursuivre ce transfert de savoir-faire vers les zones plus anthropisées.

Quelle est la place des produits phytosanitaires dans la sylviculture ? Cette question a été abordée indirectement lors de cette session. Les exemples développés montraient plutôt des expériences alternatives de lutte biologique, microbiologique, voire manuelle. Compte tenu de la diversité des espèces forestières et de la longueur du cycle forestier, les forestiers sont plutôt enclins à rechercher, maintenir et développer les équilibres biologiques qui assurent une auto-protection de l'écosystème. Mais certaines phases de la sylviculture sont sensibles, comme la plantation ou la régénération. Le cas des attaques d'hylobe est par exemple important. Dans les cas de crises, comme les attaques de scolytes, suite à des chablis, où il faut intervenir rapidement, l'agrichimie garde toute sa place. Mais se pose alors la question du marché. Les surfaces concernées sont-elles suffisantes pour intéresser les industriels de l'agro-pharmacie ? Pas sûr. Le risque est alors que la forêt soit totalement orpheline de molécules adaptées à ses ennemis. ■

(1) *MAAP / DGAL / DSF, expert forêt auprès de l'AFPP et animateur de la session, francois-xavier.saintonge@agriculture.gouv.fr
**CNPF / IDF Forêt, responsable recherche et développement et président de la session, olivier.picard@cnpf.fr

Bibliographie

- **Boutte B., Oudard É. (DRAAF-SRAL PACA)** – *Essais de traitements fongicides en post-levée du liège dans le cadre de la prévention et de la lutte contre Diplodia corticola et le platype du chêne.*
- **Decourcelle T., Robin C. (Inra Bordeaux)** – *Présence de Phytophthora (P. cinnamomi et P. cambivora) en pépinières forestières et risque de diffusion vers les lieux de replantation.*
- **Gers C. (UMR 5245 CNRS/UPS/INPT, Toulouse), Cransac - Hewison N. (Association Arbres et Paysages d'Autan)** – *Mésofaune du sol : les paillis et leurs contextes micro-environnementaux.*
- **Martin J.-C., Bonnet C., Mazet R. (Inra Avignon)** – *La processionnaire du pin : vers un contrôle écologique et raisonné.*
- **Pauly H. (Département de la Santé des Forêts)** – *Lutte biologique contre le dendroctone de l'épicéa.*
- **Piou D. (Département de la Santé des Forêts), Jactel H. (UMR 1202 BIOGECO – Inra Cestas).** *Intérêt du mélange d'essences vis-à-vis des ravageurs et pathogènes en forêt.*
- **Robin C., Brusini J. (UMR BIOGECO – Inra Cestas), Rigling D. (Swiss Federal Research Institute – Suisse)** – *La lutte biologique contre le chancre du châtaignier : quels espoirs pour les peuplements forestiers ?*
- **Van Lerberghe Ph. (IDF), Le Boulengé É. (Université catholique de Louvain – Belgique)** *Effets des matériaux biodégradables de paillage sur la croissance juvénile du merisier (Prunus avium L.).*
- **Wehrle L. (Inra Nancy)** – *Vers une disparition des herbicides en forêt : conséquences et méthodes alternatives.*

Résumé

Lors de la conférence sur l'entretien des espaces verts et zones non agricoles, en octobre 2009, différentes solutions de gestion de la végétation concurrente, des ravageurs et pathogènes en forêt sont présentées. Même si parfois, l'usage de produits phytosanitaires reste nécessaire dans quelques situations de plantation ou régénération, les méthodes alternatives de lutte biologique, microbiologique ou manuelle se développent et leur efficacité se confirme.

Mots-clés : phytosanitaire, méthodes alternatives, expérimentations.

Régénération naturelle des chênaies : l'expérience du Groupement forestier familial des Bois de Jaligny

Jean-Paul Nebout, CRPF Auvergne

Depuis plus de 30 ans, Georges de Montlaur, gérant du groupement forestier familial des bois de Jaligny dans l'Allier, conduit, avec succès, la conversion par régénération naturelle assistée, de vieux taillis-sous-futaie de chêne en futaie régulière. Il a accepté de livrer aux lecteurs de Forêt-entreprise son expérience.



Georges de Montlaur.

Jean-Paul Nebout : Pourriez-vous rappeler le contexte patrimonial des bois de Jaligny ?

Georges de Montlaur : Les bois de Jaligny ont une superficie de 750 ha dont 600 ha de peuplements de chêne et 150 ha de plantations résineuses, d'étangs, d'allées, de places de dépôt et de service. La forêt est divisée en 25 coupes d'une surface moyenne de 30 ha. Par le passé, la forêt était gérée en taillis-sous-futaie et les parcelles parcourues en coupe tous les 25 ans. On exploitait 20 à 30 % des chênes de la réserve, qui étaient vendus en grumes à des scieurs locaux et la totalité

du taillis, commercialisée sur pied ou façonnée livrée, en bois de charbonnette pour les boulangers. Le bois de chauffage représentait alors 50 % du revenu mais déjà, le recrutement des perches et baliveaux de chêne était bien inférieur à la récolte des gros bois. À partir de 1965, on observe une mévente des bois de boulange et une forte diminution de la demande en bois de taillis. La surface de taillis exploitée annuellement passe de 25 ha à 5 ha. La possibilité de recrutement des jeunes chênes baisse encore et, parallèlement, le prix de vente des grumes augmente.

JPN : À partir de 1963, vous assurez la gestion du groupement forestier. Quels objectifs vous êtes-vous fixés ?

GM : Tout d'abord, j'ai construit un projet patrimonial, puis établi un plan simple de gestion. Ce double exercice a le mérite de forcer le gestionnaire à se projeter dans le futur en prenant en compte les besoins financiers, les moyens humains et matériels disponibles, les risques, l'évolution des marchés...

En effet, pour garantir la pérennité patrimoniale, il est nécessaire d'assurer la continuité de la récolte des grumes

de chêne, qui procure la continuité des revenus. Certes, il aurait été possible de récolter, encore pendant 50 ans, des gros bois avec un bon revenu, mais après ? Planter, entretenir, sans revenu ? Avec de nombreux héritiers, la vente de la forêt était certaine.

Aussi, dès les années 70, j'ai choisi d'engager un programme ambitieux de renouvellement des chênaies qui s'appuie sur une bonne connaissance des stations forestières et des peuplements. En effet, à Jaligny, on rencontre deux situations :

→ Sur 80 % de la superficie, des chênaies à charme, tremble et tilleul. Je mets en œuvre une gestion en futaie régulière claire à révolution de 120 à 150 ans en vue de produire en fin de révolution des gros chênes ($\varnothing \geq 80$ cm). C'est à mon avis la sylviculture la plus simple et la moins onéreuse car les coupes et les travaux peuvent être planifiés longtemps à l'avance et largement mécanisés. On favorise les merisiers et les alisiers pour la récolte intermédiaire,

→ Sur 20 % de la superficie, des chênaies acidiphiles à tremble et bouleau. Je privilégie ici la futaie irrégulière avec pour objectifs la production de gros chêne ($\varnothing \geq 65$ cm). Sur ces stations,



Les vieux taillis-sous-futaie (chêne et charme) sont les peuplements à régénérer prioritairement.

la régénération est facile et les travaux de dégagement sont peu importants.

JPN : Quels sont les peuplements concernés par les coupes de régénération ?

GM : Les peuplements à régénérer prioritairement sont des vieux taillis-sous-futaie à chênes sessiles principalement et chênes pédonculés pauvres en perches et petits bois. Avant la coupe de conversion, le volume de la futaie avoisine 100 m³/ha. À Jaligny, les sols sablo-argileux profonds et la pluviométrie annuelle de l'ordre de 750 mm bien répartie dans l'année, sont favorables au chêne sessile ; les glandées sont fréquentes (tous les 3-4 ans) et abondantes, c'est pourquoi nous privilégions la régénération naturelle. Nous procédons par parquet de 4 ha environ, où le taillis est assez gros pour être vendu sur pied, où la proportion de gros bois est assez élevée, où la desserte est bonne.

JPN : Décrivez-nous les grandes étapes de la technique de régénération mise en œuvre.

GM : Après plusieurs années de tâton-

nement, je suis arrivé à mettre au point une technique simple, adaptée aux stations et qui pourra être poursuivie par les futurs gestionnaires, probablement moins disponibles que je ne l'ai été. Cette technique est, par ailleurs, économique, en raison d'entretiens

largement mécanisés et ajustables à l'évolution des marchés. Nous commençons par la coupe rase du taillis de charme qui est toujours réalisée sur glandées ou semis acquis ; puis, l'hiver suivant, 1/3 du volume de la futaie est récolté et les houppiers façonnés. Nous récoltons à nouveau 1/3 de la futaie deux ans plus tard et enfin le dernier 1/3 trois ans plus tard afin que les exploitations houppiers compris soient terminées vers la 7^{ème} année. Si le taillis et les houppiers sont vendus à une clientèle locale, les arbres de la futaie sont commercialisés par la coopérative Unisylva à l'occasion de ventes groupées, sachant que le groupement forestier se charge de l'abattage et de la mise bord de route des grumes. Cette organisation contribue à une exploitation et vidange soignées des réserves après la chute des feuilles pour préserver les semis et éviter la casse du girobroyeur lors des entretiens.

JPN : Vous avez généralisé, il y a quelques années, le cloisonnement

Résumé des grandes étapes de régénération naturelle d'une chênaie-charmaie	
Année 0	Exploitation (soignée) du taillis sur glandée ou semis acquis.
Année 1	Exploitation du tiers des semenciers et de tous les hêtres, puis façonnage des houppiers.
Année 4	Girobroyage en plein des rejets de charme, bouleau, tremble et de la ronce. Le broyeur est réglé à 20-25 cm au-dessus du sol afin d'épargner les semis de chêne. Puis exploitation d'un nouveau tiers des semenciers initiaux et façonnage des houppiers.
Année 7	Girobroyage de la moitié de la surface par bandes de 2 m de large (2 m broyés, 2 m conservés) en septembre. Dégagement manuel des semis conservés. Exploitation des réserves restantes et façonnage des houppiers.
Année 8	Curage des fossés au tractopelle.
Année 9 ou 10 (suivant la végétation)	Entretien des bandes girobroyées et dégagement manuel des semis de chêne.
Année 15, 16 ou 17	Entretien des bandes girobroyées et élimination manuelle (tronçonneuse) des recrues de tremble, de bouleau et les gros charmes. Avec sauvegarde des merisiers et alisiers.
Année 30	Exploitation du taillis et des chênes après sélection de 150 à 200 tiges de chêne, merisier, alisier.

dense des semis et fourrés. Pourriez-vous expliquer ce choix et rappeler l'organisation des entretiens ?

GM : Nous avons un double objectif : obtenir, d'une part, sur l'ensemble de la parcelle, une régénération de chêne sessile en mélange avec 20 à 30 % de charme et feuillus divers et, d'autre part, ne pas dépasser un coût/ha de 2 000 € à 3 m de hauteur. Si, à l'origine, nous avions peur de manquer de jeunes chênes et réalisons des dégagements méticuleux et coûteux, depuis quelques années, avec l'expérience, nous procédons de la façon suivante :

→ un girobroyage en plein de la végétation herbacée, semi-ligneuse et ligneuse, toujours très vive sur les bonnes stations, juste avant la 2^{ème} coupe dans la futaie (broyeur réglé à 20-25 cm au-dessus du sol),

→ l'installation d'un cloisonnement dense avant la dernière coupe dans la futaie ; alternance de bandes broyées de 2 m de largeur et d'interbandes préservées de 2 m,

→ entretiens au girobroyeur des cloisonnements les 9^{ème} et 15^{ème} années et dégagements manuels des semis dans l'interbande. Les dégagements manuels sont toujours réalisés en septembre – octobre car plus faciles et plus efficaces à la sève descendante. En présence de fougère, ils sont remplacés par des traitements dés herbants sélectifs. Il est très important, lors des dégagements, de favoriser les autres essences présentes (hêtres, merisiers, alisiers...) en vue de mieux valoriser les éclaircies secondaires et maintenir la biodiversité. En outre, je surveille attentivement l'évolution de la végétation et des semis car leur développement varie selon les parcelles mais aussi selon les événements climatiques (gel de printemps, pluviométrie, oïdium, etc.). La maîtrise du coût dépend du choix de l'année



Cloisonnement dense des fourrés – Bande broyée de 2 m de largeur et interbande préservée de 2 m – 7^{ème} année.



Dégagement manuel des semis dans l'interbande.

d'exécution des dégagements manuels qui seront toujours précédés d'un passage du girobroyeur. Dégager trop tôt entraîne un dégagement supplémentaire ; dégager trop tard entraîne une majoration du coût du dégagement, de 1,5 à 2,

→ ensuite, plus d'intervention jusqu'à ce que les bois soient vendables en bois de chauffage c'est-à-dire vers 30 ans. ■

Interview réalisée par M. Jean-Paul Nebout, ingénieur principal au CRPF Auvergne, agence de l'Allier.

Tél. : 04-70-44-70-89

Fax : 04-70-20-54-34

Courriel : moulins@crpf.fr

Nombreux articles techniques téléchargeables sur le site CEDEFOR :

<http://cedefor03.planet-allier.com>

Bel exemple de coopération

Nathalie Maréchal, IDF

Dix ans après les tempêtes de 1999 et un an après celle de janvier 2009, les directeurs des dix plus importantes coopératives forestières communiquent leurs bilans et leurs acquis en termes de gestion de crise. Avec compétence et ténacité, les coopératives forestières ont relevé le défi.

Une tempête est toujours un traumatisme pour un forestier. 1982-87-90-99-2009 : toujours le même désarroi. Évidemment, les coopératives, qui ont déjà vécues cela, se mobilisent vers celles des zones sinistrées, comme le souligne Lionel Say, directeur de la Coopérative forestière de Bourgogne Limousin (CFBL). « 1999 a donné l'expérience, 2009 a donné la synergie, chaque tempête nous fait progresser ! ».

Coopération forestière :

- environ 100 000 producteurs forestiers adhérents,
- près de 2 millions d'ha de forêts gérés,
- 6 millions de m³ de bois commercialisés par an,
- un chiffre d'affaires d'environ 240 millions d'€,
- 900 salariés.

Leur réussite

La mobilisation

Henry Chaperon, directeur de la Coopérative forestière du Sud-Atlantique, Cafsa, rappelle les priorités mises en place au lendemain de la tempête Klaus :

- mobilisation générale des ressources humaines et réactivité immédiate des

agences interrégionales,

- réorganisation totale du travail,
- accueil et soutien des adhérents,
- mise en œuvre du savoir-faire antérieur.

Rapidement, une première estimation fiable des dégâts était faite, les premières aires de stockage étaient mises en place. Une belle démonstration de compétences ! La crise implique la responsabilisation de chacun à tout niveau, avec une gestion de flux beaucoup plus importante.

Il a fallu gérer simultanément :

- l'estimation des dégâts par adhérents (par exemple, plus de 10 000 appels reçus, contractualisation de 900 chantiers pour Cofogar en quelques mois),
- la contribution des coopératives à la mise au point des mesures d'aides gouvernementales du plan Chablis,
- la création d'un « pôle producteur » du plan Chablis, engagé contractuellement avec l'État, regroupant les forces de l'amont,
- la recherche de nouveaux débouchés avec la logistique d'exploitation et de transport nécessaire,
- la conversion des contrats existants (bois bleu, BI).

Le travail en réseau

L'esprit coopératif est renforcé par la mise en place d'un réseau inter-coopératives à l'échelle nationale. Les quatre coopératives CFBL, Coforouest, F&BE, Unisylva situées hors des zones

sinistrées, ont créé un Groupement momentané d'entreprises, -GME-, pour répondre à l'appel à projet chablis dans les Landes, en accord avec les coopératives du sud fortement touchées par la tempête Cafsa et Cofogar. En se regroupant, ce GME (nommé U2CF) peut ainsi **garantir un tonnage de bois suffisant**. Après avoir acheté les pins maritimes des parcelles sinistrées, en toute transparence de prix et volume, les coopératives gèrent l'exploitation et la vente de ces bois sur leurs propres marchés. L'avantage de ce GME est donc de travailler en synergie tout en respectant la gestion autonome de chaque coopérative.

Le transfert de compétences

La sollicitation du réseau inter-coopératives a générée entre autres, le déplacement de cinq « techniciens tempêtes », apportant leurs expériences. Ils sont venus compléter les équipes de la coopérative Cofogar. Pendant dix mois, 40 % des moyens matériels et 15 % humains de CFBL furent mobilisés dans les Landes. Par ailleurs, une concertation étroite entre les coopératives du Sud a permis la structuration d'un réseau de plateforme de stockage arrosé de longue durée pour 1/3 du volume des chablis, avec parfois une rotation de plus de 80 camions par jour pour une coopérative telle que Cofogar.

Les quantités importantes de bois secondaires (bois-énergie, bois de tritu-

ration) générées par l'exploitation et le stockage des bois d'œuvre ont impliqué la **recherche de nouveaux débouchés** à l'export, et le renforcement de certains liens commerciaux. Avec l'ouverture de nouveaux marchés vers les pays européens ainsi que le Maghreb, la Cofogar a expédié 18 bateaux depuis le port de Bayonne. Bien sûr, des dizaines de milliers de camions et 85 trains ont été livrés à leurs clients régionaux et nationaux. La Cofogar a exploité 1,1 million de tonnes de bois fin 2009, dont près d'1 millions de chablis de pin, peuplier et chêne. Yves Rigole, son directeur, estime l'augmentation des volumes exploités à 43 % pour une progression du chiffre d'affaire de plus de 15 % par rapport à 2008 (900 000 m³ pour 41 M d'€ en 2008, et 1 300 000 m³ pour 47 M d'€ en 2009).

Pour Stéphane Vieban, directeur de la coopérative Forestarn, à fin 2009, 80 % des chablis sont exploités.

L'exploitation des épicéas et douglas, commencée dès avril, a montré l'efficacité de leurs liens commerciaux, ils ont permis d'absorber le surplus de bois chablis en Rhône-Alpes et Auvergne. Il faut noter que les aides transports indispensables à de telles opérations ne furent effectives qu'en novembre pour des frais engagés dès avril.

Le **peuplier** a bénéficié d'une **stratégie spécifique** par les 3 coopératives du Sud-ouest, grâce à une structuration du marché plutôt, vers l'Italie et l'Espagne, liée à l'urgence d'écouler des produits peu stockables sur de longues durées. La commercialisation de plus de 110 000 t est complétée par le stockage sous aspersion ou en immersion de 15 000 t de chablis de peuplier. Une aire de stockage de 15 000 t est aussi en cours de construction. Une étude interprofessionnelle, fédérée par Midi-Pyrénées Bois, teste

différentes durées et modalités de stockage, suivis par le FCBA. Les premiers déroulages des peupliers immergés vont commencer maintenant. Quel allongement de la durée du stockage la technique de l'immersion permettra t'elle ?

Des capacités accrues

Chaque tempête repousse les paliers de production, généralement maintenus par la suite. Le flux courant de la Cafsa était de 125 000 t par mois, actuellement 350 000 t sont livrées depuis novembre 2009. La Cafsa a exploité 2 800 000 tonnes de bois dont 2 340 000 tonnes de bois chablis, dépassant ainsi l'objectif fixé par le plan chablis. Le stockage représente 903 000 t, le marché national a absorbé 1 243 000t, 316 000 t ont été vendues à l'export et 300 000 t stockées bord de route. Les sorties de bois vers les papeteries sont plus importantes que prévues, grâce à une reprise des marchés en juillet. La sécurité des hommes implique des **efforts d'équipements en mécanisation** conséquents, l'exploitation des chablis en étant moins dangereuse.

Une tempête constitue le révélateur

du poids économique d'une coopérative en mesurant son maintien ou une augmentation de ces parts de marché. L'effort suscité par le surcroît de travail est récompensé par une **cohésion plus grande des salariés**.

L'apprentissage de ces conditions extrêmes se révèle un bénéfice en termes d'expérience, aboutissant à une meilleure maîtrise des missions à assurer sur le terrain.

Et son revers

Des tensions en trésorerie

Les **besoins en fond de roulement**, supportées par les coopératives, prouvent leur solidité financière, ainsi que l'expérience acquise par les déboires antérieurs de certaines dans de telles circonstances. La décision de gel des coupes pour les essences touchées dans les autres zones a des incidences directes sur la trésorerie des coopératives voisines... Le ralentissement de l'activité, dû à la crise dans les autres régions, fragilise l'ensemble du groupe. Les difficultés de trésorerie les rendent tributaires de leurs partenaires



Débardage des bois sur les zones chablis.

financiers, les cautions bancaires étant mises à l'épreuve. Par exemple, les avances consenties par Cofogar, en attente de la mise en place des subventions au stockage et transport ainsi que des prêts bonifiés par l'État pour financer l'augmentation de l'activité et le stockage des bois représentent en trésorerie, 6 millions d'euros en juillet 2009.

Les premières aires de stockage sont mises en activité en trois semaines dès mars 2009, alors que les premiers crédits de l'État sont débloqués en août 2009. Les versements des prêts bonifiés pour le stockage n'arriveront que fin octobre. Une aire de stockage d'une capacité de 300 000 t représente un investissement de 2 millions d'euros. L'immobilisation des stocks déséquilibre leur bilan et ampute leur capacité à investir. Le **dispositif des aides** s'est avéré **complexe et long à mettre en œuvre**, donc inadapté à une situation d'urgence. S'ajoute à cela les difficultés d'élaboration du budget prévisionnel en l'absence de visibilité pour le 2nd semestre 2010.

Le manque de visibilité des besoins

Le **transport** est le principal **goulot d'étranglement**. Le contexte réglementaire très contraignant a rendu difficile la mobilisation de transporteurs non spécialisés. Une meilleure anticipation des changements de besoins des industriels réduirait l'incidence du déphasage entre la production et la gestion des stocks. L'important stock bord de route rend souvent la question logistique très préoccupante.

Une telle crise induit un **suréquipement en matériels**, lourd en investissements, le risque étant une sous-utilisation par la suite. L'afflux de chablis sur le marché entraîne aussi les coopératives vers la commercialisation de produits de masse, à faible va-

leur ajoutée. Le stockage de bois de qualité s'avère d'un niveau inférieur au prévisionnel.

Le contexte de crise économique antérieur a induit des prix bas, aggravés par une dégradation rapide de la qualité du bois. Les adhérents de surfaces plus petites, avec une production moindre en volume, induisent des regroupements d'exploitation, souvent plus coûteux en gestion courante. Cette difficulté structurelle pour les coopératives impose une gestion adaptée de leur image et de leur communication.



Les perspectives

Le nettoyage et le reboisement

Les aides pour le stockage ou transports ne seront pas maintenues pour 2010. Le plan chablis, prévoyant l'exploitation de 10 millions de m³ en 2010. L'État et l'Europe octroient des **aides conséquentes pour le nettoyage et la protection incendie** depuis septembre 2009.

L'objectif de nettoyage d'environ 40 000 ha d'ici 2010, la Cafsa souhaite en réaliser 40 % soit 16 000 ha, un effort conséquent ! À fin 2009, 7 000 ha de dossiers étaient déposés en DDAE. Un comité de pilotage de la sylviculture composé de praticiens et d'experts définit la palette d'itinéraires et de techniques proposées par la Cafsa. Bien sur, il sera tenu compte du risque tempête. Là encore, un des services que peut développer les coopératives, est le regroupement des petites propriétés afin de bénéficier des aides.

En principe 170 000 ha sont à reboiser : **Forelité** prévoit la production de 25 000 000 plants dont 15 000 000 sont destinés au reboisement Cafsa, soit **un effort de 7 ans en reboisement**. Concernant le peuplier, l'évaluation

Forelité, filiale de la Cafsa, est la première pépinière française de production de pins en godets. En 20 ans, 200 millions de plants forestiers produits ont été plantés sur 150 000 ha, soit 1/6 de la surface de la forêt landaise. Les 150 000 ha reboisés avec des plants Forelité améliorés génèrent un gain de production (hors accident climatique) de 262 500 m³ de bois par rapport à un reboisement par semis non amélioré.

des dégâts, par le CRPF Aquitaine et Midi-Pyrénées et l'IDF, est estimée à 4 300 ha de surfaces présentant plus de 40 % de dégâts. Les aides nettoyage et reconstitution attractives, demandées et obtenues par l'interprofession Peuplier interrégionale, sont disponibles depuis fin 2009 : quelques centaines d'hectares ont ainsi pu être replantés dès cet hiver 2009/2010 à partir d'une palette élargie et diversifiée de cultivars autorisés.

L'investissement en aval

En Lot-et-Garonne, un projet ambitieux prend forme, grâce à une grande implication de Cofogar : **Xilofrance**. Cette nouvelle unité de transformation de peuplier, une des plus modernes



Saudèze après la tempête de janvier 2009.



Reconstitution de la peupleraie de Saudèze (Tarn-et-Garonne).

© Cofogar

d'Europe, produit du contreplaqué. Situé à Damazan (Lot-et-Garonne), elle est détenue par l'industriel Montanari (60 %, leader italien du contre-plaqué), et 40 % par Cofogar et les quatre coopératives du grand Sud-ouest (Cafsa, CPB, Forestarn, Unisylva). Cette usine à la pointe de la technologie produira plus de 70 000 m³ de produit fini contreplaqué par an, avec la création de 100 emplois. La taille de l'usine, 38 000 m² de bâtiments couverts, une chaudière biomasse de 12 MWH,

25 000 m² de panneaux solaires en toiture, une compétitivité accrue grâce aux équipements, une **capacité de production de grandes dimensions (déroulage de 3,20 mètres)** en font un bel exemple d'intégration industrie-coopération.

La ressource

La succession des tempêtes a des conséquences sur la ressource : la production de pin maritime avant 1999 était de 10 M m³/an, après la tempête

de 1999 seulement 8 M m³/an, après Klaus, celle-ci sera de 6 M m³/an. La première conséquence est une production inférieure au besoin des industriels estimé à 7 millions de m³/an. Le décalage entre la ressource et la demande risque d'être renforcé par l'augmentation de la demande du bois-énergie. La gestion forestière doit-elle tenir compte des besoins des industriels ?

Il faut désormais intégrer le risque tempête dans les raisonnements des forestiers et des producteurs. L'énergie développée par les hommes, les compétences mises en œuvre, les capacités de travail en réseau, la mutualisation des moyens sont les atouts des coopératives forestières aux services de leurs adhérents sylviculteurs. ■

Résumé

Une gestion réactive et efficace, des transferts de compétences et de moyens, une collaboration accrue inter coopératives, un esprit de groupe sont les acquis du bilan, dressé par les directeurs des coopératives forestières après la dernière tempête Klaus. Après l'exploitation des chablis, la gestion des aires de stockage et la recherche de débouchés, leurs efforts se concentrent vers le nettoyage et le reboisement.

Mots-clés : Coopératives forestières, bilan, tempête.



Offrez un numéro de Forêt-entreprise à une personne de votre entourage ou concernée par la gestion forestière !

Ou profitez de l'offre découverte 32 € (6 numéros) soit plus de 33 % de remise pour tout nouvel abonné.

Forêt-entreprise, toute l'information dont vous avez besoin : les techniques performantes adaptées aux forêts privées, les résultats des groupes de travail de l'Institut pour le développement forestier et les organismes de développement régionaux, les innovations de la recherche forestière, l'économie et la gestion, des éclairages sur l'actualité et les attentes de la société concernant la forêt.

Nous vous remercions de compléter le bon de commande ci-dessous

J'offre 1 numéro de Forêt-entreprise à une personne de mon entourage :

Je m'abonne à l'offre découverte pour tout nouvel abonnement :

Nom.....Prénom.....

Adresse.....

Code Postal.....Commune.....

A retourner à la librairie de l'IDF - 23 avenue Bosquet- 75007 Paris - chèque à l'ordre de agent comptable SUF IDF.



Bienvenue à Euformag, Réseau européen de magazines forestiers

Clotilde Giry, CNPF, Paolo Mori, Compagnia delle foreste

Nouveau logo, nouvel acronyme, dans un paysage européen où ils sont déjà légion, est-ce vraiment une bonne idée ? ...Élargir nos horizons, partager nos connaissances, tels sont les souhaits des membres de ce réseau.

Au départ, une conviction simple et partagée : il existe une large palette de magazines forestiers en Europe, et bon nombre des articles publiés par ces magazines peuvent intéresser d'autres lecteurs hors frontières. Il est donc possible et souhaitable – en mettant une partie de cette ressource éditoriale en commun :

- d'ouvrir ensemble une sorte de fenêtre sur l'Europe,
 - d'enrichir concrètement la connaissance de nos lecteurs des pratiques et des actions à l'échelle européenne,
 - de mieux savoir quels sont les réalisations et les résultats de tel ou tel projet,
 - de mieux identifier les acteurs et opérateurs impliqués, de faciliter aussi la mise en réseau, et pourquoi pas, le développement d'initiatives communes.
- Clairement, et compte tenu de nos lectorats respectifs, notre choix sera de privilégier les articles traitant de thèmes pratiques qui touchent la gestion forestière, qui concernent plus spécifiquement les forêts privées, et qui ont un intérêt transnational.

Sachant qu'en ces temps où les financements se font rares, ou sont très coûteux à obtenir en temps et en énergie, nous parions résolument sur la modestie et la souplesse de notre dis-

positif, et sur la simple valorisation des ressources existantes.

Chaque magazine membre du réseau s'engage en effet à mettre à disposition des autres membres au minimum deux de ses articles dans l'année. Et s'engage également à publier annuellement au moins deux des articles de ses confrères.

Un site intranet (mis à disposition par l'un des membres du réseau) permet aux partenaires d'organiser concrètement cette « bourse » d'articles, et met un forum à leur disposition.

Nous espérons bien sûr que cette idée va rencontrer l'intérêt de nos lecteurs – gestionnaires et propriétaires forestiers en particulier –, mais aussi techniciens et ingénieurs des services de développement et d'appui, opérateurs et décideurs politiques, qui devraient trouver dans cette nouvelle rubrique les marques de notre engagement. D'avance, nous vous remercions pour vos suggestions.

En cette toute première étape d'annonce, nous présentons ci-après les magazines « fondateurs » d'Euformag et leurs premiers partenaires. Sachant que d'autres, nous l'espérons, devraient nous rejoindre prochainement, le réseau étant délibérément ouvert. Nous vous souhaitons une excellente lecture. ■

Les magazines fondateurs d'Euformag

■ Sherwood

Sherwood — des forêts et des arbres aujourd'hui — est un mensuel technique et scientifique qui se propose d'être une référence transversale au sein du secteur forestier italien. Et particulièrement pour les propriétaires, entrepreneurs et experts forestiers tant publics que privés.

La sylviculture et la gestion forestière, l'arboriculture, la mécanisation et ses applications, le bois-énergie, la politique forestière et environnementale, les feux de forêt et le marché du bois sont les principaux thèmes couverts par ce journal.

Sherwood est envoyé chaque mois à environ 2 100 abonnés ainsi que son supplément de 24 pages « Technique et Pratique », qui apporte des informations concrètes et économiques sur les équipements, outils de travail du bois, exploitation, filière bois-énergie et arbre hors forêt.

Le site internet (www.rivistasherwood.it) dédié à l'information dans le secteur forestier et la News lettre électronique envoyée tous les 15 jours à plus de 3 500 abonnés, font également partie du système d'information de Sherwood.

Le magazine est publié par la Compagnie des forêts (CDF), une entreprise privée qui, depuis 1995, s'occupe de communication, d'innovation, de recherche et d'expérimentation au sein du secteur forestier et environnemental (www.compagniadelleforeste.it). Les principaux thèmes traités par la Compagnie des forêts sont l'arboriculture, la sylviculture, les incendies, le marché du bois, l'énergie issue de la biomasse, et les études sectorielles. La Compagnie des forêts développe des projets, coordonne des groupes de travail, recueille et traite des données, offrant ainsi un soutien et des services aux universités, aux instituts scientifiques et aux autorités locales.

La Compagnie des forêts, grâce à sa librairie



Noticias Forestis - Portugallo



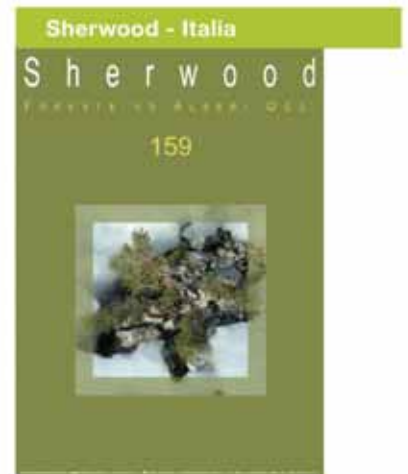
Tööstus - Estonia



Rural & Forest - Spagna



Forêt Entreprise - Forêts de France - Francia



Sherwood - Italia

forestière en ligne (www.ecoalleco.it), est en mesure de distribuer à la fois ses propres produits d'édition et ceux réalisés par d'autres.

Personne contact pour Eufomag:
paolomori@compagniadelleforeste.it

■ Forêt-entreprise (France)

Créé en 1962, Forêt-entreprise est publié par l'Institut pour le développement forestier (IDF), outil de recherche appliquée du Centre national de la propriété forestière. Etablissement public chargé du développement et de l'appui aux forêts privées, le CNPF rassemble environ 500 salariés techniques et administratifs.

La sylviculture face au changement climatique, la gestion forestière, l'écologie forestière, la biodiversité, les techniques sylvicoles dédiées aux principales espèces de feuillus et de résineux, sont les thèmes les plus courants sur lesquels Forêt-entreprise apporte des éclairages nouveaux.

Bimestriel tiré à 3 000 exemplaires, dont 2 000 abonnés en France et à l'étranger, Forêt-entreprise est vendu aussi sur le site internet <http://www.foretriveefrancaise.com> (25 000 visites mensuelles), qui propose également les livres et produits éditoriaux de l'IDF et de ses partenaires.

Personne contact pour Eufomag:
nathalie.marechal@cnppf.fr

Les magazines partenaires d'Eufomag

■ Forêts de France (France)

La revue Forêts de France a été créée en 1948 par la Fédération nationale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs (FNSFPS), devenu Forestiers privés de France (FPF). Ce syndicat national compte environ 30 000 membres, regroupant 2 millions d'hectares de forêts, soit le 5^e de la propriété forestière privée française.

Forêts de France est un magazine mensuel national pour les propriétaires forestiers privés, et plus généralement à tous les amoureux de la forêt :

- en fournissant les informations pertinentes permettant de mieux comprendre la situation économique de la filière (prix, tendances, analyses des marchés)
- en éclairant précisément les éléments importants du contexte juridique et de la réglementation récente (politique fiscale, environnementale, gestion durable)
- en ouvrant des perspectives sur tout ce qui peut aiguïser la curiosité concernant la forêt et la vie forestière (artisanat, vie animalière, informations hors frontières nationales)

7 000 numéros de Forêts de France sont publiés mensuellement. Le site internet de la forêt privée françaises <http://www.foretriveefrancaise.com> reçoit près de 25 000 visites mensuelles.

Personne contact pour Eufomag:
christelle.moussu@foretriveefrancaise.com

■ Forêts rurales (Espagne - Catalogne)

Forêts rurales est le magazine forestier publié par le Centre technologique forestier de Catalogne (CTFC). Semestriel depuis 2003, ses 1 500 exemplaires sont distribués au sein des administrations publiques, des centres de recherche, des librairies, universités.

Le magazine offre diverses rubriques : articles scientifiques, nouvelles du CTFC, publications récentes, et agenda. Le numéro 10 a été le dernier publié en 2009 sous format papier. Dorénavant une newsletter électronique est envoyée à plus de 3 500 internautes.

Le journal sert de lien entre la société dans son ensemble, et les pouvoirs publics liés au secteur forestier, afin d'offrir des solutions aux attentes et contraintes auxquelles ils doivent faire face : l'équilibre écologique des forêts (fragile dans la région catalane), les conditions socio-économiques d'exploitation difficiles, conduisant à leur abandon progressif, la nécessité de reconnaître et valoriser le rôle important qu'elles tiennent, tant du point de vue social qu'environnemental. Le CTFC est un centre jeune, fidèle à la mission confiée par ses membres fondateurs de contribuer à la modernisation et à l'amélioration de la compétitivité du secteur forestier – en particulier dans le contexte méditerranéen, grâce à la recherche, la formation et le transfert de technologie, et via 3 programmes bien définis (fonctionnement des écosystèmes, gestion multifonctionnelle, et gouvernance).

Personne contact pour Eufomag:
assu.Planas@ctfc.cat

■ Äripäev-Tööstus (Estonie)

La revue Äripäev a été créée en 1989 par les Éditions Mainor Bonnier, devenues Bonnier Business Press AB (Suède).

Publiée quotidiennement à 15 000 exemplaires, et considérée comme la revue la plus importante dans le domaine économique en Estonie, elle existe également sur le site <http://www.ap3.ee/Default2.aspx>, et traite de sujets liés aux questions économiques (rubriques news, investissements, et opinions) pour de nombreux acteurs privés et publics.

L'objectif éditorial est de fournir une information sur les développements de la sphère des affaires en Estonie, en complétant par des articles de fond. Une attention particulière est également portée aux pays voisins, et à leurs stratégies économiques.

Les articles les plus importants concernant le secteur forestier sont publiés dans la rubrique « Industrie », (les questions économiques liées aux aspects de gestion durable forestière), ainsi que dans la rubrique « opinion ». Äripäev, à travers le réseau Eufomag, souhaite offrir à ses lecteurs une

vision élargie des problèmes forestiers européens. Les articles proposés par la revue proviendront du Centre forestier privé (Center SA Erametsakeskus). Ce Centre, créé par l'État, constitué de représentants du ministère de l'Environnement et de syndicats de propriétaires forestiers a pour mission d'appuyer les forêts privées en Estonie par des actions de sensibilisation, de formation et d'expertise technique.

Personnes contacts à Äripäev:

Ain Alvela, ain.alvela@aripaev.ee (**responsable de la rubrique Industrie**)

Pille Rõivas, pille.roivas@eramets.ee (**responsable communication à Erametsakeskus**)

■ Noticias Forestis (Portugal)

Noticias Forestis est un magazine forestier publié par Forestis – Association forestière du Portugal –, depuis 2008. L'objectif principal est la diffusion d'information auprès des propriétaires forestiers, des pouvoirs publics, et d'un lectorat plus généraliste.

Il présente les travaux réalisés par Forestis- méthodes et projets forestiers innovants, et par les organisations de propriétaires forestiers -expériences concrètes et les bonnes pratiques des gestionnaires-. Il assure la promotion de la gestion forestière durable, et facilite la compréhension des nouveaux enjeux forestiers. Chaque numéro est présenté selon les rubriques suivantes : éditorial (présenté par le Président de Forestis) ; interviews de personnalités du secteur, courrier des lecteurs (ouvert à tous, experts, propriétaires, techniciens forestiers...); activités de Forestis (travaux, projets, événements...); organisations et territoires (présente les activités des organismes régionaux membres de Forestis). Un dossier technique propose des informations techniques (qui peut traiter par exemple des maladies des arbres et des pathologies forestières, aussi bien que des mécanismes d'aide financière à la gestion forestière).

Noticias Forestis est une publication trimestrielle, tiré à 7 000 exemplaires, dont 6 300 sont diffusés gratuitement aux propriétaires, administrations, bibliothèques, universités. Le grand public peut se procurer la revue sur le site de Forestis (www.forestis.pt), ainsi que divers produits pédagogiques et techniques.

Organisation sans but lucratif et reconnue d'utilité publique, Forestis – Association forestière du Portugal- assure la promotion des initiatives des propriétaires et gestionnaires privés, et représente leurs intérêts auprès de diverses instances publiques et privées. Créée en 1992, elle fédère 31 organisations de propriétaires forestiers, représentant 12 000 membres et 1,7 millions d'hectares de forêts privées. Elle est assistée de 80 techniciens forestiers et de 59 équipes de sapeurs pompiers.

Personne contact pour EUFORMAG:
j.bateira@forestis.pt

Guide des stations forestières : Flandre et Brie/Tardenois

Les deux premiers guides (guide de Flandre et guide de Brie/Tardenois) permettent d'identifier rapidement la station forestière, d'estimer la fertilité, et donc déterminer quelle essence est la plus appropriée. D'un format pratique en forêt, une très bonne description illustrée des milieux forestiers guide pas à pas les gestionnaires lors de projets de reboisement ou régénération naturelle.

Différentes méthodes sont employées pour l'élaboration de ces guides : simplification de catalogues existants ou réalisation directe du guide avec l'appui d'un comité de pilotage. L'objectif du CRPF Nord-Pas-de-Calais-Picardie est de proposer ces outils d'aide à la décision sur tout leur territoire. La diffusion est réservée aux sylviculteurs de la région concernée.



Manuel paysager pour la forêt comtoise

Le CRPF et l'ONF de Franche-Comté ont conçu ensemble un CD guide pour une gestion forestière respectueuse des paysages dans le cadre du contrat de développement de la forêt comtoise.

Cet outil pédagogique intéressera les forestiers et les décideurs pour prendre en compte le paysage dans la gestion forestière. Il cherche à promouvoir des méthodes de travail et des outils d'analyse de situations forestières adaptés à l'approche paysagère. Il propose aussi toute une série d'applications illustrées à travers des sites pilotes. Ce document s'appuie sur le territoire franc-comtois, mais il peut aussi intéresser les forestiers d'autres régions.

Le prix du carbone

L'Union européenne combine un système de plafonnement des émissions de GES pour les industries émettrices avec un

marché d'échange de quotas d'émissions de GES. Une entreprise vertueuse peut revendre ses quotas excédentaires sur ce marché. Écrit par une équipe internationale d'économistes et de scientifiques, cet ouvrage analyse les mécanismes de ce marché : le prix du carbone a permis des réductions d'émissions significatives, ce prix n'a pas nuit à la compétitivité des entreprises européennes, le système serait transposable à l'échelle internationale. Format 23,4 x 15,6 cm, 325 pages, 38€ + frais de port. Édition Pearson, 47 bis rue des Vinaigriers, 75010 Paris ; site : www.pearson.fr



Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière

Pour sensibiliser les propriétaires et gestionnaires forestiers des régions Île-de-France et du Centre, ce guide explique l'intérêt de prendre en compte la diversité biologique, en favorisant les équilibres, tout en assurant la multifonctionnalité de la forêt. Très documenté, agréablement illustré de magnifiques



photos, un exemple d'aménagement d'une forêt détaille des mesures de gestion concrètes et applicables.

Format 29,7 X 21 cm, 64 pages, 5 € plus 3,02 € de frais de port à commander au CRPF Île-de-France et du Centre, 43 rue du Bœuf Saint Patern, 45000 Orléans ; également téléchargeable sur le site du CRPF : <http://www.crfp.fr/ifc/>

Le douglas

Par une approche historique dans son aire d'origine et dans les pays d'introduction, ce nouvel ouvrage, écrit par Rémy Claire, est un hommage au douglas et aux pionniers européens, à ces planteurs visionnaires et passionnés du XIX^e siècle. Largement illustré et documenté, cet ouvrage vous révélera de multiples facettes méconnues de cet arbre.

Format A4, 240 pages, couverture rigide, au prix de souscription de 35 € (+ 5 € de frais de port) par chèque à adresser à : Association Trifide, 3 rue du champ de la Roumé, Lacalm, F-81200 Aiguafonde.

Tél : 00 33 (0)5 63 97 09 48, courriel : remy.claire@e-kiwi.fr

FORESTER®
Pour la protection des plantations et des bois abattus contre les ravageurs.
(insectes xylophages et sous-corticaux)

FORESTER - AMN 2000097 - 100 g/l cyperméthrin - Xn N - Formulation EW
Marque enregistrée AGRYPHAR - Distribution AROLE PFB

Dégâts d'hylobe

AROLE PFB www.arole.fr