

ANNEXES



**DES FORÊTSTM
POUR TOUS
POUR TOUJOURS**

N° Siret : 512 377 797 00034
FSC France, 5 rue de Bernus 56000 Vannes
+33 (0) 2 97 63 08 29

ANNEXE 1

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

RESSOURCES ET CADRE NORMATIF FSC®

Vous trouverez sur le site FSC France (fr.fsc.org), des informations générales sur l'association, pour vous engager, concernant le système de certification FSC, l'usage de la marque.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site FSC international (fsc.org), notamment dans le centre de documentation, qui regroupe l'ensemble des documents normatifs : ic.fsc.org/en/document-center

La base de données FSC info.fsc.org permet d'accéder à toutes les informations concernant les certificats FSC : statut du porteur de certificat, superficies certifiées, type de produits commercialisés, rapports publics d'audit, etc.

Un site est entièrement dédié à la thématique des pesticides : pesticides.fsc.org

LES DOCUMENTS NORMATIFS FSC CITÉS DANS LE GUIDE D'APPLICATION SONT LES SUIVANTS :

- Standard national de gestion forestière : [FSC-STD-FRA-01-2016 France Métropolitaine –Toutes Forêts](#)
 - Interprétations des standards de gestion forestière :
 - Internationales : [Forest Management Interpretations](#)
 - Nationales : [Site FSC France](#)
 - Note concernant l'application du critère 9.2 : [FSC-ADV-30-901 EN Interpretation of Criterion 9-2](#)
 - Note concernant l'application du critère 10.9 : [FSC-ADV-31-001 EN Interpretation of C10-9](#)
 - Politique concernant les pesticides : [FSC-POL-30-001 \(2005\) FSC pesticides policy](#)
- Politique d'association : [FSC-POL-01-004 V2-0 FR](#)
- Politique d'exclusion d'une partie du périmètre de certification :
 - [FSC-POL-20-003 \(2004\) The excision of areas from the scope of certification](#)
- Politique de certification partielle : [FSC-POL-20-002 \(2000\) Partial certification of large ownerships](#)
- Procédure pour la résolution des conflits :
 - [FSC-PRO-01-009 \(V3-0\) Processing policy for association complaints in the FSC® certification scheme](#)
- Procédure pour la gestion des plaintes : [FSC-PRO-01-008 \(V2-0\)EN Processing complaints](#)
- Politique concernant les redevances FSC : [FSC-POL-20-005 V2-5 EN Annual administration fee policy \(AAF\)](#)
- Standard fixant les règles d'utilisation de la marque FSC :
 - [Standard FSC-STD-50.001 \(V1-2\)FR Règles d'utilisation de la marque FSC par les détenteurs de certificats](#)
- Standard pour la classification des produits FSC : [FSC-STD-40-004a \(V2-1\) EN FSC product classification](#)

DOCUMENTS POUR LES ORGANISMES CERTIFICATEURS :

- Standard concernant les audits : [Forest management evaluations Standard FSC-STD-20-007 \(V3-0\) EN](#)
- Directive concernant le standard 20-007 : [FSC-DIR-20-007 FSC Directive on FSC forest management evaluations](#)
- Standard concernant la concertation avec les parties prenantes par les Organismes certificateurs :
 - [FSC-STD-20-006 \(V3-0\) EN Stakeholder consultation for forest evaluations](#)
- Standard concernant la définition d'un SLIMF : [FSC-STD-01-003 \(V1-0\) EN SLIMF eligibility criteria](#)

AUTRES RESSOURCES GÉNÉRALES

Textes de loi : [Legifrance](#)

Ducret S. M., 2013. Guide juridique de la propriété forestière privée, éditions du Puits Fleuri, 636 p.

Données géographiques : [Géoportail](#)

Données environnementales : [INPN](#)

Données culturelles : [Atlas des patrimoines](#) ; [base Mérimée](#)

Fafsea, 2001. Outils pédagogiques du Fafsea – Bûcherons, débardeurs : des professionnels respectueux de l'environnement – Amélioration des compétences des opérateurs d'exploitation forestière. Fafsea, Afocel, Fédération Française des Producteurs de Pâtes de Cellulose, 40 p.

RESSOURCES CONCERNANT L'ADAPTATION DE LA GESTION AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

ADAPTER LA GESTION POUR FAVORISER L'ACCUEIL DE LA BIODIVERSITÉ

[RDV techniques n°25, 2009, ONF, pp 17-53](#)

Avon C., Bergès L., 2013, Outils pour l'analyse de la connectivité des habitats, Projet Diacofof, Convention Irstea-MEDDE DEB (2012-2014), 32 p.

Bergès L., Roche P., Avon C., 2010, Corridors écologiques et conservation de la biodiversité, intérêts et limites pour la mise en place de la Trame verte et bleue, Sciences Eaux et Territoires, vol. 3, p. 34-39.

[Branquart E., Liégeois S., 2005. Normes de gestion pour favoriser la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier. Complément à la circulaire n° 2619 du 22 septembre 1997 relative aux aménagements dans les bois soumis au régime forestier](#)

[Claude F., Rollier C., 2005, Les milieux forestiers associés en Nord Pas de Calais. Connaissance et conseils de gestion, CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 19 p.](#)

[CRPF Midi-Pyrénées, 2015. Gestionnaires et propriétaires forestiers du Haut-Ségala : un outil pour améliorer la prise en compte de la biodiversité !, 97 p.](#)

[Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle \(IBP\). Document technique. Paris, IDF, 56 p.](#)

[Gosselin M., Laroussinie O., 2004. Biodiversité et gestion forestière. Connaître pour préserver. Synthèse bibliographique, Cemagref et GIP-Ecofor, Études, Gestion des territoires.](#)

Grand B., Frochot B., Godreau V., Servant H., 2011. Le forestier et l'oiseau. Prise en compte des oiseaux dans la gestion forestière, CRPF Bourgogne, 52 p.(Partie 1) - (Partie 2)

[Paillet Y., Pernot C., Boulanger V., Debaive N., Fuhr M., Gilg O., Gosselin F., 2015. Quantifying the recovery of old-growth attributes in forest reserves : A first reference for France, Forest Ecology and Management 346, pp 51-64.](#)

Paillet Y., Gosselin M., 2017. Mieux intégrer la biodiversité dans la gestion forestière (nouvelle édition), Éditions Quae, 159 p.

[Pernot, T., Paillet, Y., Boulanger, V., Debaive, N., Fuhr, M., Gilg, O., & Gosselin, F., 2013. Impact de l'arrêt d'exploitation forestière sur la structure dendrométrique des hêtraies mélangées en France, Revue Forestière Française, LXV, 445-461.](#)

[Persuy A. \(coord\), 2014. Fiches techniques pour la prise en compte de la petite faune sauvage en gestion forestière, CRPF Poitou-Charentes, 27 p.](#)

Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, domaine atlantique Tome 1, IDF.

Rameau J.C., Gauberville C., Drapier N., 2000, Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire, domaine continental Tome 2, IDF.

[Rouyer E. \(Coord.\), Fallour D., Libis E., 2014. Recueil de recommandations forestières - Sites Natura 2000 Pyrénéens, Habitats et espèces d'intérêt communautaire. Projet BIOFOR \(FORESPIR, CNPF, ONF, UGS, CBNPMP\). FORESPIR, Toulouse, 236 p.](#)

[Sordello R. \(Coord.\), Conruyt-Rogéon G., Merlet F., Houard X., Touroult J., 2013. Synthèses bibliographiques sur les traits de vie de 39 espèces proposées pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue relatifs à leurs déplacements et besoins de continuité écologique, MNHN-SPN & OPIE, 20 p. + 39 fiches.](#)

[Vallauri D., André, J., Dodelin B., Eynard-Machet R., Rambaud D. \(coord.\) 2005. Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes. Lavoisier, Tec & Doc. Paris. 404 pages.](#)

Vallauri D., Chauvin C., Brun J.-J., Fuhr M., Sardat N., André J., Eynard-Machet R., Rossi M., de Palma J.-P. (coord.), 2016. Naturalité des eaux et des forêts, Éditions Lavoisier, 244 p.

Vallauri D., Rossi M., Cateau E., 2015. La nature en forêt : qualités clés à conserver. Revue forestière française LXVII 2-2015, pp 157-172.

Vuinée L., Girard-Claudon J., Vincent S., 2011, Gestion forestière et préservation des chauves-souris, Cahiers techniques du CEN Rhône-Alpes, 31 p.

Vuinée L. Vernet A., 2016. Valorisation des connaissances sur les espèces forestières et forêts patrimoniales pour une meilleure prise en compte dans la gestion forestière, LPO Rhône-Alpes, 18 p.

RÉSEAU DE CONSERVATION

Arnaudet L., Bastianelli C., 2013. Fonctionnement, application et avancée des mesures de conservation du bois mort en Suisse : Étude de la mise en place des îlots de sénescence. Rapport d'enquête politique forestière, 55 p.

Cateau E., Parrot M., Roux A., Reyna K., Rossi M., Vallauri D., 2015. Mettre en œuvre un réseau d'îlots de vieux bois. Test d'une méthode dans la Réserve de biosphère du mont Ventoux, Forêt méditerranéenne T. XXXVI, n° 1, mars 2015, pp 23-36. Article, rapport intégral

Mason F., Di Salvatore U., Zapponi L., Cantiani P., De Cinti B., Ferretti F., 2016. Îlots de senescence in the ManFor C.BD sites, Italian Journal of Agronomy, volume 11(s1), pp 135-140.

Rouveyrol P., 2009. Caractérisation d'un îlot idéal de vieux arbres en forêt de montagne. État des connaissances et synthèse pour la réalisation d'un guide de gestion. Mémoire de fin d'étude FIF-ENGREF, 63 p. + annexes.

MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

CFBL, 2011. Dossier Eau et Forêt, 4 p.

Cholet J., Magnon G., 2010. Tourbières des montagnes françaises – Nouveaux éléments de connaissance, de réflexion et de gestion. Pôle-relais Tourbières / Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 188 p.

CRPF Bourgogne, 2006. Le franchissement des cours d'eau, 2 p.

CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 2006. Milieux forestiers en zone humide : intérêts et préconisations de gestion. 26 p.

Ecuillon S., Mennessier V. (coord.), 2014. Sylviculture & cours d'eau. Guide des bonnes pratiques. Edition 2014, BoisLim, 58 p.

Guittet V., Laporte M., Seguin E., Zimolo A., 2015. Prendre en compte les mares dans la gestion forestière. Guide pratique, SNPN/CRPF, 24 p.

Millard R., Forest C., Servant H., Bretonneau N., Godreau V., Savier H.-P., 2011. Les mares forestières de Bourgogne. Valorisation et retours d'expériences, CSNB/CRPF/ONF, 23 p. (Partie 1) - (Partie 2)

Rudant Y, Laporte M., 2013, Fiche 7. Restauration et entretien des mares en forêt, 4 p. ; in Gestion forestière. Quand économie rime avec biodiversité, paysage et chasse ! , CNPF.

MILIEUX OUVERTS

Cateau E., Duhamel F., Cornier T., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C., Valet J.-M., 2010. Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé par le CBN de Bailleul, 526 p.

Rudant Y, Laporte M., 2013, Fiche 9. La gestion des lisières en forêt, 4 p. ; in Gestion forestière. Quand économie rime avec biodiversité, paysage et chasse ! , CNPF.

MILIEUX ROCHEUX

CRPF Normandie, 2010. Les éboulis rocheux, 2 p.

ANNEXE 2

Liste de variables à relever

LISTE DE VARIABLES À RELEVÉR

Les variables sont données à titre d'exemples, cette liste n'est ni exhaustive, ni obligatoire. Un certain nombre de données sont relevées à une échelle plus vaste que l'UG (e.g. caractéristiques climatiques, pédologiques).

VARIABLES POUVANT ÊTRE RELEVÉES AU BUREAU	Historique de gestion (analyse du précédent document de gestion)
	Zonages réglementaires
VARIABLES À RELEVÉR SUR LE TERRAIN	Caractéristiques du milieu : géographiques (valeurs minimales et maximales d'altitude), géologie, climatiques (pluviométrie moyenne annuelle/estivale, température moyenne annuelle).
	Type de peuplement SRGS/DRA/SRA
	Caractéristiques de la station : type de sol, type d'humus, exposition principale, relief, pente
	Caractéristiques du peuplement : essences (dominantes, secondaires, sous-étage), structure, âge/diamètre moyen, hauteur moyenne des dominants, surface terrière et volumes, densité, nombre de strates
	Données économiques : types de produits commercialisés à plus ou moins long terme, qualité des bois (bois de feu, bois de trituration, bois dit « de services » ou bois d'œuvre), autres produits (liège, truffes, champignons, petits fruits, végétaux, etc.), ou services (activité touristique, location de la chasse, location à un éleveur, etc.)
	État sanitaire : dépérissements, vigueur générale du peuplement, pullulations de chenilles et autres insectes, apparition de champignons, etc.
	Équilibre faune-forêt : dégâts de gibier (abrouissement, frottis, écorçage, etc.), évolution prévisible des surfaces sensibles aux dégâts, pourcentage des milieux ouverts inclus dans le massif boisé offrant une capacité alimentaire aux cervidés, équipements spécialisés (cultures à gibier, zones aménagées pour le refuge du gibier, enclos de protection des plants, couloirs de tir, miradors, rendez-vous de chasse, poste de tir, engrillagement), pastoralisme.
	Infrastructures : type de desserte (accessibilité aux camions, véhicules légers, véhicules tout terrain), équipements (places de dépôt et capacité de stockage), principales voies de circulation, points noirs qui empêchent les camions d'accéder à la forêt (passages étroits entre des bâtiments, limitations de tonnage, lacets trop serrés, etc.), points de passage obligés
	Aménagements de protection : pistes DFCl, réserves d'eau, bandes débroussaillées de sécurité, coupures vertes, autres aménagements (protection contre les chutes de pierres, glissement de terrain, avalanches, etc.)
Autres éléments : liés à une activité de pâturage extensif (clôtures, passages canadiens, abreuvoirs), inventaire du petit patrimoine bâti, équipements montrant une utilisation ancienne du milieu (charbonnières, carrières, mines, etc.).	
CARTOGRAPHIES À JOINDRE AU DOCUMENT DE GESTION	Le parcellaire forestier, étant entendu que l'on définit une parcelle (ou une sous parcelle) pour chaque peuplement homogène.
	A défaut le parcellaire cadastral si les parcelles forestières correspondent aux limites des parcelles cadastrales ce qui peut être le cas dans des forêts cultivées (cas du massif landais par exemple).
	Dans tous les cas, les limites des parcelles forestières et leur numérotation doivent apparaître précisément.

ANNEXE 3

**EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES
PRÉSENTES DANS L'UG**

LISTE À COCHER DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES PRÉSENTES DANS L'UG

- Natura 2000 (étude d'incidence)
- APPB
- Parc national
- Réserves Biologiques
- Réserves Naturelles
- Sites classés
- Sites inscrits
- Monument historique
- Sites patrimoniaux remarquables
- Espaces Naturels Sensibles
- Espaces Boisés Classés
- Forêts de protection
- DDRM
- Zones à risque élevée des PPRN
- SAGE
- Périmètre immédiat de captage d'eau
- Périmètre rapproché de captage d'eau
- Périmètre éloigné de captage d'eau
- Espèces Protégées
- Bail :
- Convention :
- Servitude :

ANNEXE 4

**EXEMPLES DE PROTOCOLES D'ÉVALUATION
DES MILIEUX FORESTIERS**

EXEMPLES DE PROTOCOLES D'ÉVALUATION DES MILIEUX FORESTIERS

Pour évaluer les enjeux environnementaux de son UG, le choix de la méthodologie à employer est libre. Elle peut s'appuyer ou s'inspirer d'un protocole existant tel que ceux succinctement présentés ci-après.

L'INDICE DE BIODIVERSITÉ POTENTIELLE (INRA/IDF)



L'indice de biodiversité potentielle est un outil simple et rapide, conçu pour un gestionnaire d'une forêt productive :

- pour évaluer la capacité d'accueil d'un peuplement forestier pour les êtres vivants (plantes, oiseaux, insectes...),
- et pour diagnostiquer les points d'amélioration possible lors des interventions sylvicoles.



L'IBP a été conçu pour que le gestionnaire forestier puisse ainsi facilement intégrer la biodiversité taxonomique ordinaire dans sa gestion courante.

PLUS D'INFORMATIONS

<http://www.foretpriveefrancaise.com/ibp/>

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2014. Diversité des espèces en forêt : pourquoi et comment l'intégrer dans la gestion ? Se familiariser avec l'Indice de Biodiversité potentielle (IBP). Paris, IDF, 28 p.

ÉVALUATION DU BON ÉTAT DE CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS (SPN/MNHN)



La méthode vise à fournir un cadre homogène d'analyse de l'état de conservation pour tous les habitats forestiers présents dans les sites Natura 2000. Cette méthode, pragmatique et reproductible, repose sur des indicateurs qualitatifs ou quantitatifs. Elle est assez lourde à mettre en œuvre.

PLUS D'INFORMATIONS

<http://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/evaluation>

Maciejewski, L., 2016. État de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire, Évaluation à l'échelle du site Natura 2000, Version 2. Tome 1 : définitions, concepts et éléments d'écologie. Rapport SPN 2016-75, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 82 p.

Maciejewski, L., 2016. État de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire, Évaluation à l'échelle du site Natura 2000, Version 2. Tome 2 : Guide d'application. Rapport SPN 2016-75, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 62 p.

ÉVALUATION DU DEGRÉ DE NATURALITÉ DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS



La méthode proposée par le WWF est fondée sur 4 objectifs principaux : approche intégrative étendue de la naturalité ; description de tout le gradient d'expression de la naturalité ; évaluation simple, pratique et rapide à mettre en œuvre ; complémentarité avec l'IBP. Il existe une adaptation rapide de la méthode, pouvant être facilement utilisée par les gestionnaires forestiers.

PLUS D'INFORMATIONS

<http://www.foretsanciennes.fr/evaluer/methode/les-outils/>

Rossi M., Vallauri D., 2013. Évaluer la naturalité. Guide pratique version 1.2. Rapport WWF France, 154 p.

AUTRES PROTOCOLES

Benoit F., Augé V., 2014. Mise en œuvre du protocole d'évaluation du degré de naturalité dans deux forêts de Vanoise. Rapport Parc national de la Vanoise, 28 p. + annexes

Grillet J.-P., Marguier R., Debaive N. (coord.), 2013. Évaluation de l'état de conservation des habitats. Habitats forestiers et éco-complexes alluviaux, Cahiers de RNF n°2, 68 p.

Ladet A., Bauvet C., 2010. Inventaire des vieilles forêts de montagne dans le département de l'Ardèche, mise au point de la méthodologie et inventaire préliminaire, rapport FRAPNA Ardèche, 52 p.

ONF, 2005. Charte Forestière de Territoire du Morvan. Ilots de vieillissement : mode d'emploi. Pourquoi et comment installer des îlots de vieillissement dans les forêts du Morvan ?, rapport ONF/DT Bourgogne et Champagne Ardenne, 25 p.

REFORA, 2015. Réseau FRENE (forêts rhônalpines en évolution naturelle). Protocole « socle », caractérisation d'un site FRENE, extrait de Libis (2012), 12 p.

RNF, 2012. Notice pour la mise en place et la saisie des données du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières, 13 p.

ANNEXE 5

**QUELLES SONT LES MEILLEURES
INFORMATIONS DISPONIBLES
POUR IDENTIFIER MES ESPÈCES
ET MES HABITATS HVC ?**

QUELLES SONT LES MEILLEURES INFORMATIONS DISPONIBLES POUR IDENTIFIER MES ESPÈCES ET MES HABITATS HVC ?

Une HVC est toujours un zonage, y compris lorsqu'elle est fondée sur une espèce particulière. C'est dans ce cas l'habitat de l'espèce, son aire de nidification, de reproduction ou d'hibernation qui seront désignés comme HVC.

Exemple : Formellement, la cigogne noire (espèce d'intérêt prioritaire) sera désignée comme HVC non par elle-même, mais par son nid ainsi qu'un périmètre de protection adéquat autour de ce nid (adapté à chaque espèce), qui constitueront une zone HVC de l'unité de gestion concernée.

L'identification des espèces ou habitats HVC de l'UG se fait en 3 étapes :

- Y a-t-il des zonages à considérer comme HVC qui concernent mon UG ?
- Pour quels espèces, habitats ces zonages ont-ils été définis ?
- Sont-ils réellement présents dans mon UG ?

Y A-T-IL DES ZONAGES RÉGLEMENTAIRES À CONSIDÉRER COMME HVC QUI CONCERNENT MON UG ?

Les zonages réglementaires sont répertoriés lors de l'analyse réglementaire de l'UG. Certains zonages sont consignés lors de l'analyse HVC, systématiquement pour les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type 1.

Les autres zonages sont consignés soit pour l'analyse réglementaire, soit pour leur pertinence locale pour classer certaines zones comme des HVC. Il s'agit notamment des réserves, zones de cœur de parc national, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope.

L'annexe 13 présente les outils, réglementaires ou non, classant certains zonages en HVC, systématiquement ou localement sur la base des meilleures informations disponibles, et/ou de faciliter l'identification de mesure de gestion/suivi. Un lien vers leur cartographie est indiqué quand elle est disponible au format SIG, ainsi que le référent potentiel pour la concertation avec les parties prenantes.

POUR QUELS ESPÈCES/HABITATS CES ZONAGES ONT-ILS ÉTÉ DÉFINIS ?

Cette analyse est à conduire systématiquement pour les sites Natura 2000 et les ZNIEFF 1. En fonction des HVC définies localement, elle pourra aussi être conduite pour d'autres zonages, comme par exemple un APPB.

Les sites Natura 2000 et les ZNIEFF 1 disposent de listes où figurent pour les premiers les espèces et habitats d'intérêt communautaire et prioritaire, pour les seconds les espèces et habitats déterminants, qui ont permis de définir les zonages. Ces informations sont disponibles sur le site de l'INPN ou des DREAL.

EXEMPLES

- Site Natura 2000 de la forêt de Cubesse

ESPÈCE			POPULATION PRÉSENTE SUR LE SITE					ÉVALUATION DU SITE				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	Pop.*	Cons.	Isol.	Glob.
				Min	Max							
Invertébrés	1083	<i>Lucanus cervus</i>	espèce résidente (sédentaire)	-	-	individu	espèce présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	pop. non isolée ds son aire de répartition élargie	Bonne
Invertébrés	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	espèce résidente (sédentaire)	-	-	individu	espèce présente	Bonne	NS	Bonne	pop. non isolée ds son aire de répartition élargie	Bonne
Mammifères	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	concentration (migratrice)	-	-	individu	espèce présente	Données insuffisantes	2≥p>0%	-	-	
Mammifères	1355	<i>Lutra lutra</i>	espèce résidente (sédentaire)	1	1	couple	espèce présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	pop. non isolée ds son aire de répartition élargie	Bonne

* Taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national

• ZNIEFF 1 de la forêt domaniale de Lanmary et alentours

Groupe	Code	Nom scientifique	Statut chorologique	Statut biologique	Sources	Degré d'abondance	Eff. inf. estimé	Eff. sup. estimé	Année/ période d'observation
Angiospermes	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i>			Bibliographie : Jouandoudet, 2003				2003
	96454	<i>Epipactis microphylla</i>			Bibliographie : Jouandoudet, 2003				1984 - 2003
	109506	<i>Neottia nidus-avis</i>			Bibliographie : Jouandoudet, 2003				1984 - 2003
	110987	<i>Orchis simia</i>			Bibliographie : Jouandoudet, 2003				2003
	138122	<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>jaubertianus</i>			Informateur : CBN Sud-Atlantique				2014

• APPB du Bois Saint-Martin

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué
<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre terrestre

CES HVC SONT-ELLES RÉELLEMENT PRÉSENTES DANS MON UG ?

Pour répondre à cette question, les meilleures informations disponibles sont rassemblées. Ces sources d'informations sont multiples.

TYPE D'INFORMATION	DESCRIPTION	SOURCES DES DONNÉES ET TYPE D'ACCÈS
Connaissances naturalistes, données de terrain	Base de données naturalistes (Relevés flore, faune géoréférencées), relevés de terrain dans l'UG (réalisés par l'Organisation ou les parties prenantes)	<u>INPN</u> : public, gratuit <u>SINP</u> : public, gratuit pour une information communale (pour des données plus précises, extraction sur demande auprès des parties prenantes), regroupe les portails des DREAL type Carmen, outils de recherche cartographique des CBN, etc. <u>Biolovision</u> Terrain, parties prenantes
Concertation avec les parties prenantes	 FICHE 1	Parties prenantes
Bibliographie	Études, rapports ou autres documents faisant mention de HVC présentes dans l'UG ou à proximité immédiate	Parties prenantes, DREAL, <u>INPN</u>
Zonages existants	Plans de gestion ou autres documents liés à des outils nationaux (annexe 13)	Parties prenantes, DREAL, <u>INPN</u>

EXEMPLES DE BASES DE DONNÉES ESPÈCES UTILES AUX GESTIONNAIRES

Base de données nationale de l'INPN

Données disponibles :

Distribution de référence

Voir les données :

Atlas des Orchidées de France métropolitaine (2010) [1949-2008]

Maille :

Données de référence

Voir les données :

Atlas de la flore de Lorraine [1954-1980]

Maille :

CarNET B Lorraine [2000-2013]

Maille :

CBN Alpin de Gap [1787-2002]

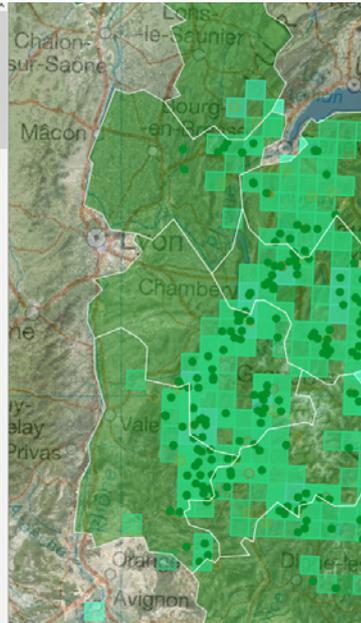
Maille :

CBN Bailleul [1803-2002]

Maille :

CBN de Midi-Pyrénées [1774-2003]

Maille :



Base de données Flore du CBNA

PÔLE FLORE HABITATS
Observatoire de la Biodiversité en Rhône-Alpes

FLORE EN LIGNE

TECHNIQUES | PAR PLANTE | PAR TAXON | PAR COMMUNE | PAR SITE

SAISIE EN LIGNE

Accueil | Recherche par commune | Non connecté - Se connecter

Département : SAVOIE

Commune (Nom) : LANSLIBOURG-MONT-GENIS

Commune (Code INSEE) : 73143

Synthèse | **Plantes observées** | **Plantes à statut** | Plantes envahissantes | Plantes spontanées

Niveau de regroupement : Taxon

Taxon	Nom français	Statut réglementaire	Statut non réglementaire	Liste rouge Rhône-Alpes	Indigénat	Nb observations	Dernière observation	Source
<i>Asarum europaeum</i> L., 1753	Asarum europaeum		<ul style="list-style-type: none"> • ZNIEFF Rhône-Alpes • Espèces différenciables avec critères nationaux • ZNIEFF Rhône-Alpes • Espèces différenciables avec critères 	LC	Indigène (non nat.)	8	2011	Scienc

Base de données Flore du CBNBL

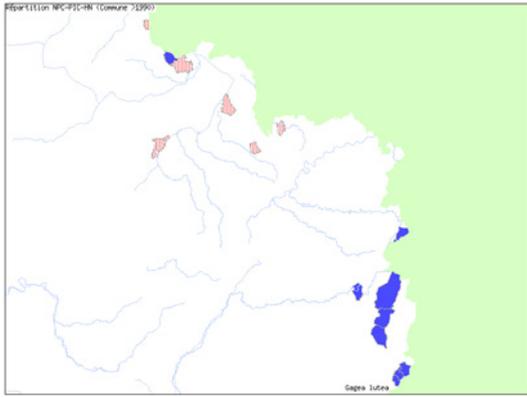
Répartition

Par commune

- signalé depuis 1990 dans la commune
- signalé depuis 1990 dans la commune ou ses alentours
- signalé avant 1990 dans la commune
- signalé avant 1990 dans la commune ou ses alentours

Localisation source (Accès limité)

- Localisations toponymiques
- Localisations des noms d'habitants
- Localisations des stations



0 15 30 45 60 km

Gages Jurea

CRP CBNBL 2017

ANNEXE 6

**LISTE DES ESSENCES FORESTIÈRES
FRANÇAISES (D'APRÈS IGD, 2015)**

LISTE DES ESSENCES FORESTIÈRES FRANÇAISES (D'APRÈS IGD, 2015)

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	NOM FRANÇAIS
CONIFÈRES INDIGÈNES			
<i>Abies alba</i> *	Sapin pectiné *	<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage
<i>Cupressus sempervirens</i> **	Cyprès d'Italie **	<i>Olea europaea</i>	Olivier
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Charme houblon
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier oxycèdre	<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc
<i>Juniperus thurifera</i>	Genévrier thurifère	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
<i>Larix decidua</i> *	Mélèze d'Europe*	<i>Populus tremula</i>	Tremble
<i>Picea abies</i> *	Épicéa commun*	<i>Populus x canescens</i>	Peuplier grisard **
<i>Pinus cembra</i>	Pin cembro	<i>Prunus avium</i>	Merisier
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	<i>Prunus lusitanica</i>	Laurier du Portugal **
<i>Pinus mugo subsp. mugo</i>	Pin mugo	<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes
<i>Pinus mugo subsp. uncinata</i>	Pin à crochets	<i>Pyrus communis</i>	Poirier commun
<i>Pinus nigra subsp. salzmannii</i>	Pin de Salzmann	<i>Pyrus spinosa</i>	Poirier à feuilles d'amandier
<i>Pinus nigra var. corsicana</i> *	Pin laricio de Corse*	<i>Quercus cerris</i>	Chêne chevelu
<i>Pinus pinaster</i> *	Pin maritime*	<i>Quercus faginea</i>	Chêne faginé
<i>Pinus pinea</i>	Pin pignon	<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert
<i>Pinus sylvestris</i> *	Pin sylvestre*	<i>Quercus petraea</i>	Chêne rouvre
<i>Taxus baccata</i>	If commun	<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent
		<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin
FEUILLUS INDIGÈNES		<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	<i>Quercus rotundifolia</i>	Chêne à feuilles rondes
<i>Acer monspessulanum</i>	Érable de Montpellier	<i>Quercus suber</i>	Chêne liège
<i>Acer opalus</i>	Érable à feuilles d'obier	<i>Salix alba</i>	Saule blanc
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	<i>Salix daphnoides</i>	Saule faux-daphné
<i>Alnus cordata</i>	Aulne de Corse	<i>Salix fragilis</i>	Saule cassant
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	<i>Salix pentandra</i>	Saule à cinq étamines
<i>Alnus incana</i>	Aulne blanc	<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	<i>Sorbus domestica</i>	Cormier
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier **	<i>Sorbus latifolia</i>	Alisier de Fontainebleau
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	<i>Sorbus mougeotii</i>	Alisier de Mougeot
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	<i>Tamarix gallica</i>	Tamaris de France
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne oxyphylle	<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
<i>Fraxinus ornus</i>	Frêne à fleurs	<i>Ulmus glabra</i>	Orme de montagne
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun **	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre
<i>Laburnum anagyroides</i>	Cytise		

* Essences plantées en dehors de leur aire de répartition naturelle, qui ne couvre pas l'ensemble du territoire national. L'indigénat est donc à décliner à un niveau plus fin, idéalement la sylvoécorégion, en se basant sur les résultats du programme de recherches EUFORGEN : www.euforgen.org

** Ces espèces sont des archéophytes : elles ont été introduites avant 1500 (contrairement aux néophytes). Dans le cadre de la certification F5C, les essences exotiques archéophytes sont regroupées avec les essences indigènes.

ESSENCES NON-INDIGÈNES LOCALEMENT				
NOM LATIN	NOM FRANÇAIS		NOM LATIN	NOM FRANÇAIS
<i>Abies alba</i> *	Sapin pectiné *		<i>Pinus nigra var.corsicana</i> *	Pin laricio de Corse*
<i>Larix decidua</i> *	Mélèze d'Europe*		<i>Pinus pinaster</i> *	Pin maritime*
<i>Picea abies</i> *	Épicéa commun*		<i>Pinus sylvestris</i> *	Pin sylvestre*
CONIFÈRES NON-INDIGÈNES RENCONTRÉS FRÉQUEMMENT			CONIFÈRES NON-INDIGÈNES RAREMENT RENCONTRÉS	
NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	DATE D'INTRODUCTION	NOM LATIN	NOM FRANÇAIS
<i>Abies nordmanniana</i>	Sapin de Nordmann	-1900	<i>Abies cephalonica</i>	Sapin de Céphalonie
<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas	-1886	<i>Abies cilicica</i>	Sapin de Cilicie
<i>Larix kaempferi</i>	Mélèze du Japon	-1900	<i>Abies concolor</i>	Sapin du Colorado
<i>Larix x eurolepis</i>	Mélèze hybride	-1960	<i>Abies grandis</i>	Sapin de Vancouver
<i>Picea sitchensis</i>	Épicéa de Sitka	-1845	<i>Abies numidica</i>	Sapin de Numidie
<i>Pinus nigra subsp.nigra</i>	Pin noir d'Autriche	-1830	<i>Abies pinsapo</i>	Sapin d'Espagne
<i>Pinus nigra var.calabrica</i>	Pin laricio de Calabre	-1900	<i>Abies procera</i>	Sapin noble
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas	-1842	<i>Calocedrus decurrens</i>	Florin Calocèdre
			<i>Cedrus deodara</i>	Cèdre de l'Himalaya
FEUILLUS NON-INDIGÈNES RENCONTRÉS FRÉQUEMMENT			<i>Cedrus libani</i>	Cèdre du Liban
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïde	-1892	<i>Cedrus libani var.brevifolia</i>	Cèdre de Chypre
<i>Populus spp.</i>	Peupliers hybrides	fin XVIIe	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cyprès de Lawson
<i>Populus trichocarpa</i>	Peuplier baumier	-1892	<i>Cryptomeria japonica</i>	Cryptomérida du Japon
<i>Quercus rubra</i> **	Chêne rouge**	XVIIIe	<i>Cupressocyparis x leylandii</i>	Cyprès de Leyland
<i>Robinia pseudoacacia</i> **	Robinier faux-acacia**	-1601	<i>Cupressus arizonica</i>	Cyprès de l'Arizona
			<i>Cupressus atlantica</i>	Cyprès de l'Atlas
FEUILLUS NON-INDIGÈNES RAREMENT RENCONTRÉS			<i>Cupressus dupreziana</i>	Cyprès du Tassili
<i>Acacia dealbata</i> **	Mimosa**		<i>Cupressus macrocarpa</i>	Cyprès de Lambert
<i>Acer negundo</i> **	Érable negundo**		<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Métaséquoia
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde		<i>Pinus brutia</i>	Pin brutia
<i>Ailanthus altissima</i> **	Ailante glanduleux**		<i>Pinus brutia var.eldarica</i>	Pin eldarica
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier		<i>Pinus contorta</i>	Pin tordu ou pin de Murray
<i>Eucalyptus spp.</i>	Gommier		<i>Pinus radiata</i>	Pin de Monterey
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Févier d'Amérique		<i>Pinus rigida</i>	Pin dur du Nord
<i>Juglans nigra</i>	Noyer noir		<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc ou pin de Weymouth
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar		<i>Pinus taeda</i>	Pin à encens
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipier de Virginie		<i>Populus nigra var.</i>	Peuplier d'Italie
<i>Platanus orientalis</i>	Platane d'Orient		<i>Sequoia sempervirens</i>	Séquoia toujours-vert
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane hybride		<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Séquoia géant
<i>Prunus serotina</i> **	Cerisier tardif**		<i>Taxodium distichum</i>	Cyprès chauve
<i>Quercus palustris</i>	Chêne des marais		<i>Thuja plicata</i>	Thuya géant
<i>Tilia tomentosa</i>	Tilleul argenté		<i>Tsuga heterophylla</i>	Tsuga hétérophylle

* Essences plantées en dehors de leur aire de répartition naturelle, qui ne couvre pas l'ensemble du territoire national. L'indigénat est donc à décliner à un niveau plus fin, idéalement la sylvoécocorégion, en se basant sur les résultats du programme de recherches EUFORGEN : www.euforgen.org

** Espèces à caractère envahissant, localement ou nationalement.

ANNEXE 7

**COMPARAISON ENTRE LES EXIGENCES
D'UN PSG ET LES EXIGENCES
D'UN DOCUMENT DE GESTION FSC**

COMPARAISON ENTRE LES EXIGENCES D'UN PSG ET LES EXIGENCES D'UN DOCUMENT DE GESTION FSC

EXIGENCES D'UN PSG	EXIGENCES SPÉCIFIQUES À LA CERTIFICATION FSC
<p>RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</p> <p>Nom de la forêt Période d'application prévue (entre 10 et 20 ans) Commune principale : commune où se situe la majeure partie de la surface de la forêt, Surface totale de la forêt : correspond au total des surfaces des parcelles cadastrales de la propriété forestière, Tableau des parcelles cadastrales et forestières Engagements fiscaux par parcelles cadastrales Plan de localisation de la forêt (chef-lieu de la ou des communes de situation de la forêt, voies d'accès, contours de la propriété faisant l'objet du PSG) Nom(s) du (des) signataires(s) du PSG Qualité (propriétaire, nu-propriétaire, gérant...) Copie du document nommant représentant légal de celle-ci la personne qui présente le plan en son nom ; ou extrait K bis du registre des sociétés</p>	<p>Pas d'exigence spécifique par rapport à un PSG</p>
<p>CONTEXTE</p> <p>A. ENJEUX ÉCONOMIQUES</p> <p>Caractéristiques économiques de la forêt : qualités et débouchés des bois, facilité d'exploitation, autres ressources. Essences présentes sur la forêt et les qualités. Éventuelle adhésion à une organisation de producteur et/ou à une coopérative, gestion de la propriété par un expert forestier ou par un autre gestionnaire, présence ou non de main d'œuvre salariée temporaire ou permanente.</p>	<p>À l'échelle de l'Organisation : analyse coût/bénéfices démontrant la viabilité économique à long terme de la gestion</p>
<p>B. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</p> <p>Principales réglementations à enjeux environnementaux et sociaux s'appliquant sur la propriété Description de la biodiversité présente en forêt et de l'influence de la gestion forestière envisagée, notamment vis à vis des espèces sensibles (souhaitable) « Évaluation des incidences » du programme prévu si l'on est en site Natura 2000 (sauf agrément au titre des articles L.122 7 et 8) Éventuel contrat Natura 2000 <i>NB : Les PSG de forêts situées en site Natura 2000 sont soumis à l'avis de la DREAL avant leur agrément par le CRPF, ce qui permet d'alléger les demandes d'autorisations ultérieures.</i></p>	<p>Liste des valeurs environnementales et des Hautes Valeurs de Conservation (type 1, 2, 3, 4) (incluant notamment les espèces et habitats HVC, et les services écosystémiques), basée sur les meilleures informations disponibles (bibliographie, relevés terrain, concertation). Résultats de l'évaluation du statut de ces valeurs, des risques que la gestion implique concernant leur maintien. Justification des pratiques de gestion adaptées à la conservation de ces valeurs. Résultats du suivi de l'état de conservation de ces valeurs. Cartographie du réseau de conservation, des zones à Hautes valeurs de conservation.</p>
<p>C. ENJEUX SOCIAUX</p> <p>Fréquentation de la forêt par le public Éventuelle convention d'ouverture d'espaces boisés au public signée avec une collectivité lorsqu'elle nécessite, conformément à l'article L. 122-9 du code forestier, d'intégrer les objectifs d'accueil du public dans le PSG</p>	<p>Liste des parties prenantes Résultats de la concertation Liste des valeurs culturelles et des Hautes valeurs de conservation (type 5, 6), basée sur les meilleures informations disponibles (bibliographie, relevés terrain, concertation). Cartographie des valeurs culturelles.</p>

<p>D. ÉQUILIBRE SYLVO-CYNÉGÉTIQUE Plan de chasse existant sur la propriété, maîtrise de sa réalisation par le propriétaire ? État des dégâts constatés sur la propriété Évolution des surfaces sensibles et des surfaces ouvertes permettant l'alimentation des cervidés. Liste des espèces soumises à plan de chasse présentes sur la forêt Nombre de bracelets attribués l'année en cours et évolution du prélèvement souhaitée par le propriétaire. Conséquences de la présence du gibier sur la gestion forestière</p>	<p>Pas d'exigence spécifique par rapport à un PSG</p>
<p>III. DESCRIPTION ET GESTION DE LA FORÊT</p> <p>A. ANALYSE DE L'APPLICATION DU PSG PRÉCÉDENT Numéro d'enregistrement et la date d'agrément du PSG précédent, Éventuelles modifications de surface en précisant la ou les commune(s) concernée(s) ; Bilan des coupes et travaux n'ayant pu être réalisés, en les regroupant par grand type d'opération Surface ayant fait l'objet d'un renouvellement pendant la durée du PSG précédent (souhaitable)</p>	<p>Résultats du suivi que ce soit des objectifs sylvicoles, environnementaux ou sociaux : activités illégales ; impacts ; qualité des opérations de terrain ; processus de traçabilité des bois.</p>
<p>B. CHOIX DES OBJECTIFS GÉNÉRAUX POUR LA FORÊT Type de bois recherché (bois d'œuvre, bois d'industrie) et éventuelles autres productions qui peuvent être associées à la production forestière (chasse, champignons, loisirs...).</p>	<p>Justification du choix des objectifs sylvicoles vis-à-vis des objectifs économiques, sociaux et environnementaux.</p>
<p>C. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS ET DIRECTIVES DE GESTION Description du milieu naturel Contexte géographique (altitude, exposition, relief), pédologique, climatique et sanitaire Groupes de parcelles présentant des stades de développement homogènes Peuplement objectif correspondant (essence, objectif de production, âge d'exploitabilité et pour les futaies le nombre de tiges par ha et leur circonférence ou diamètre d'exploitabilité par exemple) Modes de gestion qui s'y appliquent (référence souhaitable au SRGS) Plan particulier de la forêt (échelle > 1 : 10 000, nord géographique, limites et points d'accès, cours et plans d'eau, équipements les plus importants : maisons forestières, chemins, lignes de division, pare-feu, points d'eau aménagés, principaux fossés, etc. ; parcellaire forestier mentionnant la surface de chaque parcelle ou, à défaut, le parcellaire cadastral ; cartographie des peuplements établie par référence aux types décrits dans le PSG, en cohérence avec les grandes catégories de peuplements du SRGS)</p>	<p>Classement des peuplements dans les catégories Forêt semi-naturelle/Forêt cultivée Faire apparaître sur le plan le réseau de conservation, les valeurs culturelles et les zones à Hautes Valeurs de Conservation.</p>
<p>IV. PROGRAMME DES INTERVENTIONS Opérations prévues (coupes et travaux obligatoires liés, travaux d'amélioration, travaux d'infrastructure) : année d'intervention, parcelle(s) concernée(s), nature de l'intervention, surface parcourue et taux de prélèvement dans le cas de coupes. <i>En cas de projet de desserte en zone Natura 2000 :</i> - cartographier le projet de tracé d'une façon suffisamment précise (carte au 1/25000 au minimum) - présenter les éléments techniques quant à l'impact du projet sur la conservation des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site en Natura 2000 en apportant les justificatifs suivants : (1) emprise approximative du projet, (2) description des matériaux utilisés et (3) description des dispositifs permettant la circulation de l'eau le cas échéant, (si un cours d'eau est traversé par une voirie, la procédure relève de la loi sur l'eau).</p>	<p>Techniques d'exploitation à faible impact mises en œuvre pour la préservation des valeurs environnementales, culturelles et des Hautes Valeurs de Conservation. Justifications des choix sylvicoles : itinéraires sylvicoles, notamment coupes rases, mode de régénération, introduction d'essences exotiques ; usage de pesticides/engrais/amendements ; dessouchage ; extraction des rémanents Justification de la viabilité des projets de desserte (objectifs économiques ou sociaux) Résultats du suivi (voir partie III.A.).</p>

ANNEXE 8

CHOIX DES ESSENCES FORESTIÈRES

CHOIX DES ESSENCES FORESTIÈRES

ADAPTATION À LA STATION

Les objectifs sylvicoles assignés pour chacun des types de peuplement, et plus particulièrement le choix des essences-objectifs sont en adéquation avec les potentialités des stations. Une station est définie dans le vocabulaire forestier (Bastien & Gauberville, 2011) comme une étendue de terrain de superficie variable (quelques m² à plusieurs dizaines d'ha), homogène dans ses conditions physiques et biologiques : mésoclimat, topographie, géomorphologie, sol, composition floristique et structure de la végétation spontanée. Une station forestière justifie, pour une essence déterminée, une sylviculture précise avec laquelle on peut espérer une productivité comprise entre des limites connues.

LES TYPOLOGIES DE STATIONS

Un type de station regroupe un ensemble de stations similaires. Ces types de stations sont réunis, depuis 1976, dans des catalogues. Ces catalogues de stations forestières inventorient tous les types de stations présents dans une région naturelle, les décrivent précisément, et fournissent des critères simples pour les reconnaître sur le terrain notamment par l'analyse botanique et la présence d'espèces indicatrices.

Ces catalogues sont parfois déclinés :

- en guide pour le choix des essences, plus opérationnel d'un point de vue sylvicole. Pour chaque type de stations, des informations sont données au gestionnaire concernant : une indication de la fertilité, les habitats, la dynamique de la végétation, les conséquences de certaines pratiques sylvicoles, les conseils pour le choix des essences à cultiver, etc.
- en guide des milieux forestiers (incluant les milieux naturels associés), détaillant en plus des types de stations sur lesquels les habitats sont présents : la composition floristique, localisation, physionomie, dynamique, classification phytosociologique, les statuts de protection, espèces patrimoniales, des recommandations de gestion.

Plus d'informations : [Cartographie des catalogues de stations disponibles](#)

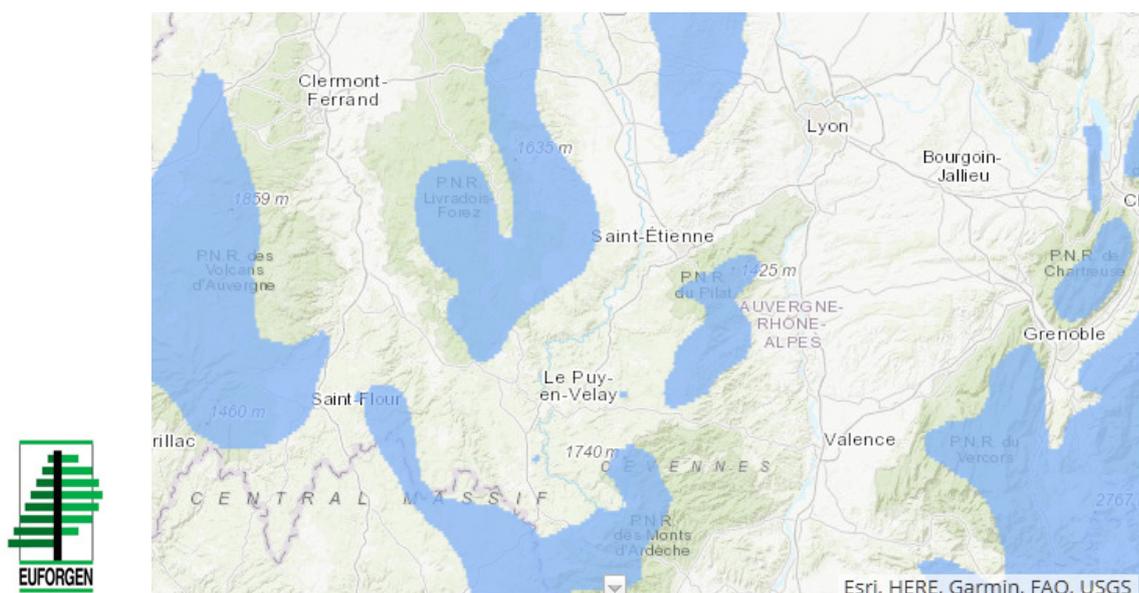
La régénération naturelle et l'utilisation d'écotypes provenant de la même région naturelle : l'adaptation aux conditions locales est maximisée. Ces pratiques préservent aussi le patrimoine génétique local.

CONVERSION DE PEUPEMENT

La certification FSC autorise l'introduction d'essences exotiques si elles sont adaptées à la station, moyennant un certain nombre de conditions. Un changement d'essence est possible, mais il doit tenir compte, outre des enjeux économiques, des impacts sur la biodiversité (📖 FICHES 3 ET 4), le paysage (📖 FICHE 6), les enjeux socio-culturels (📖 FICHE 5). Cette introduction d'essences ne doit pas convertir un peuplement considéré comme « semi-naturel » vers un peuplement « cultivé » (📖 FICHE 7).

Le caractère exotique ou indigène d'une essence s'appuie sur les résultats du programme de recherche européen Euforgen (www.euforgen.org). Les cartes de distribution sont disponibles en ligne et téléchargeables au format SIG (figure 1).

FIGURE 1. EXEMPLE DE L'AIRE DE DISTRIBUTION NATURELLE DU SAPIN PECTINÉ (*ABIES ALBA*) AUTOUR DE CLERMONT-FERRAND



ATTENTION AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS D'ESSENCES SUR LA BIODIVERSITÉ !

Une étude conduite en Belgique (Branquart et Dufrene, 2005) a montré que certaines essences ont un potentiel biologique plus élevé que d'autres. Ce potentiel biologique varie avec les conditions stationnelles, l'âge des arbres, la présence de bois mort, et la manière dont le traitement sylvicole est appliqué.

Les feuillus en général sont caractérisés par un potentiel biologique plus élevé que les conifères, car ils produisent en général une litière de meilleure qualité et des floraisons plus attractives pour les insectes, ils présentent une plus forte propension à la formation de cavités, et hébergent des cortèges d'épiphytes et d'insectes phytophages plus diversifiés. Parmi les feuillus, les chênes indigènes, les saules, le hêtre, les cerisiers sensu lato (*Prunus sp.*) et les bouleaux sont les essences favorables au plus grand nombre d'espèces. Parmi les résineux, le pin sylvestre se distingue par la richesse des assemblages de champignons et d'insectes phytophages qui s'y développent.

Ces résultats sont à prendre avec précaution n'étant pas adaptés à l'ensemble des sylvoécotones françaises, mais permettent néanmoins d'apporter des éléments intéressants dans la décision de substitution d'une essence dominante par une autre.

Plus d'informations :

Branquart E., Liégeois S., 2005. Normes de gestion pour favoriser la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier. Complément à la circulaire n° 2619 du 22 septembre 1997 relative aux aménagements dans les bois soumis au régime forestier

Pillon S., Charnet F., Cano B., Sinet J.-F., 2017. Gestion forestière, Le sol forestier : élément clé pour le choix des essences et la gestion durable, CNPF, 36 p.

San-Miguel-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A. (Eds.). 2016. European Atlas of Forest Tree Species. Publ. Off. EU, Luxembourg

ANNEXE 9

**CALENDRIER DES TRAVAUX ET DES PÉRIODES
D'HIBERNATION, DE REPRODUCTION
OU DE NIDIFICATION DE DIFFÉRENTS
GROUPES DE LA BIODIVERSITÉ**

CALENDRIER DES TRAVAUX ET DES PÉRIODES D'HIBERNATION, DE REPRODUCTION OU DE NIDIFICATION DE DIFFÉRENTS GROUPES DE LA BIODIVERSITÉ

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	☾	☾			●	●	●	●				☾
	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
				●	●	●						
			●	●	●	●						
			●	●	●	●						
			●	●	●	●	●					
		●	●	●	●	●	●	●				
					●	●						
				●	●	●	●	●	●			
Stockage des grumes de hêtre bord de route pendant les périodes de ponte de la Rosalie des Alpes							∅	∅				
Prévoir la vente de bois pour disposer de l'arrière-saison pour les travaux d'abattage et de débardage.									✓			
Mettre en œuvre les travaux de gyrobroyage et/ou andainage	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓
Réaliser les travaux de dégagement sauf pour le contrôle de la fougère aigle.	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓

● Reproduction

☾ Hibernation



Chauve-souris



Rapaces et ardeidés



Tétraonidés



Pics



Chouettes



Autres oiseaux forestiers



Amphibiens



Insectes



Reptiles

ANNEXE 10

**BIEN GÉRER LES MILIEUX NATURELS
ASSOCIÉS À LA FORÊT**

BIEN GÉRER LES MILIEUX NATURELS ASSOCIÉS À LA FORÊT

Les milieux naturels associés à la forêt sont des éléments naturels liés à la forêt par une relation dynamique et spatiale. Il s'agit de milieux ouverts (prairies, landes, pelouses, clairières, lisières, etc.), rocheux (grottes, falaises, éboulis, lapiaz, etc.), humides et aquatiques (mares, cours d'eau, tourbières, marais, zones marécageuses, étangs, lagunes, etc.).

Ces milieux sont susceptibles d'être classés comme des Hautes Valeurs de Conservation. Leur gestion est strictement régie par les principes 6 et 10 du référentiel de gestion forestière, que ce soit en termes d'identification de ces valeurs, d'évaluation, d'adaptations de la gestion ou de suivi.



photographies © M. Rossi

Milieux aquatiques et zones humides

(mares, cours d'eau, tourbières, marais, zones marécageuses, étangs, lagunes...)

Milieux ouverts

(prairies, landes, pelouses, clairières, lisières...)

Milieux rocheux

(grottes, falaises, éboulis, lapiaz...)

MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

Les milieux aquatiques et les zones humides associés au milieu forestier sont très variés : sources et suintements, ruisselets, fossés humides, petits canaux, petits cours d'eau, rivières ou fleuves (incluant les estuaires et les deltas), bras morts, lacs, étangs, lagunes, mares, tourbières, zones marécageuses.

Les caractéristiques de ces milieux sont très différentes, de même que la biodiversité qui leur est associée, et les effets de la gestion.

GESTION DES MARES ET DES PLANS D'EAU

Une riche bibliographie est disponible pour la gestion des mares forestières (voir encadré ci-après). Pour résumer les recommandations formulées, on veillera à :

GÉRER L'ENSOLEILLEMENT DE LA MARE

- éliminer les arbres sur les berges et/ou surplombant le plan d'eau, afin de limiter le volume de feuilles et de branches qui tombent dans l'eau et vont accélérer le comblement de la mare ;
- diminuer la densité des arbres dans le peuplement entourant la mare, afin de permettre à la lumière de l'éclairer suffisamment pour qu'une végétation aquatique s'installe durablement ;
- maintenir un petit cordon d'arbustes (voire un ou deux arbres) lors des coupes rases précédant une plantation ou faisant suite à une régénération naturelle en plein (aires de pause pour les odonates en période de reproduction, maintien d'un léger ombrage) ;

NE PAS DÉGRADER SES BERGES ET À MAINTENIR SON VOLUME EN EAU

- ne pas traverser les mares avec les engins de débardage et limiter la circulation des engins de chantier autour de la mare, pour éviter le tassement des berges et l'atteinte aux formations végétales ;
- ne pas combler les fossés alimentant ou reliant les mares lors des exploitations ou travaux forestiers ;
- poser des passages busés au droit des fossés alimentant les mares lors de la création d'une nouvelle voirie coupant ces écoulements d'eau ;
- ne pas stocker les rémanents de coupe (branchages, houppiers) dans les mares (même temporaires), les disposer plutôt en tas aux abords de la mare (à quelques mètres ou dizaines de mètres).

PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ LIÉE AUX MARES

- conserver à proximité tous les petits arbres et arbustes fruitiers recherchés par de nombreuses espèces qui fréquentent régulièrement ou occasionnellement les mares ;
- ne pas épandre des produits phytocides à proximité des mares et des fossés les alimentant ;
- réaliser les travaux de gyrobroyage à proximité immédiate des mares uniquement après la période de reproduction des espèces (soit à partir de mi-septembre) ;
- éloigner les agrainages pour le gibier à plus de 20 mètres des berges ;
- ne pas introduire d'espèces exotiques.

PLUS D'INFORMATIONS

CFBL, 2011. Dossier Eau et Forêt, 4 p.

Clauce F., Rollier C., 2005, Les milieux forestiers associés en Nord Pas de Calais. Connaissance et conseils de gestion, CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 19 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

Guittet V., Laporte M., Seguin E., Zimolo A., 2015. Prendre en compte les mares dans la gestion forestière. Guide pratique, SNPN/CRPF, 24 p.

Millard R., Forest C., Servant H., Bretonneau N., Godreau V., Savier H-P., 2011. Les mares forestières de Bourgogne. Valorisation et retours d'expériences, CSNB/CRPF/ONF, 23 p. ([Partie 1](#)) - ([Partie 2](#))

Rudant Y, Laporte M., 2013, Fiche 7. Restauration et entretien des mares en forêt, 4 p. ; in Gestion forestière. Quand économie rime avec biodiversité, paysage et chasse ! , CNPF.

GESTION DES ZONES HUMIDES

Nous ne présenterons que succinctement les recommandations de gestion formulées dans les références listées ci-après.

Trois grands principes sont à respecter :

NE PAS PORTER ATTEINTE AU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- Préserver les écoulements périphériques alimentant la zone humide (contournement de la zone par les engins, ou mise en place de franchissement si le contournement n'est pas possible),
- Limiter les drainages.

PROTÉGER LES SOLS

- Proscrire le passage des engins sans dispositif de franchissement,
- Ne pas stocker le bois dans les zones humides.

CONSERVER LA QUALITÉ DU MILIEU ET LA RESSOURCE EN EAU

- Proscrire l'usage d'intrants (pesticides, herbicides, engrais, amendements) à proximité de la zone humide (zone tampon d'au moins 10 m sur tout le contour de la zone),
- Être particulièrement vigilant vis-à-vis des fuites d'huiles ou de carburants, et disposer de produits absorbants dans les chantiers et les engins en cas de déversement accidentel,
- Ne pas laisser les rémanents dans la zone humide,
- Ne pas réaliser de plantations,
- En cas de coupe rase à proximité, maintenir une lisière (voir la partie sur les milieux ouverts).

PLUS D'INFORMATIONS

CFBL, 2011. Dossier Eau et Forêt, 4 p.

Cholet J., Magnon G., 2010. Tourbières des montagnes françaises – Nouveaux éléments de connaissance, de réflexion et de gestion. Pôle-relais Tourbières / Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 188 p.

Claude F., Rollier C., 2005, Les milieux forestiers associés en Nord Pas de Calais. Connaissance et conseils de gestion, CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 19 p.

CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 2006. Milieux forestiers en zone humide : intérêts et préconisations de gestion. 26 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

GESTION DES COURS D'EAU

La prise en compte des cours d'eau dans la gestion forestière est largement documentée. Quelques références sont listées dans l'encadré ci-après. Si un certain nombre de précautions ne sont pas prises, la gestion forestière peut avoir 5 types d'impacts :

- Dégradation de la végétation des rives
- Destabilisation des berges et érosion des sols
- Colmatage du lit des cours d'eau
- Pollutions chimiques des cours d'eau
- Diminution des capacités auto-épuratrices des cours d'eau.

Il existe une réglementation stricte limitant ces impacts ( FICHE 1). Dans le cadre de la certification, ces exigences sont bien entendu à respecter.

Les préconisations de gestion suivantes sont à mettre en place :

PRÉSERVER LA VÉGÉTATION RIVERAINE EXISTANTE, LA RESTAURER DANS LA MESURE DU POSSIBLE SI ELLE EST ABSENTE, DANS UNE ZONE TAMPON D'AU MOINS 10 M DE PART ET D'AUTRE DU COURS D'EAU,

- Gérer cette bande en traitement irrégulier sans coupe rase, ou laisser en évolution naturelle, de manière à favoriser l'étagement de la végétation, et des différences d'ensoleillement du lit (par la densité des tiges),
- Ne pas introduire d'espèces exotiques et limiter le développement de celles présentes (particulièrement les envahissantes),
- Choisir la régénération naturelle et proscrire tout travail du sol dans cette zone.

PRÉSERVER LE TRACÉ NATUREL DU COURS D'EAU

- La préservation de la zone tampon telle que décrite ci-dessus est la meilleure protection des berges,
- Limiter l'érosion des berges en proscrivant le passage des engins dans la zone tampon,
- Adapter la desserte aux spécificités du cours d'eau (léger dévers, mise en place de revers d'eau, de bassins de décantation dans les fossés, de saignées) comme présenté sur le schéma suivant,
- Mettre en place des dispositifs de franchissement (ponts, arches en polyéthylène ou métalliques à privilégier),
- Ne pas exporter les rémanents.

PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'EAU

- La préservation de la zone tampon telle que décrite ci-dessus est la meilleure protection de la qualité de l'eau,
- Proscrire l'utilisation de tout intrant dans la zone tampon (pesticides, herbicides, engrais, amendement),
- Être particulièrement vigilant vis-à-vis des fuites d'huiles ou de carburants (1 flexible sur une abatteuse peut déverser entre 2 et 5 litres d'huile à la seconde !), et disposer de produits absorbants dans les chantiers et les engins en cas de déversement accidentel.

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ LIÉE AUX COURS D'EAU

- Préserver le bois mort immergé s'il ne gêne pas l'écoulement du cours d'eau,
- Ne pas boiser les zones humides.

PLUS D'INFORMATIONS

CFBL, 2011. Dossier Eau et Forêt, 4 p.

Clauce F., Rollier C., 2005, Les milieux forestiers associés en Nord Pas de Calais. Connaissance et conseils de gestion, CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 19 p.

CRPF Bourgogne, 2006. Le franchissement des cours d'eau, 2 p.

CRPF Normandie, 2010. Les cours d'eau forestiers, 2 p.

Ecuivillon S., Mennessier V. (coord.), 2014. Sylviculture & cours d'eau. Guide des bonnes pratiques. Edition 2014, BoisLim, 58 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

MILIEUX OUVERTS

Les milieux ouverts dont il est question sont définis comme des milieux dans lesquels se développent une faune et une flore adaptées, nécessitant une forte pénétration de lumière, et des conditions microclimatiques différentes de celles du milieu forestier. Ces milieux peuvent être pérennes à moyen ou long terme (du fait soit de contraintes stationnelles fortes comme une lisière le long d'une barre rocheuse ; soit d'un entretien par l'homme comme un pâturage, une prairie de fauche ou une clairière de chasse), ou éphémères (soit d'origine naturelle comme une trouée de chablis ; soit anthropique comme la lisière d'une coupe rase).

EFFETS DE LA GESTION

Les coupes de bois ont plutôt un effet positif sur les milieux ouverts en luttant contre la dynamique naturelle de fermeture via la colonisation progressive des ligneux (lorsque celle-ci est possible).

Les impacts négatifs des coupes dans les milieux ouverts sont liés :

- Au dérangement de la faune liée à ces milieux,
- Au stockage de bois dans ces milieux,
- Aux dégâts causés par le passage d'engins motorisés.

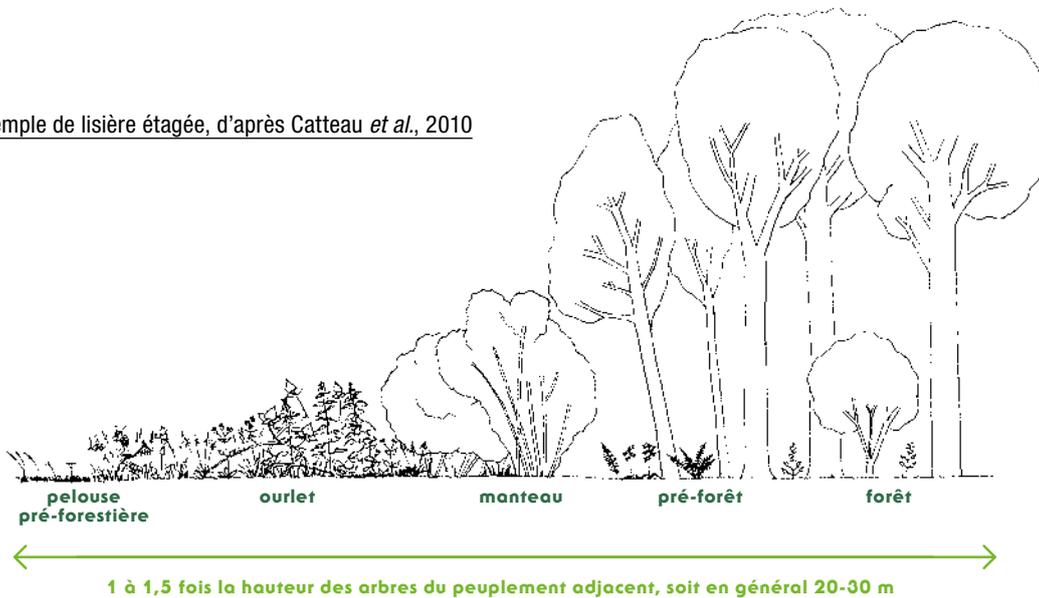
Au niveau des petites propriétés, les lisières sont souvent fortement dégradées. Les gestionnaires ont tendance à utiliser leurs fonds jusqu'au pied des limites de propriété, ce qui induit des faciès « en façade », lisière très mince au sein de laquelle les différents étages se télescopent. On perd alors tout l'intérêt économique (meilleure résistance et résilience des peuplements face aux ravageurs forestiers, aux aléas climatiques notamment les vents et les fortes gelées et aux pollutions), écologique (grande diversité d'espèces notamment liées aux milieux ouverts des ourlets), et social (valeur esthétique) des lisières.

MESURES DE RESTAURATION

Concernant les clairières intraforestières, deux cas de figure se présentent.

Si l'UG est une forêt dense sans ouverture, il est recommandé de choisir des traitements qui favorisent l'apparition de petites trouées, en régénérant le peuplement par tâches successives (diamètre de 2 à 3 fois la hauteur du peuplement, soit en général 20 à 60 ares). Il est conseillé de ne pas planter sur une largeur minimale de 10 mètres de part et d'autre de certains chemins empierrés ou des routes traversant les massifs forestiers. Ces zones pourront aussi servir au stockage du bois, constituer de larges lignes de tir et des aires naturelles de gavage.

Si l'UG présente au contraire des milieux ouverts existants, il est important de les préserver. Il est souhaitable de travailler les lisières de ces milieux, en restaurant des lisières progressives et étagées telles que présentées sur la figure 1. La strate herbacée peut être fauchée tous les 3 à 5 ans (fauche tardive après le 30 juin) ; la strate arbustive devant être débroussaillée ou éclaircie par recépage tous les 5 à 10 ans ; la pré-forêt éclaircie tous les 15 à 20 ans par coupe sélective des essences climaciques, pour favoriser les essences pionnières et les fruitiers installés.

Figure 1 : Exemple de lisière étagée, d'après Catteau *et al.*, 2010

Tout boisement de milieux ouverts liés à des conditions stationnelles (sols très pauvres, bas-marais, etc.) est à proscrire.

PLUS D'INFORMATIONS

Catteau E., Duhamel F., Cornier T., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C., Valet J.-M., 2010. Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé par le CBN de Bailleul, 526 p.

Claude F., Rollier C., 2005, Les milieux forestiers associés en Nord Pas de Calais. Connaissance et conseils de gestion, CRPF Nord Pas de Calais-Picardie, 19 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

Rudant Y, Laporte M., 2013, Fiche 9. La gestion des lisières en forêt, 4 p. ; in Gestion forestière. Quand économie rime avec biodiversité, paysage et chasse ! , CNPF.

MILIEUX ROCHEUX

Les milieux rocheux associés au milieu forestier sont des écosystèmes très riches, tant par leur diversité de formes, que par la diversité des espèces qu'ils abritent. Cette diversité est la résultante des caractéristiques propres au milieu rocheux (inertie thermique, conservation de l'humidité, ombre, anfractuosités), auxquelles s'ajoutent celles liées à la proximité de la forêt (dépôt de matière organique, présence de végétation, milieu riche en proies).

On distingue parmi les milieux rocheux les falaises, dalles, lapiaz, grottes et gouffres, amoncellements de blocs stables, éboulis instables, chaos de blocs, rochers, affleurements de bancs de galets. À chacun de ces milieux sont liées des caractéristiques fonctionnelles particulières et une biodiversité propre.

La gestion forestière a en général peu d'impacts sur ces milieux. Il est simplement recommandé de ne pas extraire de matériaux de ces milieux, de ne pas les détruire ou les modifier par la création de desserte, ou des travaux de plantation.

Il est recommandé de demander l'avis des parties prenantes pour la gestion de ce type d'habitats, notamment les Conservatoires Botaniques Nationaux et les Conservatoires d'Espaces Naturels.

PLUS D'INFORMATIONS

CRPF Normandie, 2010. Les éboulis rocheux, 2 p.

Emberger C., Larrieu L., Gonin P., 2013. Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt. Comprendre l'indice de biodiversité potentielle (IBP). Document technique. Paris, IDF, 56 p.

ANNEXE 11

**COMMENT PRENDRE EN COMPTE
LE SOL DANS LA GESTION?**

COMMENT PRENDRE EN COMPTE LE SOL DANS LA GESTION ?

DIAGNOSTIC SUR LA SENSIBILITÉ DES SOLS

Un diagnostic préalable de sensibilité des sols est réalisé dans l'Unité de Gestion, en analysant :

- les facteurs de sensibilité au tassement¹ : charge en cailloux, texture, qualité du drainage, humidité du sol ;
- les facteurs de sensibilité à l'érosion : climat, pente, structure.

Certains facteurs sont constants dans le temps (charge en cailloux, texture, hydromorphie, pente), d'autres variables (engorgement, humidité, climat). Mis à part les sols très superficiels, le diagnostic est réalisé sur au moins 50 cm de profondeur.

PLUS D'INFORMATIONS

Pischedda D. (coord.), 2009. Pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt « PROSOL », Guide pratique, ONF/FCBA, 110 p.

Pillon S., Charnet F., Cano B., Sinet J.-F., 2017. Gestion forestière, Le sol forestier : élément clé pour le choix des essences et la gestion durable, CNPF, 36 p.

CHOIX DU TRAITEMENT ET DE L'ITINÉRAIRE SYLVICOLES

Plusieurs éléments influent sur la qualité physique et chimique du sol :

- le mode de régénération et le type de régime,
- la durée des cycles sylvicoles,
- les travaux apportés au sol,
- les engrais et amendements apportés.

Un allongement de la durée des cycles sylvicoles a un effet bénéfique sur la fertilité et la structuration des sols².

Les coupes rases ont un impact fort sur les sols. La suppression du couvert forestier entraîne un réchauffement de l'humus, qui n'est plus protégé par la canopée, et donc une augmentation de l'activité des champignons décomposeurs. Le relargage de CO₂ peut être de 2 à 3 fois supérieur à la situation avant coupe. Les mycorhizes et les racines fines finissent par disparaître dans la zone ouverte (du fait de l'exportation de matière mais aussi de la minéralisation de la matière organique du sol. Autant de facteurs conduisant à un appauvrissement des sols.

Le référentiel de gestion forestière FSC exige de minimiser les travaux du sol, et de les limiter aux horizons superficiels du sol. Le dessouchage, particulièrement impactant sur les sols est proscrit (sauf contexte sanitaire justifié par un expert faisant autorité).

Les pratiques sont à adapter à la nature des sols. Elles ont pour objectif de décompacter et d'aérer le sol (améliorant ainsi la respiration et la croissance des racines et des mycorhizes du jeune plant), réactiver et enrichir l'activité biologique du sol, supprimer la concurrence de la végétation adventice.

Certains engins ne mélangent pas les horizons, tout en aérant les horizons superficiels (sur environ 60 cm). Cette opération de décompactage n'est pas conseillée sur tous les types de sols, particulièrement les sols argileux compacts souvent à hydromorphie assez superficielle.

PLUS D'INFORMATIONS

RDV techniques n°25-26, 2009, ONF, pp 6-16

¹ La structure a un effet sur la sensibilité des sols au tassement (les sols les plus denses étant moins sensibles), mais c'est un paramètre difficile à renseigner qui n'est donc pas évoqué ici.

² Cf. : Luyssaert S., Schulze E. D., Börner A., Knohl A., Hessenmöller D., Law B. E., Ciais P., Grace J., 2008, Old-growth forests as global carbon sinks., Nature, vol. 455, n° 7210, pp. 213-5.

Lecocq F., Seynave I., Couture S., 2008, Gestion forestière et carbone, Rapport final convention particulière AgroParisTech - ONF n°2, Nancy-AgroParisTech, 128 p.

(in : Rossi M., André J., Vallauri D., 2015. Le carbone forestier en mouvements. Éléments de réflexion pour une politique maximisant les atouts du bois. Lyon, Rapport REFORA, 40 p.).

CHOIX DE L'ESSENCE

Le remplacement de peuplements feuillus par des essences résineuses doit être prudent sur des stations très pauvres en éléments nutritifs et ayant un régime hydrique très drainant (fortes précipitations annuelles ; texture grossière du sol ; absence d'horizon imperméable). Les essences résineuses (épicéa et pin \geq sapin \geq douglas) peuvent conduire à un appauvrissement plus ou moins prononcé du sol, en diminuant les réserves d'éléments nutritifs présents dans les minéraux du sol, l'activité biologique (importante diminution, voire disparition, des vers de terre ; réduction de la pédofaune broyeuse et fousseuse). Plus les peuplements sont denses et plus l'effet est prononcé.

PLUS D'INFORMATIONS

Augusto L., Ranger J., Bonneau M., 2000. Influence des essences sur la fertilité chimique des sols. Conséquences sur les choix sylvicoles, Revue Forestière Française LII - 6-2000, pp. 507-518.

MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR LA RÉCOLTE

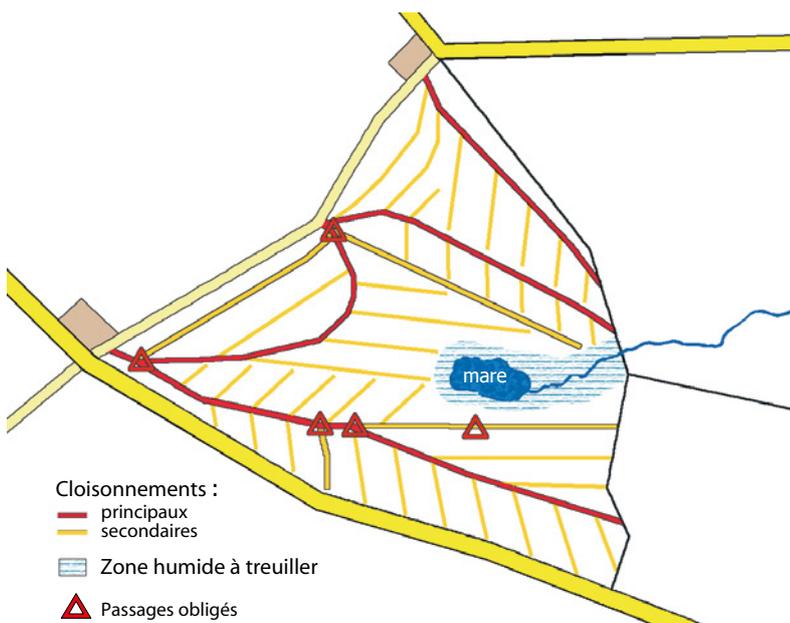
La récolte est préparée en plusieurs étapes :

- Estimer la faisabilité de l'exploitation en fonction des conditions d'accès, des peuplements et des produits à sortir, des équipements, et de la sensibilité du sol (à l'échelle des massifs forestiers, et de la coupe),
- Choisir un système d'exploitation adapté à la texture et la teneur en eau du sol,
- Limiter les surfaces circulées en mettant en place un réseau de cloisonnements,
- Choisir le matériel le mieux adapter à utiliser pour la récolte.

Pour organiser et utiliser un cloisonnement, les questions suivantes sont analysées:

- Dans quel(s) sens orienter les cloisonnements ?
- Quelle doit être leur largeur ? Quel espacement entre 2 cloisonnements ?
- Comment protéger les zones humides et les cours d'eau ? les peuplements ? le paysage ?
- Le cloisonnement est-il et reste-t-il praticable avant et au cours de chaque opération d'exploitation ?

Le sens préconisé est généralement celui de l'écoulement des eaux en évitant toutes les zones humides et en tenant compte de l'emplacement de la place de dépôt la plus proche. L'espacement recommandé se situe autour de 18 m (la portée des grues est généralement de 10 m), pour des cloisonnements larges de 4 m.



- Utilisation d'anciennes pistes internes
- Évitement de zones humides
- Travail suivant les pentes
- Pas de cloisonnement dans les zones les plus sensibles : humidité, vestiges, elles seront débardées avec les câbles des machines.

Il est impératif de limiter le tassement du sol de la parcelle, qui induit un ralentissement de l'écoulement de l'eau, une diminution de l'espace occupé par l'air, des phénomènes d'engorgement et d'asphyxie plus fréquents, des difficultés de pénétration des racines.

L'implantation de cloisonnements d'exploitation permet ainsi de limiter la surface circulée par les engins forestiers et de concentrer le tassement sur ces voies de circulation.

Les engins de débardage (par exemple porteurs et skidders) sont susceptibles de produire le plus de dégâts au sol, comparativement aux abatteuses munies de pneus ou de chenilles, et aux chevaux, du fait de la pression exercée au sol. De plus, les gammes de machines trop lourdes et le chargement excessif des porteurs est à éviter sur les sols sensibles au tassement.

Il est recommandé d'utiliser de préférence des machines équipées de pneus larges, et :

- Soit munies de bogies (roues montées sur balancier). Ce dispositif augmente la surface de contact et réduit de 30 à 40 % la pression moyenne exercée sur le sol,
- Soit munies de tracks (semi-chenilles à tuiles larges et plates), diminuant ainsi la pression sur le sol.

Cheminer sur les rémanents étalés sur le sol, ou directement sur les andains réduit les tassements du sol et évite les ornières. Ne pas circuler lorsque les terrains sont humides, le sol est alors plus sensible au tassement.

PLUS D'INFORMATIONS

Pischedda D. (coord.), 2009. Pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt « PROSOL », Guide pratique, ONF/FCBA, 110 p.

Achat D.L., Deleuze C., Landmann G., Pousse N., Ranger J., Augusto L., 2015. Quantifying consequences of removing harvesting residues on forest soils and tree growth – A meta-analysis, Forest Ecology and Management, Volume 348, pp 124-141.

De Paul M.A, Bailly M., Heyninck C., 2009. Le cloisonnement d'exploitation pour préserver les sols forestiers. Document informatif. ASBL Forêt Wallonne, Service public de Wallonie, DG03, 44 p.

Lüscher P., Frutig F., Sciacca S., Spjevak S., Thees O., 2009. Protection physique des sols en forêt. Protection des sols lors de l'utilisation d'engins forestiers, Notice pour le praticien, WSL, Birmensdorf, 12 p.

TRAITEMENT DES RÉMANENTS

Les petits compartiments de la biomasse forestière (petites branches, brindilles, feuillage, jeunes arbres, écorce) sont les plus concentrés en éléments minéraux. Aussi, les laisser sur place est important pour la fertilité des sols et la biodiversité des sols. En cas de prélèvement, laisser sécher les rémanents sur coupe au moins 4 mois pour les résineux, 6 mois pour les feuillus (sauf si les rémanents sont récoltés en hiver) avant leur récolte limite très fortement les exportations minérales. Cette technique est préconisée sur tous les sols, quelle que soit leur richesse. L'exportation de feuillage a un impact beaucoup plus marqué que l'exportation des menus bois seuls.

Dans tous les cas, la certification FSC impose de laisser sur la coupe les rémanents de moins de 7 cm fin bout, ou de 4 cm sous réserve de démonstration que les pratiques n'appauvrissent pas la fertilité des sols. Cela est démontré et documenté. L'extraction d'arbres entiers est autorisée uniquement dans le cas de taillis dépérissants.

La sensibilité des sols à l'export des rémanents peut s'évaluer en fonction du type d'humus et de la texture. D'autres indicateurs seront prochainement disponibles ([projet INSENSE](#)).

PLUS D'INFORMATIONS

Cacot E. (coord), 2006. La récolte raisonnée des rémanents en forêt, Guide ADEME, 36 p.

Landmann G., Nivet, C. (coord.) 2014. Projet Resobio. Gestion des rémanents forestiers : préservation des sols et de la biodiversité, Angers, ADEME, Paris, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt - GIP Ecofor. Rapport final, 243 p.

À venir : résultats des projet GERBOISE et INSENSE

ANNEXE 12

**PROCÉDURE DE DÉROGATION D'URGENCE
POUR L'USAGE D'UN PESTICIDE INTERDIT**

PROCÉDURE DE DÉROGATION D'URGENCE POUR L'USAGE D'UN PESTICIDE INTERDIT

Ce formulaire est utilisé pour aviser FSC de l'utilisation de pesticides «hautement dangereux» en cas d'urgence ou d'utilisation par les autorités publiques (par exemple invasions ou infestations soudaines de ravageurs, changements dramatiques dans la composition de la végétation, qui menacent la stabilité écologique et le fonctionnement à long terme de l'écosystème forestier).

Les notifications sont présentées en anglais ou en espagnol.

A. NOTIFICATION

- Date de notification
- Nom et coordonnées de l'organisme de certification qui soumet la notification
- Nom et code de certification FSC du titulaire de certificat utilisant le pesticide hautement dangereux.

Dans le cas où le titulaire du certificat est une entité publique, décrire l'impartialité du processus décisionnel de l'autorité publique qui mandate ou utilise le pesticide hautement dangereux, de l'autorité publique propriétaire ou gestionnaire de la forêt.

- Raison de l'utilisation du pesticide hautement dangereux (décrire l'utilisation d'urgence ou obligatoire).

Dans le cas d'une ordonnance de l'autorité publique, une copie du décret est jointe à la notification.

- Substance active du pesticide hautement dangereux utilisé
- Nom commercial et type de formulation du pesticide
- Méthode d'application et équipements d'application
- Nom commun et scientifique du ravageur (ou description du problème/question, le cas échéant)
- Type de forêt, d'espèce et de zone forestière où le pesticide hautement dangereux a été utilisé
- Spécifiez s'il s'agit d'une occurrence ponctuelle ou si l'utilisation est susceptible d'être poursuivie ou répétée. Le cas échéant, déclarer la volonté de demander une dérogation régulière.

B. ÉVALUATION DE L'ORGANISME CERTIFICATEUR (À REMPLIR PAR L'ORGANISME CERTIFICATEUR)

L'utilisation d'urgence est-elle justifiée ?

Pourquoi ?

C. ÉVALUATION FSC (À REMPLIR PAR LE COMITÉ DES PESTICIDES)

Justification acceptée et approuvée ?

Des dérogations régulières sont-elles nécessaires ?

ANNEXE 13

**OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES ET AUTRES
OUTILS À PRENDRE EN COMPTE AU NIVEAU
DES UG CERTIFIÉES FSC**

OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES ET AUTRES OUTILS À PRENDRE EN COMPTE AU NIVEAU DES UG CERTIFIÉES FSC

OUTILS RÉGLEMENTAIRES

NATURA 2000

ZONAGE	Il existe des sites « oiseaux » (Zones de protections spéciales - ZPS), et des sites « habitats naturels et autres espèces » (Zones spéciales de conservation -ZSC). Pour les ZSC, la désignation des sites passe par un avis auprès de la commission européenne (les propositions de sites d'intérêts communautaires –pSIC- validés –SIC-deviennent alors des ZSC).
APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	Les espèces et habitats d'intérêt communautaire/prioritaire ont été définis à partir d'une expertise scientifique au niveau européen, à partir de 3 critères de sélection communs : - représentativité (échelle du site ou supra) - surface (habitats) ou taille des populations, - état de conservation, - fonctionnalité (aire de repos, de reproduction, d'alimentation, d'hivernage, d'estivage) pour les habitats d'espèces uniquement.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Arrêté ministériel, Commission européenne Les coupes et travaux prévus dans le PSG ne doivent pas porter d'effets notables dommageables aux objectifs de conservation des habitats/espèces d'intérêt communautaire. La législation impose normalement de joindre au PSG une «évaluation des incidences» du programme prévu. Si le propriétaire obtient l'agrément au titre des articles L.122 7 et 8, il est exonéré de cette évaluation. D'autres études d'incidences sont à mener dans certains cas (voirie forestière, place de dépôt sur terrain non stabilisé, etc.).
ÉCHELLE D'ANALYSE	Le réseau Natura 2000 est européen. Les listes d'espèces/habitats et la méthodologie sont établies à cette échelle. Toutefois la mise en œuvre des outils de gestion des sites relève d'une concertation locale avec les parties prenantes.
RÉFÉRENT	Animateur du site Natura 2000
INFORMATIONS DISPONIBLES	Liste espèces/habitats, périmètres/cartographies d'habitats, DOCOB, Cahiers d'Habitats ; SIG : <input checked="" type="checkbox"/>
CLASSIFICATION HVC	L'ensemble des ZSC et ZPS sont désignés comme HVC 1/3. Toutefois, la réflexion sur la gestion de ces zones à HVC 1/3 est conduite localement, et porte sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire présents au sein de l'Unité et sensibles à la gestion forestière qui y est conduite.

ESPÈCES PROTÉGÉES

APPROCHE ESPÈCES	Divers arrêtés, conventions ou autres ont été pris au fil des années concernant la protection d'espèces rares, menacées, endémiques ou emblématiques de tout ou partie du territoire national.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	L'ensemble des mesures réglementaires protégeant des espèces est référencé sur le site de l'INPN .
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces mesures réglementaires ont une portée nationale, régionale, ou départementale.
RÉFÉRENT	DREAL, CSRPN
CLASSIFICATION HVC	L'Organisation doit tenir compte de ces espèces, protégées réglementairement, dans sa gestion (principe 1). Les listes d'espèces protégées peuvent également permettre d'identifier des HVC (1,3), en s'appuyant en parallèle sur les listes rouges (voir ci-après).

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

ZONAGE	Ils représentent une protection forte même s'ils sont dépourvus de la dimension de gestion des milieux, entraînant l'interdiction ou l'encadrement d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes (et non des espèces elles-mêmes).
APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	Chaque arrêté vise un biotope précis, dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées, et peut être de petite superficie ou englober un département entier.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977, pris pour l'application des mesures liées à la protection des espèces prévues par la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature : ces dispositions sont codifiées aux articles R. 411-15 à R. 411-17 et R. 415-1 du code de l'environnement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Outil national se déclinant au niveau départemental (établi sur la base des avis de la commission départementale des sites, réunie en formation de protection de la nature, de la chambre d'Agriculture et si le territoire est soumis au régime forestier, du directeur régional de l'ONF).
RÉFÉRENT	DREAL (services régionaux du ministère de l'environnement)
INFORMATIONS DISPONIBLES	Liste espèces/habitats, périmètres ; SIG :
CLASSIFICATION HVC	Les APPB sont généralement classés en HVC du fait de la superposition des périmètres des réserves avec des sites ZNIEFF 1 ou Natura 2000, si ce n'est pas le cas ils seront considérés localement par l'Organisation.

PARC NATIONAL

ZONAGE	Un parc est composé de 2 types de zonages (loi du 14 avril 2006) : - Le cœur du parc, soumis à une réglementation particulière qui encadre plus ou moins fortement certaines activités afin de s'assurer de leur compatibilité avec la préservation du milieu. À l'intérieur de cet espace, des «réserves intégrales» peuvent être constituées pour des raisons scientifiques. - L'aire d'adhésion, qui entoure le cœur du parc, et résulte de la libre adhésion à la charte du parc national des communes situées à l'intérieur d'un périmètre optimal fixé par le décret de création du parc. La charte du parc national est un document issu de la concertation qui a pour objectif de traduire la continuité écologique et l'existence d'un espace de vie entre le cœur et l'aire d'adhésion. Elle vise à fédérer les engagements de chaque collectivité signataire autour d'un projet de développement durable.
APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	La délimitation d'un parc national s'appuie autant sur la présence d'un patrimoine naturel originel de très grande valeur, que sur la présence d'activités humaines qui ont su satisfaire les besoins des populations locales tout en respectant leur environnement naturel.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les parcs nationaux sont régis par les articles L331 et R331 du code de l'environnement. Chaque parc fait l'objet d'un décret de création , qui fixe : la délimitation du cœur de parc, les règles générales de protection, les règles relatives aux travaux, les règles relatives aux activités, les règles relatives certains travaux et activités en forêt, les dispositions particulières, générales et diverses. Ces règles sont propres au territoire concerné. En ce qui concerne la gestion forestière elles sont assez similaires. Les activités soumises à autorisation sont : le défrichement, les opérations de débroussaillage (hors entretien), les coupes ayant un impact visuel notable ou préjudiciables à la conservation d'une espèce végétale ou animale présentant des qualités remarquables, la création et l'élargissement de pistes ou routes forestières, les aménagements destinés à l'accueil du public en forêt, la plantation et le semis d'espèces forestières sur des espaces non couverts par la forêt. En Vanoise et dans les Cévennes s'ajoutent les pâturages sous couvert forestier.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les parcs nationaux sont des outils de conservation nationaux.
RÉFÉRENT	Services techniques des parcs nationaux, Parcs nationaux de France (contacts des structures)
INFORMATIONS DISPONIBLES	Plan de gestion, Charte d'adhésion, périmètres ; SIG : ✓
CLASSIFICATION HVC	Les cœurs de parcs nationaux sont classés en HVC du fait de la superposition des périmètres des réserves avec des sites ZNIEFF 1 ou Natura 2000, si ce n'est pas le cas ils seront considérés localement par l'Organisation. Leurs plans de gestion facilitent la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

RÉSERVES BIOLOGIQUES

ZONAGE	<p>Il existe 2 types de réserves biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les réserves biologiques intégrales (RBI), où seuls certains actes de gestion sont possibles comme sécuriser des itinéraires de circulation qui longent ou traversent les RBI (sentiers pédestres balisés, chemins, routes), réguler les ongulés par la chasse pour préserver les équilibres naturels entre faune et flore en l'absence de prédateurs, éliminer des espèces exotiques. - les réserves biologiques dirigées (RBD), qui nécessitent en général une gestion conservatoire particulière, comme restaurer ou entretenir des milieux ouverts (landes ou pelouses), réaliser des travaux de gestion hydraulique, pour maintenir ou restaurer des zones humides, lutter contre des espèces exotiques envahissantes. Certaines réserves peuvent être mixtes avec une partie en RBI et une autre en RBD.
APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	<p>La surface minimale des RBI est de 50 ha en plaine, 100 ha en montagne. Leur sélection recherche la complémentarité et une représentativité maximale des espèces et habitats forestiers. D'autres critères de sélection sont utilisés : site en cœur de massif, absence d'essences susceptibles de polluer génétiquement les autres essences, peuplements non exploités depuis au moins 50 ans, ancienneté de l'état boisé, présence de microhabitats ou de vieux peuplements, etc.</p>
MESURES RÉGLEMENTAIRES	<p>Un arrêté ministériel fixe la réglementation propre à chaque réserve. Dans les RBI, on trouve certaines constantes : interdiction des exploitations forestières, interdiction de la chasse au petit gibier. L'accès du public reste souvent possible sous conditions. Dans les RBD, cette réglementation varie fortement en fonction des enjeux.</p>
ÉCHELLE D'ANALYSE	<p>Cet outil est national mais ne s'applique que dans les terrains relevant du régime forestier (gérés par l'Office national des forêts) : domaine forestier de l'État (forêts domaniales), autres forêts relevant du régime forestier (mentionnées à l'article L. 141-1 du Code forestier), principalement forêts de collectivités (forêts communales, départementales, du Conservatoire du Littoral, etc.).</p>
RÉFÉRENT	<p>Office National des Forêts (ONF)</p>
CLASSIFICATION HVC	<p>Les RBI/RBD sont généralement classées en HVC du fait de la superposition des périmètres des réserves avec des sites ZNIEFF 1 ou Natura 2000, si ce n'est pas le cas elles seront considérées localement par l'Organisation. Leurs plans de gestion facilitent la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.</p>

RÉSERVES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RNCFS/RCFS/RCFSC)

ZONAGE	<p>Les réserves de chasse et de faune sauvage (RCFS) ont vocation à : protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux ; assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées ; favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats ; contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux. Peuvent être constituées en réserves nationales, les RCFS qui présentent une importance particulière : soit en fonction des études scientifiques, techniques ou des démonstrations pratiques qui y sont poursuivies ; soit parce qu'elles abritent des espèces dont les effectifs sont en voie de diminution sur tout ou partie du territoire national ou des espèces présentant des qualités remarquables ; soit en raison de leur étendue. De manière générale, elles sont créées à l'initiative du détenteur du droit de chasse sur les terrains considérés mais toute association communale de chasse agréée (ACCA) est tenue de mettre en réserve 10% de son territoire. La pratique de la chasse y est interdite ainsi que toute autre activité susceptible de déranger la faune sauvage. 12 de ces espaces protégés sont en co-gestion avec l'Office national des forêts, les Parcs naturels régionaux, la Ligue de protection des oiseaux, la Confédération des réserves naturelles catalanes, ou des communes et leurs collectivités.</p>
MESURES RÉGLEMENTAIRES	<p>Les RCFS et RNSCFS sont régies par les articles L. 422-27 et R. 422-82 à R. 422-91 du code de l'environnement, et l'arrêté interministériel du 13 décembre 2006 relatif aux réserves de chasse et de faune sauvage.</p>
ÉCHELLE D'ANALYSE	<p>Cet outil est national.</p>
RÉFÉRENT	<p><u>Office National pour la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS)</u></p>
INFORMATIONS DISPONIBLES	<p>Plan de gestion, périmètres ; SIG : ✓</p>
CLASSIFICATION HVC	<p>Ces zonages peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces ou de certaines espèces.</p>

RÉSERVES NATURELLES

ZONAGE	Il en existe 3 types, partageant les mêmes objectifs, protéger et gérer le patrimoine naturel tout en sensibilisant le grand public : - les réserves naturelles nationales (RNN), administrées par le ministère de l'Environnement - les réserves naturelles régionales (RNR), administrées par les Conseils Régionaux - les réserves naturelles de Corse (RNC), administrées par la Collectivité Territoriale de Corse
APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	Leur sélection est basée sur la présence de milieux naturels fonctionnels, écologiquement représentatifs et à forte valeur patrimoniale (grande diversité d'espèces animales et végétales, ou des formations géologiques rares et menacées).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	<p>Les textes régissant les réserves naturelles sont les articles L. 332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement. Le décret (simple en cas d'accord écrit de l'ensemble des propriétaires, ou décret en Conseil d'État en cas de désaccord d'au moins un propriétaire) précise les limites de la réserve, les actions, activités, travaux, constructions et modes d'occupation du sol qui y sont soit réglementés (avec notamment soumission à un arrêté général du préfet et/ou à des autorisations préfectorales), soit interdits, au cas par cas, en fonction des caractéristiques du site et des objectifs fixés. Quelques exemples :</p> <p>RNN des Hauts Plateaux du Vercors : coupe rase interdite sur les parcelles mentionnées à l'annexe 1 du décret, boisement par plantation des friches et prairies interdit sauf plantations ayant pour objet la restauration des terrains en montagne et des trouées pratiquées ou subies en région forestière, sur les parcelles mentionnées à l'annexe 2 du décret, après avis du comité consultatif.</p> <p>RNN des Hauts de Chartreuse : coupes rases et défrichement interdits (sauf coupes de bois secs et des chablis, coupe en vue de régénération naturelle, coupes prévues dans les documents de gestion), modification de la répartition actuelle des essences forestières et les boisements de terrains en friche ou en prairie par semis ou plantations ne sont autorisés que pour la restauration des terrains en montagne ou le reboisement de trouées en zone forestière, après avis du comité consultatif. Quand elles seront nécessaires, les plantations forestières utiliseront, dans toute la mesure du possible, des plants d'espèces indigènes originaires de la Chartreuse. L'ouverture de nouvelles routes et pistes à l'intérieur de la réserve naturelle est interdite.</p> <p>RNN de la Massane : seuls les abattages d'arbres ayant pour fonction le renouvellement du milieu forestier ou rendus nécessaires pour des raisons de sécurité publique sont autorisés.</p> <p>RNN de la forêt d'Erstein : Toute activité sylvicole est interdite sur le territoire de la réserve (sauf parcelles forestières domaniales 1 et 2).</p> <p>RNN de la Forêt d'Orient : Sur l'ensemble des espaces boisés de la réserve, les actions sylvicoles sont orientées vers un objectif de protection du milieu naturel, de la faune et de la flore, au moyen d'actions de renaturation ou d'accompagnement, conformément aux objectifs du plan de gestion de la réserve.</p>
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil est national (RNN), régional (RNR) ou spécifique à la Corse (RNC).
RÉFÉRENT	Conservateurs des réserves (<u>Réserves naturelles de France</u> , Conseils régionaux, <u>Collectivité Territoriale de Corse</u>)
INFORMATIONS DISPONIBLES	Plan de gestion, périmètres ; SIG : <input checked="" type="checkbox"/>
CLASSIFICATION HVC	Les réserves naturelles sont généralement classées en HVC du fait de la superposition des périmètres des réserves avec des sites ZNIEFF 1 ou Natura 2000, si ce n'est pas le cas elles peuvent être considérées comme des HVC 1/3 localement par l'Organisation. Leurs plans de gestion facilitent la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

FORÊTS DE PROTECTION

ZONAGE	Bois et forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables ; situés à la périphérie des grandes agglomérations ; ou dans les zones où leur maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population. Tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements est interdit (exemple : défrichement).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ce classement est publié par décret du conseil d'État, inscrit dans les Plans d'Occupation des Sols (POS) communaux et relève des articles L141.1 et suivants du code forestier.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Forêts publiques et relevant du régime forestier, et forêts privées classées au titre du « régime forestier spécial » (ensemble de règles administratives et pénales ayant pour objet d'assurer la conservation des sols et des boisements).
RÉFÉRENT	Délégations régionales du ministère de l'agriculture (DRAAF), Office National des Forêts
INFORMATIONS DISPONIBLES	Liste de sites ; SIG : <input checked="" type="checkbox"/>
CLASSIFICATION HVC	Ces zonages sont pertinents comme HVC 4 puisqu'ils sont définis pour assurer le bon fonctionnement de certains services de régulation critiques. Les forêts de protection périurbaines sont considérées comme des HVC 6. Il est à mentionner que toutes les forêts jouant un rôle de protection ne bénéficient pas de ce statut réglementaire. Certaines régions possèdent des cartes plus précises de ces espaces (voir par exemple les travaux de l'IRSTEA en Rhône-Alpes), qui seront également des HVC 4.

DOSSIER DÉPARTEMENTAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DDRM)

ZONAGE	Ce document consigne les informations sur les risques naturels et technologiques majeurs et les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Certains risques naturels peuvent concerner des espaces forestiers : les inondations, les <u>mouvements de terrain</u> , les <u>avalanches</u> , les feux de forêt. Concernant ces risques, les DDRM se basent notamment sur : les plans de prévention des risques naturels et technologiques, les arrêtés préfectoraux concernés (risque feu de forêt), les atlas de zones inondables, les <u>cartes de localisation des phénomènes avalancheux</u> , des mesures de prévention existantes (annonce de crues).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	L'établissement, par le préfet de département du DDRM, est régi par l'article R125-11 du Code de l'Environnement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Le DDRM identifie à l'échelle départementale les communes à risque majeur (en tenant compte du contexte régional). Il est décliné à l'échelle communale par les communes concernées par un risque majeur (Document d'information communal sur les risques majeurs -DICRIM).
RÉFÉRENT	Conseils généraux, mairies (risquesmajeurs.fr)
CLASSIFICATION HVC	Très peu de zonages forestiers sont identifiés dans les DDRM, leur portée réglementaire est à respecter, ils peuvent être considérés comme des HVC 4 localement par l'Organisation.

PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPRN)

ZONAGE	Ces plans sont réalisés pour chacun des risques spécifiés. Il existe par exemple des PPRif, spécifiques pour les incendies de forêt. 3 types de zones sont définis en fonction de leur degré d'exposition au risque considéré : les zones à risque faible ou nul, les zones à risque élevé (tout type de construction y est interdit), les zones à risque modéré (constructibles à certaines conditions, interdictions spécifiques ou des prescriptions pour des aménagements).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ces plans sont définis dans les articles L-562 et suivants du Code de l'environnement et ont une valeur réglementaire.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ils sont élaborés pour les communes où les niveaux d'aléas et d'enjeux sont élevés.
RÉFÉRENT	Mairies
CLASSIFICATION HVC	Très peu de zonages forestiers sont identifiés comme zones à risque, leur portée réglementaire est à respecter, ils peuvent être considérés comme des HVC 4 localement par l'Organisation.

SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE, SAGE ET PAGD)

ZONAGE	Les SDAGE fixent pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de bon état des eaux. Le SAGE décline le SDAGE à l'échelle locale. Il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, etc.) et la protection des milieux aquatiques et repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux. Il comprend un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement. Le SAGE peut se décliner, selon les dispositifs de financement locaux, en contrat de milieux (le plus souvent des contrats de rivière).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Le PAGD est opposable aux pouvoirs publics : tout programme, projet ou décision prise par l'administration, directement ou indirectement, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques doit être compatible avec le PAGD. Le règlement est opposable aux tiers : tout mode de gestion, projet ou installation de personnes publiques ou privées doit être conforme avec le règlement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Délimité selon des critères naturels, le SDAGE concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. La directive-cadre sur l'eau (DCE) 2000/60/CE, préconise de travailler à l'échelle de «districts hydrographiques». Au total 9 districts hydrographiques ont été ainsi établis en France métropolitaine. Certains de ces districts sont transfrontaliers et englobent des territoires d'un ou plusieurs autres États-membres, comme le Rhin.
RÉFÉRENT	Pour les SDAGE : Les 6 grands bassins métropolitains sont gérés par les 6 agences de l'Eau , établissements publics : Adour-Garonne, Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Corse, Seine-Normandie. Pour les SAGE : Commission locale de l'eau (rassemblant les Agences de l'eau, l'ONEMA , les DREAL, collectivités locales, etc.).
CLASSIFICATION HVC	Les réservoirs biologiques, zones à protéger pour le futur (ZPF) et à objectifs plus stricts (ZOS) des SDAGE, ainsi que les zones inondables, ZHIEP (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier) et ZSGE (Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau) des SAGE, apportent des éléments intéressants pour la préservation de ressources en eau. Pour autant, ces zones sont assez étendues dans chaque bassin et les dispositions des SDAGE évoquent rarement la gestion forestière. Ces zones ne répondent pas pleinement à la notion de situation critique mais peuvent être considérés comme des HVC 4 localement par l'Organisation.

ZONES DE CAPTAGES D'EAU POTABLE

ZONAGE	<p>Différents périmètres de protection sont définis lors de la procédure de déclaration d'utilité publique des captages destinés à l'alimentation en eau potable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - périmètre de protection immédiat : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage. - périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). - périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur peut être beaucoup plus vaste et couvrir l'ensemble de l'aire d'alimentation du captage.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ces zones sont strictement réglementées par un arrêté préfectoral d'utilité publique, les articles L 1321-1 à 10, L 1322-1 à 13, et R 1321-1 à 42 du code de la santé publique.
ÉCHELLE D'ANALYSE	La réglementation concernant les captages d'eau est établie à l'échelle nationale (eaufrance.fr).
RÉFÉRENT	12 Agences Régionales de Santé (Alsace-Champagne-Ardenne- Lorraine, Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre, Corse, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais-Picardie, Normandie, Pays de la Loire).
CLASSIFICATION HVC	Les périmètres de protection immédiat et rapproché sont des HVC 5.

SITES ARCHÉOLOGIQUES FORESTIERS

ZONAGE	Ces sites sont inventoriés au sein de la <u>carte archéologique nationale</u> , qui permet de localiser au niveau cadastral les sites et indices de sites connus, et de définir les zones à potentialité archéologique, via l'utilisation des dossiers communaux, et de la base des données PATRIARCHE, constituée d'un système de gestion de base de données (SGBD) couplée à un système d'information géographique (SIG).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Articles L 522-5 et 6 ; R 522-3 à 6 du code du Patrimoine.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Carte nationale, consultable au niveau régional
RÉFÉRENT	Délégations régionales du ministère de la Culture (DRAC)
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent permettre d'identifier des HVC 6 ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de ces valeurs culturelles. Bien qu'identifiés au niveau régional, ils sont souvent méconnus et insuffisamment pris en compte lors de l'élaboration des plans de gestion.

ESPACES REMARQUABLES ET CARACTÉRISTIQUES DU LITTORAL

ZONAGE	Ces zonages sont définis en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent, de leur caractère remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral, de leur utilité au maintien des équilibres biologiques. Ce peut être des dunes et landes côtières, plages et lidos, forêts et zones boisées côtières, îlots inhabités, parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps, marais, vasières, zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que zones de repos, de nidification et de gagnage des espèces de la directive Oiseaux). Les zones urbanisées ou altérées par l'activité humaine ne peuvent être qualifiées d'espaces remarquables et caractéristiques. Leur désignation tient compte de l'existence d'une protection au titre d'une autre législation (e.g sites classés ou inscrits) ou classement (ZNIEFF ou zone Natura 2000, ZICO, réservoirs de biodiversité identifiés par les SRCE, ENS, espaces acquis et affectés par le Conservatoire du littoral, sites RAMSAR, forêts de protection), de la rareté et la fragilité du site, de sa spécificité.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ils sont régis par l'article L. 146-6 et R-146-1 du code de l'urbanisme (loi littoral), qui s'applique par exemple aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU, POS, carte communale, PAZ, PSMV) ; permis de construire, autorisations de coupe et abattage d'arbres, autorisations de défrichement, concessions de plage, etc.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil national concerne l'ensemble du territoire des communes littorales.
RÉFÉRENT	Mairies
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent permettre d'identifier des HVC 1, 3 ou 6, ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

MONUMENTS HISTORIQUES

ZONAGE	Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. La plupart des 43 000 édifices protégés au titre des monuments historiques engendrent un périmètre de protection destiné à préserver l'immeuble et ses abords. En forêt, les monuments historiques peuvent être des bâtiments (maisons forestières, chapelles, châteaux, ruines), des mégalithes ou des terrains (parcs, jardins, sites archéologiques).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	La décision de classement fait l'objet d'un arrêté ministériel ou d'un décret en conseil d'État, la décision d'inscription d'un immeuble d'un arrêté du préfet de région.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil est national.
RÉFÉRENT	Délégations régionales du ministère de la Culture (DRAC) ; Architecte des bâtiments de France
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent être considérés comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

SITES CLASSÉS, SITES INSCRITS

ZONAGE	Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés, etc. <u>L'inscription</u> est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ces sites sont encadrés par les articles L.341-1 à 22 du Code de l'environnement. Le classement ou l'inscription sont faits par arrêté ministériel ou décret en Conseil d'État (uniquement pour les sites classés et si désaccord significatif des propriétaires).
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil est national, les propositions de classement étant fait au niveau national ou régional, avec une instruction au niveau local (concertation, enquête publique départementale).
RÉFÉRENT	Direction Départementale des Territoires (DDT), Préfecture, Commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS), Architecte des bâtiments de France
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent être considérés comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

ZONAGE	<p>Les ENS sont définis par les Départements pour préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels et des espèces.</p> <p>Chaque Département définit en fonction de ses caractéristiques territoriales et des priorités politiques de protection qu'il se fixe, les critères de sélection de ses ENS. Ces zones ont comme caractéristiques : de présenter un fort intérêt ou une fonction biologique et /ou paysagère, d'être fragiles et/ou menacés et devant de ce fait être préservés, de faire l'objet de mesures de protection et de gestion, d'être des lieux de découverte des richesses naturelles (departements.fr).</p>
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les mesures réglementaires sont propres à chaque ENS, le fonctionnement général étant régi par les articles L 110 et L 142-1 du Code de l'Urbanisme.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les ENS sont des outils départementaux.
RÉFÉRENT	Département
CLASSIFICATION HVC	L'objectif principal de ces espaces est l'accueil du public, les ENS peuvent constituer ou permettre d'identifier des HVC (1,3 ou 6) ou faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES (SPR)

ZONAGE	Les sites patrimoniaux remarquables remplacent les dispositifs des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Cet outil a pour objectif de garantir la qualité du cadre de vie et plus précisément la pérennité et la mise en valeur du patrimoine sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique dans le respect du développement durable. LES AVAP étaient auparavant les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) introduit en 1983 et dont l'application reste transitoirement en vigueur.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les SPR sont régies par les articles L-631, L-642 et suivants, L-643 du code du patrimoine.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces zones sont définies à l'échelle communale.
RÉFÉRENT	Mairies
CLASSIFICATION HVC	Ces zones peuvent être considérées comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

ESPACES BOISÉS CLASSÉS (EBC)

ZONAGE	Les espaces boisés classés ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain. Ils concernent les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Le classement en Espaces Boisés Classés (article L. 130-1 du Code de l'urbanisme) interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres (suppression du régime d'autorisation au 01/10/2007).
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les espaces boisés classés sont définis au niveau communal lors de la réalisation des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), ou départemental si la commune n'a pas de PLU ni de plan d'occupation des sols (POS).
RÉFÉRENT	Conseils municipaux, services de l'État (DDT)
CLASSIFICATION HVC	Ces zonages peuvent être considérés comme des HVC 1, 3 ou 6 localement par l'Organisation.

AUTRES OUTILS

INVENTAIRE ZNIEFF (ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE)

<p>ZONAGE</p>	<p>Cet outil conduit à 2 types de zonages : les ZNIEFF de type 1, les ZNIEFF de type 2 (inpn.mnhn.fr). Une ZNIEFF de type I est défini comme un : « Secteur de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ».</p> <p>Une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants. La ZNIEFF de type I concerne, par exemple des formations végétales de taille moyenne à réduite (type pelouse calcicole, prairie, bois de ravin, marais) ; des espaces très réduits accueillant une ou plusieurs espèces rares, remarquables ou protégées ; des zones étendues de fort intérêt patrimonial homogène, qu'elles paraissent uniformes (un massif forestier de plateau abritant un seul type de boisement) ou complexes. La ZNIEFF de type I peut correspondre au site de reproduction, de nidification ou de gîte d'hivernage à fonctions métaboliques ralenties (pas les zones de repos, qui concernent les zones de type II), ou même de zone d'alimentation de jeunes (nursérie) pour des espèces animales à vaste domaine vital. Les autres éléments spatiaux qui leur permettent de boucler leur cycle ne peuvent être inclus que dans une zone de type II, ou en justifier (en tout ou partie) l'existence, à condition de ne pas déroger à sa définition.</p> <p>Une ZNIEFF de type II est un : « Grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » (Elissalde-Videment et Horellou, 2007)</p>
<p>APPROCHE ESPÈCES/HABITATS</p>	<p>La délimitation des ZNIEFF s'appuie sur la présence d'espèces dites « déterminantes ». Ces espèces sont sélectionnées selon certaines conditions d'éligibilité : indigénat ; « fidélité » (espèces présentes et fréquentant régulièrement le site) ; statut biologique (ex : oiseaux nicheurs, halte migratoire, sites d'hivernage pour les oiseaux ou les chauves-souris –occupés tout l'hiver) ; date d'observation (relevés pris en compte depuis 1990). Auxquelles s'ajoutent des critères de sélection : rareté (à différentes échelles, nationale, régionale, biogéographique) ; degré de menace (via le statut sur les listes UICN, sont considérées les espèces CR, EN, VU) ; statut de protection (il ne peut constituer à lui seul un critère de sélection) ; endémisme ; raréfaction/effondrement (pris en compte via le statut des listes UICN) ; représentativité.</p> <p>Outre les espèces déterminantes, les autres espèces d'intérêt sont listées dans les fiches ZNIEFF (ex : espèces protégées mais non déterminantes).</p> <p>Les habitats déterminants ne sont pas un préalable nécessaire à la délimitation d'une ZNIEFF contrairement à la présence d'espèces déterminantes. Ils n'ont pas encore été définis dans l'ensemble des régions françaises (ce travail est en cours). Ils sont basés sur les habitats des espèces déterminantes, leur dénomination se basant sur le Corine Biotope, qui peut être décliné plus finement (classification phytosociologique ou physionomiste). Des équivalents sont fournis avec les référentiels Natura 2000 et EUNIS. Les habitats présents dans les ZNIEFF (déterminants ou non) sont listés dans les fiches ZNIEFF.</p> <p>Cet outil intègre d'autres outils (Listes rouges de l'UICN, espèces protégées, etc.), fondé sur des données scientifiques et naturalistes. Il résulte d'une large concertation d'experts au niveau national et régional. De plus, depuis la révision de cet inventaire (2ème génération), chaque ZNIEFF dispose d'une fiche dotée d'une description détaillée, pouvant servir de base à l'Organisation pour l'adaptation de ces pratiques de gestion (exemple de fiche ZNIEFF : Forêt de Châtelleraux).</p>
<p>MESURES RÉGLEMENTAIRES</p>	<p>L'inventaire en lui-même n'induit pas de mesures réglementaires. Il sert de base en revanche à l'établissement du réseau d'aires protégées (notamment celui du réseau Natura 2000 lors de l'application de la directive européenne).</p>
<p>ÉCHELLE D'ANALYSE</p>	<p>Cet inventaire est un dispositif national (méthodologie identique, l'ensemble du territoire est concerné), mais le processus de concertation menant à la définition des ZNIEFF se déroule à l'échelle régionale, via des réunions des Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel.</p>
<p>RÉFÉRENT</p>	<p>DREAL (services régionaux du ministère de l'environnement) ; MNHN (Service du Patrimoine Naturel)</p>
<p>INFORMATIONS DISPONIBLES</p>	<p>Liste espèces/habitats, périmètres ; SIG : ✓</p>
<p>CLASSIFICATION HVC</p>	<p>L'ensemble des ZNIEFF de type 1 sont considérées comme HVC 1/3. Toutefois, la réflexion sur la gestion de ces zones est conduite localement, et porte sur les espèces et les habitats déterminants ZNIEFF présents au sein de l'Unité et sensibles à la gestion forestière qui y est conduite.</p>

LISTES ROUGES

APPROCHE ESPÈCES/HABITATS	<p>Les listes rouges d'espèces sont pilotées par l'UICN et le MNHN au niveau national. Elles peuvent être déclinées régionalement ou plus localement en collaboration avec d'autres structures comme les Conservatoires Botaniques Nationaux (inpn.mnhn.fr , uicn.fr, CBNA)</p> <p>L'approche habitat des listes rouges commence à se développer via 2 outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les listes rouges de végétations établies par les Conservatoires Botaniques Nationaux, se basant sur la classification phytosociologique (exemple : CBNMC) - les listes rouges des écosystèmes en cours de développement par l'UICN.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les listes rouges en elles-mêmes n'induisent pas de mesures réglementaires.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces listes peuvent être déclinées à plusieurs échelles.
RÉFÉRENT	MNHN, UICN, CSRPN, autres structures naturalistes au niveau régional (CBN, LPO, etc.)
CLASSIFICATION HVC	Cet outil sert de référence à l'Organisation pour interpréter les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF et d'intérêt communautaire. Les espèces EN, CR et VU devront faire l'objet d'une attention particulière. Concernant les habitats, on ne dispose pas de suffisamment de données à l'heure actuelle, mais elles pourront également à l'avenir guider l'Organisation pour la définition des adaptations de la gestion à mettre en place.

PLANS NATIONAUX D'ACTION (PNA)

APPROCHE ESPÈCES	<p>Les espèces sont sélectionnées sur la base de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leur risque d'extinction (via le statut sur les listes rouges nationale ou mondiale) - les engagements internationaux (par exemple : la Convention de Berne, la Convention de Bonn et la CITES, convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction). - les engagements européens (directives « Oiseaux » et « Habitats » notamment). - la responsabilité environnementale et patrimoniale de la France. <p>Des critères supplémentaires ont été établis en fonction des espèces (socio-économiques, comme par exemple dans le cas du loup ; culturels, comme pour la chouette chevêche, connue depuis l'Antiquité, où elle était le symbole de la déesse Athéna).</p>
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les PNA sont des documents d'orientation non opposables.
ÉCHELLE D'ANALYSE	La liste est établie au niveau national par le MNHN puis le ministère de l'environnement confie les PNA au DREAL les plus appropriées.
RÉFÉRENT	DREAL (services régionaux du ministère de l'environnement) ; MNHN (Service du Patrimoine Naturel)
CLASSIFICATION HVC	Cet outil permet de faciliter l'adaptation des mesures de gestion pour certaines espèces HVC.

UNITÉS CONSERVATOIRES (UC) DE LA COMMISSION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES FORESTIÈRES (CRGF)

ZONAGE	Les Unités conservatoires (UC) se composent d'un noyau de conservation et d'une zone tampon. Ces unités ont pour objectif la préservation des ressources génétiques de certaines essences. Une charte de gestion des UC régit la définition des contours des zones ainsi que les mesures de gestion à appliquer.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Un arrêté précise les conditions de définition et de gestion des unités conservatoires mentionnées dans l'article R.552-2 du Code Forestier.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces unités conservatoires sont définies au niveau national selon des stratégies de conservation des essences concernées.
RÉFÉRENT	<u>Commission des ressources génétiques forestières</u>
CLASSIFICATION HVC	Ces unités conservatoires peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains génotypes/espèces.

STRATÉGIE DE CRÉATION DES ESPACES PROTÉGÉS (SCAP)

<p>APPROCHE ESPÈCES/ HABITATS</p>	<p>La sélection des espèces/habitats SCAP s'est basée sur les outils existants à savoir : espèces/habitats Natura 2000, espèces CR, EN ou VU des listes rouges régionales, nationales et mondiales, espèces/habitats déterminants ZNIEFF, espèces endémiques, espèces bénéficiant ou ayant bénéficié d'un plan national d'action.</p> <p>Elle a également intégré : des échanges avec chaque région mobilisant des experts régionaux et nationaux, le niveau de suffisance du réseau d'aires protégées existantes (avec affectation d'une note selon si le réseau est jugé suffisant ou non), l'état de conservation du rapportage pour les habitats, la pertinence de l'outil aires protégées pour les espèces et habitats concernés. Une révision de ces listes et zonages sera engagée en 2017.</p>
<p>MESURES RÉGLEMENTAIRES</p>	<p>Aucune mesure réglementaire spécifique ne s'applique à ces espèces et habitats, qui seront à protéger ou restaurer en priorité via un réseau écologique national d'aires protégées adapté.</p>
<p>ÉCHELLE D'ANALYSE</p>	<p>Des listes nationales ont été établies, et adaptées au niveau régional via l'appui des CSRPN.</p>
<p>RÉFÉRENT</p>	<p>DREAL (services régionaux du ministère de l'environnement) ; MNHN (Service du Patrimoine Naturel)</p>
<p>CLASSIFICATION HVC</p>	<p>Les listes d'espèces/habitats/zonages établies peuvent permettre de définir des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.</p>

SCHÉMA RÉGIONAUX DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

<p>ZONAGE</p>	<p>2 types de zonages sont identifiés.</p> <ul style="list-style-type: none"> - des réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité. - des corridors écologiques : assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau. <p>Les zonages sont définis à partir d'espèces ou d'habitats répondant à des critères de sélection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibilité à la fragmentation (besoin de continuité écologique) - pour les espèces, représentativité/responsabilité que porte chaque région vis-à-vis de la population nationale de l'espèce <p>Pour les habitats, les données sont insuffisantes pour discriminer des responsabilités régionales.</p> <p>Plus d'informations : espèces vertébrés, espèces invertébrés, habitats, trameverteetbleue.fr</p>
<p>MESURES RÉGLEMENTAIRES</p>	<p>Ces espaces sont décrits dans le document cadre <u>Orientations nationales Trame verte et bleue</u> approuvé par <u>décret</u>. Il n'y a toutefois pas de statut réglementaire spécifique portant sur les réservoirs et corridors qui ne sont pas déjà inclus dans d'autres zonages.</p>
<p>ÉCHELLE D'ANALYSE</p>	<p>Des enjeux nationaux sont définis (TVB), puis chaque région définit sa méthodologie d'identification de trame régionale (SRCE). Les corridors définis à l'échelle nationale (à l'échelle 1/100 000ème) doivent être pris en compte dans les SRCE.</p>
<p> RÉFÉRENT</p>	<p>DREAL (services régionaux du ministère de l'environnement) ; MNHN (Service du Patrimoine Naturel)</p>
<p>CLASSIFICATION HVC</p>	<p>Ces zonages ne constituent pas systématiquement des HVC mais participent en revanche à la connectivité des écosystèmes, ils peuvent être considérés comme des HVC 1 localement par l'Organisation.</p>

SITES DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS (CEN)

ZONAGE	L'action des CEN est fondée sur la maîtrise foncière et d'usage. Elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires. Leurs interventions s'articulent autour de 4 fondements : la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Les CEN possèdent la maîtrise foncière d'un certain nombre de sites. Pour d'autres, les sites sont conventionnés (conventions et locations avec des particuliers, des collectivités locales ou l'État). Ces sites sont reconnus par l'article L414-11 du code de l'environnement. Certains de ces sites peuvent bénéficier de protections réglementaires.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces sites sont désignés et gérés au niveau régional par les CEN.
RÉFÉRENT	<u>Conservatoires d'Espaces Naturels</u>
INFORMATIONS DISPONIBLES	Plan de gestion, périmètres ; SIG : ✓
CLASSIFICATION HVC	Les sites forestiers des CEN peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

SITES DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL (CdL)

ZONAGE	<p>Les périmètres d'intervention autorisés du CdL sont désignés suite à une analyse des enjeux (pressions, différentes protections existantes), validés par le Conseil d'administration du CdL après avis préalable des communes et du Conseil de Rivages. Ces zonages font l'objet d'acquisition foncière (propre ou au titre des ENS).</p> <p>La délimitation d'un site s'appuie autant sur la présence d'un patrimoine naturel littoral original ou fonctionnel d'une grande valeur, d'un paysage remarquable ou de fonctionnalités écologiques reconnues pour maintenir la dynamique littorale et pour la présence d'activités humaines qui ont su satisfaire les besoins des populations locales tout en respectant leur environnement naturel.</p> <p>L'établissement public possède, par ailleurs, des listes d'espèces végétales, animales et d'habitats dont il porte la responsabilité de la conservation pour la France – Ces listes sont dénommées listes de « vigilance » et sont réactualisées tous les 2 ans et validées en CNPN. Les critères de sélection sont basés sur la patrimonialité, la rareté, les enjeux de conservation et l'importance et l'état des populations, notamment les espèces et habitats pour lesquelles l'établissement porte une responsabilité directe par le biais de sa maîtrise foncière et la gestion adéquate qu'il y développe.</p>
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ces sites sont régis par les articles L322-1, suivants et L.322-9 du code de l'Environnement. Chaque site fait l'objet d'un plan de gestion (fixé par arrêté préfectoral définissant les règles générales de protection, relatives aux travaux, activités, etc. dans le cadre général des objectifs assignés par l'article L. 322-1 et R.322-16 du code l'Environnement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Le Conservatoire du littoral est un outil de conservation national.
RÉFÉRENT	<u>Conservatoire du littoral</u>
INFORMATIONS DISPONIBLES	Plan de gestion, périmètres ; SIG : ✓
CLASSIFICATION HVC	Les sites forestiers du CdL peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

SITES DES INVENTAIRES DE ZONE HUMIDE

ZONAGE	Divers organismes publics - collectivités ou leurs groupements, établissements publics et services de l'état - ont lancé des <u>démarches d'inventaires des zones humides</u> pour connaître le patrimoine de leur territoire d'intervention et fixer des orientations, des objectifs et des actions de préservation et de restauration de ces milieux cohérents à la lumière des enjeux de ses territoires. Ces données sont disponibles sous forme cartographique sur le portail <u>Sig-Réseau Zones humides</u> .
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Certains sites sont couverts par des statuts réglementaires, mais ce n'est pas le cas de tous les sites inventoriés.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les inventaires sont faits à différentes échelles, en général celle du département.
RÉFÉRENT	Onema, Agences de l'eau, DREAL
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

SITE RAMSAR

ZONAGE	Fondée à l'origine sur la préservation des habitats d'oiseaux d'eau, cette convention a maintenant élargi son champ de compétence à la protection de tous les aspects de la biodiversité et va même jusqu'à la protection des valeurs sociales et culturelles présentes sur le territoire des zones humides. Le choix de ces zones est effectué sur la base de différents critères : présence d'espèces rares ou en danger, présence d'espèces en nombre significatif à l'échelle mondiale (notamment les oiseaux d'eau), rôle joué par les zones humides dans le maintien d'activités économiques durables. D'après la circulaire du 24 décembre 2009 relative à la mise en œuvre de la Convention Internationale de Ramsar sur les zones humides, la désignation de sites au titre de cette Convention constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable de ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre à les poursuivre.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Il n'y a pas de mesures réglementaires spécifiques s'appliquant aux sites Ramsar. Toutefois les sites français sont quasiment tous couverts par un statut réglementaire.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ces zones sont désignées du fait d'une importance reconnue au niveau international.
RÉFÉRENT	<u>Ministère de l'environnement, association Ramsar France</u>
INFORMATIONS DISPONIBLES	Plan de gestion, périmètres ; SIG : ✓
CLASSIFICATION HVC	Ces zonages peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces/espèces.

PARCS NATURELS RÉGIONAUX (PNR)

ZONAGE	Les Parcs naturels régionaux ont pour vocation d'asseoir un développement économique et social du territoire, tout en préservant et valorisant le patrimoine naturel, culturel et paysager. La richesse des Parcs réside dans la transversalité dont ils font preuve, en intégrant les enjeux de biodiversité à leurs projets de territoire. Les cinq missions des Parcs naturels régionaux (article R333-4 du Code de l'Environnement) : la protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager, l'aménagement du territoire, le développement économique et social, l'accueil, l'éducation et l'information, l'expérimentation, l'innovation.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Aucune mesure réglementaire spécifique ne s'applique aux PNR.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil est national.
RÉFÉRENT	Parcs naturels régionaux (parcs-naturels-regionaux.fr)
INFORMATIONS DISPONIBLES	Charte du PNR, Plan de gestion, périmètres ; SIG : ✓
CLASSIFICATION HVC	Ces zonages peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3, 6 ou 2) ou de faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces ou de certaines espèces.

PLAN INTERCOMMUNAL DE DÉBROUSSAILLEMENT ET D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (PIDAF)

ZONAGE	Document de planification relatif à l'aménagement et à l'équipement d'un massif forestier en vue de prévenir les risques d'incendies. Il organise les équipements DFCI (points d'eau, citernes, postes de guet, retenues collinaires), la création ou aménagement de pistes DFCI, le développement de bandes pare-feu débroussaillées, dessouchées, pâturées, avec broyage de cailloux éventuellement, et grandes coupures, le débroussaillage d'entretien des pare-feux, le dessouchage des ligneux bas, le sylvopastoralisme bien guidé sur certains sites, l'entretien des zones de type agricole.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Le PIDAF n'a pas de valeur réglementaire.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les mesures incitatives portent aussi bien sur les forêts privées que publiques.
RÉFÉRENT	Collectivités locales (communautés de communes, syndicat intercommunal)
CLASSIFICATION HVC	Le PIDAF ne permet pas de définir des HVC 4 mais est un bon outil pour la gestion des forêts de protection, notamment contre le risque incendie.

FORÊTS ANCIENNES

ZONAGE	Les forêts anciennes peuvent être identifiées en France via divers moyens, notamment des cartes anciennes comme les cartes de Cassini, les minutes des Cartes d'État-Major, le cadastre napoléonien ou d'autres cartes plus locales comme la mappe sarde. Une forêt est considérée comme ancienne quand la continuité de son état boisé est attestée depuis au moins 250 ans (voir par exemples les sites du WWF , du CNPFP , du GIP-ECOFOR , du CBNMC).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Il n'existe actuellement en France aucune mesure réglementaire couvrant ces forêts.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Les données permettant de les identifier sont nationales (notamment les minutes des cartes d'État-Major accessibles via le Géoportail de l'IGN). Toutefois, une analyse plus locale est intéressante car elle permet d'utiliser des données plus fines lorsqu'elles existent (étude réalisée en région Nord Pas de Calais , analyse des archives forestières en forêt publique, etc.).
RÉFÉRENT	IGN
CLASSIFICATION HVC	Ces forêts constituent un patrimoine historique remarquable, particulièrement dans certaines régions ayant fait l'objet de déboisements importants. L'ancienneté de l'état boisé confère également à ces forêts une flore et une faune particulières. Les cartes anciennes peuvent permettre d'identifier des HVC 6 (et/ ou 1 ou 3 si ces zonages contiennent des espèces patrimoniales liées à l'ancienneté de l'état boisé).

GRANDS SITES

ZONAGE	Un grand site est un territoire remarquable pour ses qualités paysagères, naturelles et culturelles, dont la dimension nationale est reconnue par un classement d'une partie significative du territoire au titre de la loi de 1930, qui accueille un large public et nécessite une démarche partenariale de gestion durable et concertée pour en conserver la valeur et l'attrait. Certains grands sites sont labellisés « Grand site de France ».
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Ce statut n'a pas de valeur réglementaire autre que celle liée au classement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil, comme le label « Grand site de France », sont définis au <u>niveau national</u> .
RÉFÉRENT	Association <u>Grands sites de France</u>
CLASSIFICATION HVC	Ces sites peuvent être considérés comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

RÉSERVES DE BIOSPHERE

ZONAGE	Une réserve de biosphère est une reconnaissance par l'UNESCO de zones modèles conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable, dans le cadre du Programme sur l'homme et la biosphère (MAB). Les sites reconnus en tant que Réserve de biosphère obéissent à des critères communs définis par l'UNESCO. Elle est structurée en trois secteurs : une zone de protection renforcée (aire centrale), qui se superpose à une zone possédant déjà une réglementation stricte en matière de protection de la nature, une zone tampon où les activités humaines durables sont tolérées, et une aire de transition beaucoup plus large.
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Aucune mesure réglementaire spécifique ne s'applique aux réserves de biosphère.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Cet outil est international.
RÉFÉRENT	Gestionnaires des réserves de biosphère, <u>Comité Man and Biosphère français</u>
CLASSIFICATION HVC	Ces zonages peuvent permettre d'identifier des HVC (1,3 ou 6) ou faciliter la mise en place des stratégies de conservation de certains espaces ou de certaines espèces.

FORÊTS D'EXCEPTION

ZONAGE	Des forêts publiques domaniales sont labellisées « Forêt d'exception » sur la base du développement d'un projet territorial rassemblant des acteurs locaux, engagés dans une démarche d'excellence autour d'un patrimoine aux valeurs particulièrement affirmées (exemples : Fontainebleau, Montagne de Reims, Aigoual, etc.).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Le label « Forêts d'exception » n'a pas de valeur réglementaire autre que ce qui est spécifié dans le plan d'aménagement.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Ce label ne concerne que des forêts domaniales.
RÉFÉRENT	<u>Office national des forêts</u>
CLASSIFICATION HVC	Ces forêts labellisées peuvent être considérées comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

ARBRES REMARQUABLES

ZONAGE	Le label « Arbre Remarquable de France » est attribué aux communes, collectivités territoriales, établissements publics et propriétaires privés qui, possèdent un arbre exceptionnel (par leur âge, leurs dimensions, leurs formes, leur passé ou encore leur légende).
MESURES RÉGLEMENTAIRES	Aucune : accord de partenariat avec l'association, impliquant notamment un engagement d'entretien, de sauvegarde et de mise en valeur de l'arbre en question, considéré comme patrimoine naturel et culturel ; et la mise en place sur le site d'un panneau de présentation de l'arbre portant le logo de l'association.
ÉCHELLE D'ANALYSE	Propriété
RÉFÉRENT	<u>Association A.R.B.R.E.S</u> , Office National des Forêts (ONF)
CLASSIFICATION HVC	Ces arbres remarquables peuvent être considérés comme des HVC 6 localement par l'Organisation.

UNE ÉQUIPE À VOTRE SERVICE:

UNE QUESTION TRÈS GÉNÉRALE OU POUR ADHÉRER ?

Aurélien Sautière — DIRECTEUR EXÉCUTIF
aurelien.sautiere@fsc-france.fr

UNE QUESTION TECHNIQUE OU RELATIVE À LA CERTIFICATION FORESTIÈRE ?

Guillaume Dahringer — DIRECTEUR TECHNIQUE
guillaume.dahringer@fsc-france.fr

UNE QUESTION RELATIVE À LA GESTION FORESTIÈRE OU À NOS ACTIONS EN RÉGION ?

Magali Rossi — RESPONSABLE FORÊT ET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
magali.rossi@fsc-france.fr

UNE QUESTION RELATIVE À LA CHAÎNE DE CONTRÔLE OU À L'USAGE DE LA MARQUE ?

Sandrine Vannier — RESPONSABLE COC/TRADEMARK
sandrine.vannier@fsc-france.fr

UNE QUESTION RELATIVE À DES PROJETS DE COMMUNICATION ?

Maya Bentz — RESPONSABLE COMMUNICATION
maya.bentz@fsc-france.fr

UN MAUVAIS USAGE OU UN USAGE ABUSIF À SIGNALER ?

Sandrine Vannier — RESPONSABLE COC/TRADEMARK
sandrine.vannier@fsc-france.fr

UNE QUESTION RELATIVE À LA COMPTABILITÉ ET À VOS FACTURATIONS ?

Catherine de Cloet — COMPTABLE
catherine.decloet@fsc-france.fr

Bureau : 02 97 63 08 29