

Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines

Édition 2010*



INVENTAIRE FORESTIER
NATIONAL

Depuis 1995, le Ministère en charge des forêts confie à l'Inventaire forestier national (IFN) la réalisation du document « Indicateurs de Gestion Durable des forêts françaises métropolitaines » (IGD). Ce document est la concrétisation de l'engagement pris par la France lors de la Conférence d'Helsinki (1993) de produire périodiquement un rapport national sur la gestion durable des forêts métropolitaines. Après publication des 35 indicateurs paneuropéens pour l'organisation Forest Europe, présentés lors de la sixième Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (CMPFE) à Oslo en juin 2011, l'édition 2010 des IGD complète ces 35 indicateurs renseignés pour la France par 19 indicateurs nationaux supplémentaires.

Ce numéro de L'IF rappelle les contextes international et national qui ont conduit à cette publication. Il présente quelques grands résultats pour chacun des six critères de gestion durable d'Helsinki et revient sur les difficultés rencontrées. Il souligne également le rôle central de l'IFN dans la production périodique des rapports sur la gestion durable des forêts. Il annonce, en perspective, le colloque organisé les 6 et 7 décembre prochains par le Cemagref, l'IFN et le GIP-Ecofor intitulé « Les indicateurs forestiers sur la voie d'une gestion durable ? ».

Sommaire

De Rio à Oslo : deux décennies de suivi de la gestion forestière durable

De Rio à Oslo :
deux décennies de suivi de
la gestion forestière durable

p. 1

La France dans le processus
d'Helsinki

p. 3

L'IFN, interlocuteur sur
la gestion forestière durable

p.3

Une organisation des
indicateurs basée sur les six
critères d'Helsinki

p. 4

Des indicateurs plus complets,
des indicateurs nouveaux

p. 7

Des difficultés rencontrées
en 2010...

p. 7

...aux perspectives

p. 8

La notion de **développement durable** a été définie lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED, Rio de Janeiro, 1992).

L'application de ce principe aux forêts européennes a conduit à définir la notion de **gestion forestière durable**, comme étant « la gérance et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudice aux autres écosystèmes ». Cette définition, élaborée à l'occasion de la Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (CMPFE) à Helsinki en 1993, illustre la multifonctionnalité des forêts. Elle a donné lieu à la constitution d'une liste de six critères de gestion forestière durable, habituellement dénommés « **critères d'Helsinki** » qui représentent chacun une facette de cette multifonctionnalité des forêts : ressource forestière et carbone, santé des forêts, fonctions de production des forêts, biodiversité, fonctions de protection et aspects socio-économiques liés à la forêt.

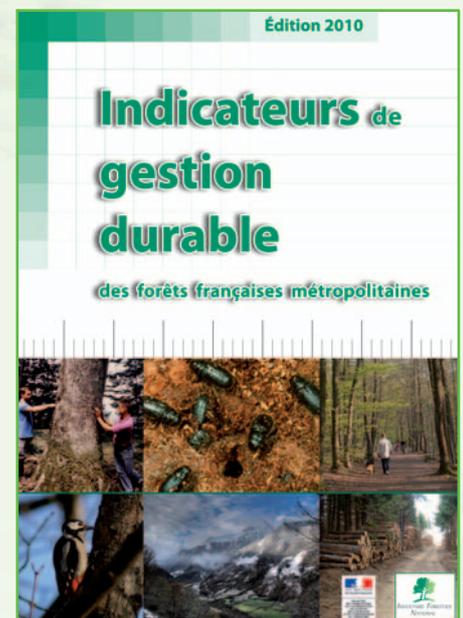


Fig. 1 : La couverture de l'édition 2010.

* Les IGD ont été publiés en septembre 2011.

Un **critère** est un « aspect considéré comme important et par lequel on pourra juger un succès ou un échec. Les critères servent à définir les éléments essentiels, l'ensemble des conditions ou les processus par lesquels la gestion durable peut être jugée ».

Chaque critère est apprécié par un ensemble d'indicateurs, suivis dans le cadre du processus paneuropéen dit « d'Helsinki ». Un **indicateur** est une « mesure quantitative, qualitative ou descriptive qui, mesurée et surveillée périodiquement, montre la direction du changement ».

La conférence de Lisbonne en 1998 a défini les critères et indicateurs de gestion forestière durable que les pays signataires s'engageaient à renseigner et à améliorer régulièrement. Cet engagement a été confirmé lors de la quatrième conférence (Vienne, 2003), qui recommandait par ailleurs l'intégration des critères et indicateurs dans la mise en œuvre des Programmes forestiers nationaux. Les cinquième et sixième conférences (Varsovie, 2008 et Oslo, 2011) ont notamment validé les indicateurs comme outils des politiques forestières européennes.

Les travaux sur l'évaluation de la gestion durable mis en œuvre dans le processus d'Helsinki sont réalisés en étroite collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), qui assure l'évaluation des ressources forestières mondiales (GFRA) et avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE), responsable de la déclinaison du GFRA dans la zone tempérée et boréale (Encadré A).

La FAO et le « GFRA »

ENCADRÉ A

La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) réalise depuis l'après-guerre l'évaluation périodique des ressources forestières mondiales (Global forest resources assessment – GFRA 2010 pour la dernière édition). Par le passé, cette évaluation s'appuyait sur la compilation de rapports régionaux, parmi lesquels le TBFRA (Temperate and Boreal Forest Resource Assessment) qui concerne la zone tempérée et boréale (dont Europe). Actuellement, il n'y a qu'un seul rapport basé sur le travail de groupes « régionaux » préparatoires.

Outre ce travail de reporting, la FAO a mené une réflexion sur l'harmonisation des définitions relatives

aux forêts afin d'améliorer la compatibilité, la cohérence, la comparabilité et la documentation des définitions employées par tous les processus internationaux en cours (protocole de Kyoto, évaluation des ressources forestières mondiales (GFRA), Convention sur la diversité biologique (CDB), etc.). Cette initiative a notamment débouché dans le cadre du programme européen de recherche COST sur une action des Inventaires forestiers européens. Elle a permis une harmonisation des définitions utilisées en matière d'inventaire forestier, à laquelle l'IFN a largement contribué. Les indicateurs paneuropéens sont donc construits selon les mêmes définitions que les indicateurs du GFRA.

Processus	Objet	Entité responsable du suivi	Zone géographique concernée	Début des travaux	Résultats publiés
GFRA	Évaluation des ressources forestières	FAO (Rome)	Monde	1947	1947, 1965, 1990, 2000, 2005, 2010
TBFRA		UNECE/FAO (Rome) - comité du bois (Genève)	Pays des zones boréales et tempérées ¹	1988	1990, 2000

¹ Europe, Communauté des États indépendants, Amérique du Nord, Australie, Nouvelle-Zélande, Japon.

Deux processus internationaux d'évaluation de la gestion forestière durable

ENCADRÉ B

Dans le domaine spécifique des Indicateurs de gestion forestière durable, le processus d'Helsinki (Forest Europe) a son équivalent pour les pays des zones boréales et

tempérées (hors Europe) : le processus de Montréal. Le tableau ci-dessous dresse une rapide comparaison entre ces deux processus internationaux.

Processus	Objet	Entité responsable du suivi	Zone géographique concernée	Début des travaux	Résultats publiés
Processus d'Helsinki (Forest Europe)	Gestion forestière durable	Unité de liaison de Forest Europe	46 pays signataires en Europe	1990	1993, 1998, 2003, 2008, 2011
Processus de Montréal		Bureau de liaison du processus de Montréal (Ottawa)	Pays des zones boréales et tempérées hors Europe ²	1994	2003

² Argentine, Australie, Canada, Chili, Chine, Japon, République de Corée, Mexique, Nouvelle-Zélande, Fédération de Russie, États-Unis, Uruguay.

La France est impliquée dans le processus d'Helsinki depuis sa création et joue un rôle moteur dans la réflexion menée sur les indicateurs de gestion forestière durable (Encadré B). Elle figure parmi

les premiers pays européens ayant produit une brochure nationale. Les travaux d'amélioration des indicateurs menés au niveau européen en 2001-2002 se sont notamment appuyés sur la

publication française de l'année 2000. Par ailleurs, le programme forestier national français s'appuie sur les critères et indicateurs de la gestion forestière durable pour ses orientations décennales.

L'IFN, interlocuteur sur la gestion forestière durable

L'IFN est le correspondant français pour le renseignement de différents types d'indicateurs concernant la ressource forestière et la gestion durable des forêts, tant au niveau international que national. Il contribue ainsi à la recherche d'une cohérence entre tous les indicateurs produits sur la forêt française.

À la demande du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire (MAAPRAT), l'IFN a élaboré les indicateurs du rapport national de la France pour l'enquête MCPFE (Forest Europe) conduite en 2010 et publiée en 2011. Ce travail a consisté à produire ou rassembler les données nécessaires au renseignement de 31 tableaux¹, dont 12 basés directement sur les données de l'IFN, selon les standards européens et à rédiger les

textes détaillant la méthodologie employée et les sources d'information utilisées.

L'IFN est en charge de la réalisation des IGD et renseigne directement plus d'un tiers de ces indicateurs. Pour ceux-ci, le document souligne les impacts de l'adoption de la nouvelle méthode d'inventaire en termes de continuité des séries temporelles et préconise de considérer les indicateurs 2010 comme un nouvel état initial (Encadré C).

Le renseignement des autres indicateurs fait appel aux données de plus d'une trentaine d'organismes, administrations ou associations. Parmi eux, le Service de la Statistique et de la Prospective du MAAPRAT, l'Office National des Forêts (ONF), le Centre National de la Propriété Forestière, le Laboratoire d'Économie Forestière (LEF), le Département Santé des Forêts,

le Cemagref et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ont contribué également à la rédaction des commentaires publiés.

L'expertise développée par l'IFN sur ces questions s'est renforcée en 2010 avec sa participation à l'élaboration des Comptes intégrés économiques et environnementaux de la forêt pour Eurostat (IEEAF), qui constituent un bilan économique annuel de l'activité forêt et bois française établi par le LEF.

Enfin, l'IFN participe à la réalisation du bilan patrimonial de l'ONF en fournissant des données de surface, volume et surface terrière pour les forêts soumises au régime forestier. L'ONF a souhaité que le Bilan patrimonial soit en cohérence, autant que possible, avec les Indicateurs de gestion durable.

¹ Quatre indicateurs ont été renseignés séparément de l'enquête principale par un échange direct entre Forest Europe et les fournisseurs des données concernées.

ENCADRÉ C

Le passage à la nouvelle méthode d'inventaire de l'IFN

L'adoption depuis 2005 par l'IFN de la définition internationale de la forêt ainsi que l'homogénéisation des conditions de mise en œuvre de l'inventaire au niveau national lors du passage à la nouvelle méthode d'inventaire occasionnent une rupture de série sur la surface de forêt, et, par voie de conséquence, sur tous les autres résultats produits par l'IFN (volume, surface terrière, etc.). Pour les indicateurs construits à partir des

données IFN, il convient donc de considérer les résultats 2010 comme un nouvel état initial.

Le principe adopté pour les éditions 1995, 2000 et 2005 consistait à afficher la date de disponibilité des données départementales IFN soit, respectivement, le 1^{er} janvier des années 1989, 1994, 1999 et 2004. Ces dates correspondent aux années moyennes de lever sur le terrain 1981, 1986, 1991 et 1996, soit 8 ans avant (cf. tableau 2).

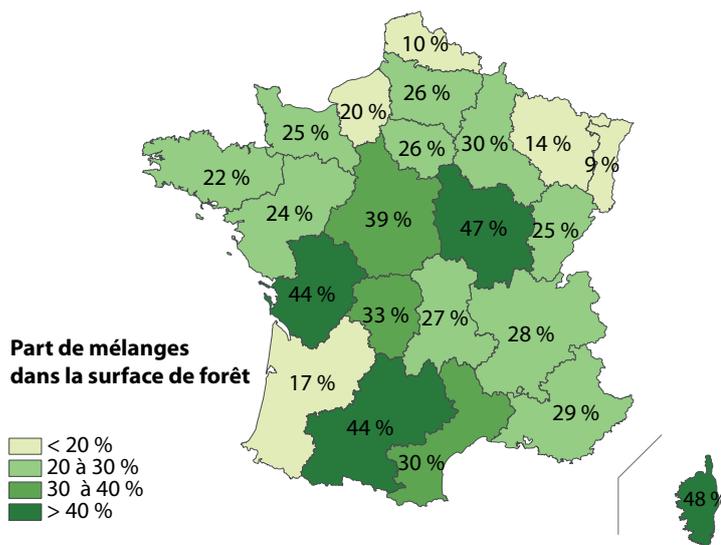
Les résultats 2010 sont calculés à partir de données collectées dans le cadre de la « nouvelle méthode d'inventaire » de l'IFN. Ces résultats proviennent de l'agrégation des quatre campagnes annuelles et nationales d'inventaire 2006 à 2009, qui se sont déroulées de novembre 2005 à octobre 2009. La date moyenne associée à ces résultats se situe fin 2007. De plus, ces résultats tiennent compte des conséquences de la tempête Klaus de janvier 2009.

Date affichée dans le document	Dates de lever sur le terrain	Année moyenne de lever sur le terrain
1989	1973-1987	1981
1994	1978-1992	1986
1999	1982-1998	1991
2004	1988-2003	1996
2010	2006-2009	2007

Tab. 2 : Données utilisées.

Critère 1 : Conservation et amélioration appropriée des ressources forestières et de leur contribution aux cycles mondiaux du carbone

D'après les résultats de l'IFN, la **surface** des forêts de production atteint 15,3 millions d'hectares ($\pm 0,1$). La forêt française métropolitaine est feuillue à 71 % et pour moitié constituée de futaies régulières. Le **volume** sur pied en forêt de production atteint 2,4 milliards de mètres cubes soit un volume moyen de 158 m³/ha (volume bois fort tige). La capitalisation des bois sur pied déjà observée dans les éditions précédentes se poursuit. Cette hausse du volume sur pied résulte à la fois de l'extension des surfaces de forêt et d'une forte capitalisation des peuplements en place. Suite à la tempête Klaus de 2009, le pin maritime, jusqu'alors principale essence résineuse en volume, présente désormais un stock sur pied inférieur à ceux de l'épicéa, du sapin et du pin sylvestre. Les trois principales essences feuillues, le chêne pédonculé, le chêne rouvre et le hêtre, représentent 34 % du volume total. La forêt de production est pour moitié couverte de peuplements âgés de moins de 60 ans



Source : IFN, campagnes d'inventaire 2006 à 2009.

Fig. 2 : Indicateur 1.1.3 des IGD 2010
Surface par structure forestière.

et pour un peu plus d'un cinquième couverte de peuplements âgés de plus de 100 ans. La classe des bois moyens (22,5 cm - 47,5 cm) regroupe environ 52 % du volume sur pied. Le **carbone** contenu dans la biomasse des arbres atteint désormais 1,14 milliard de

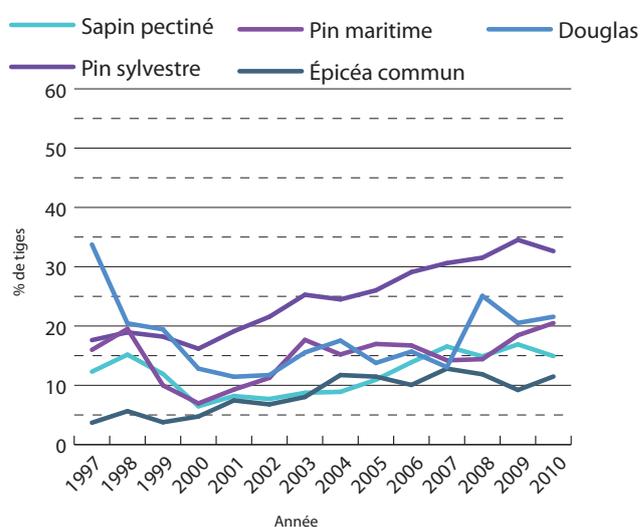
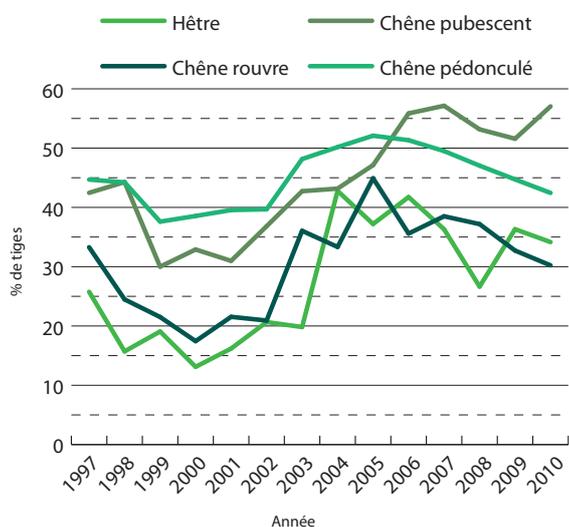
tonnes dans les forêts de production inventoriées hors peupleraies (Figure 2), soit 80 tonnes de carbone par hectare. Le stockage annuel net ou « puits » est évalué à 14 Mt de carbone par an pour la période 1996-2007.

Critère 2 : Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers

L'analyse des **dépôts atmosphériques sous couvert forestier** montre que les dépôts de soufre ont globalement diminué, suite aux efforts ayant conduit à la réduction massive de leurs émissions, et que l'azote est devenu le composé acidifiant le plus important. Sur la période 2005-2010, bon nombre

d'essences forestières ont connu une amélioration de leur niveau de **déficit foliaire** et donc de leur état sanitaire. Cette évolution peut s'analyser comme une amorce de retour à la normale, après les deux crises majeures successives qu'a connues la forêt française avec les tempêtes de décembre 1999 et la

sécheresse de 2003. Cette tendance à l'amélioration du niveau de déficit foliaire est particulièrement marquée pour les feuillus (chênes rouvre et pédonculé, hêtre, à l'exception du chêne pubescent – Figure 3). Pour les résineux, une stabilité, voire une légère augmentation du déficit foliaire



Source : Département de la santé des forêts – Réseau systématique de suivi des dommages forestiers.

Fig. 3 : Indicateur 2.3 des IGD 2010 - Évolution du pourcentage de tiges des principales essences feuillues et résineuses présentant un déficit foliaire supérieur à 25 %.

(pin maritime, épicéa commun, sapin pectiné) ou une tendance haussière très nette pour le pin sylvestre est constatée. Les trois **facteurs de stress** les plus fréquemment observés de 2000 à 2004 ont été les attaques d'insectes (34 % des placettes du réseau européen), les attaques par des champignons pathogènes (20 %) et

les stress climatiques (16 %). Quant aux **incendies de forêts**, les résultats encourageants de la décennie 90 ont été mis à mal par l'année 2003, qui a enregistré un record avec 73 300 ha incendiés et plus de 7 000 feux. Malgré les pics de 2005 et 2009, liés à des conditions climatiques estivales chaudes et sèches, les surfaces détruites

ont fortement diminué de 2006 à 2008. Enfin, la **tempête Klaus** du 24 janvier 2009 a massivement touché le massif forestier aquitain et de manière plus diffuse différents massifs du Sud-Ouest de la France. Pour les superficies forestières observées après cette tempête (2,5 Mha), 10 % présentaient un taux de dégâts supérieur à 40 %.

Critère 3 : Maintien et encouragement des fonctions de production des forêts (bois et non bois)

Les **conditions d'exploitation** sont actuellement dites « faciles » pour près de 60 % de la surface forestière et du volume sur pied. Les forêts difficiles ou très difficiles à exploiter représentent néanmoins un tiers de la surface ou du volume sur pied. La **valeur des bois ronds commercialisés** a augmenté depuis 10 ans, passant de 43,7 à 53,5 €/m³ ce qui permet de retrouver la valeur de 1991. La forêt fournit également des produits non ligneux dont la valeur varie de 108 à 120 millions d'euros en année moyenne

(Tableau 3). La venaison représente plus de la moitié de ce montant et connaît même une forte augmentation pour 2008-2009 liée en partie à la révision de la méthode de calcul. La **valeur des services commercialisés** est en progression depuis 10 ans et atteint 96,5 millions d'euros en 2003 dont plus de 80 % issus des locations de chasse. Ces services offrent un revenu moyen de 6,3 €/ha toutes propriétés confondues. La surface des forêts présentant un **aménagement ou un plan de gestion** est aujourd'hui de près

de 7,2 millions d'hectares soit 47 % de la surface totale. Elle s'est accrue de 640 000 hectares en 10 ans, dont les deux tiers pour les seules forêts publiques. La part des forêts réellement gérées est cependant bien supérieure à celle des forêts présentant un document formel de gestion. Enfin, la surface boisée concernée par un **catalogue de stations forestières** (52 %) ou un **guide simplifié** (45 %) a fortement augmenté depuis 10 ans.

Produits non ligneux	Quantité (tonnes/an)			Valeur « vente en gros » (millions d'euros 2009/an)		
	1998-99	2002-03	2008-09	1998-99	2002-03	2008-2009
Venaison*	18 392	23 101	25 752	65,8	68,7	203,2
Champignons (y compris truffes)	5	25	9	17,5	12,5	16,0
Liège	5 700 à 8 200	4 700 à 5 700	1 500	1,2 à 1,8	1,4 à 2,2	0,5
Miel	nd	5 600 à 7 100	5 500 à 6 900	nd	19,8 à 30,4	25,0 à 33,9
Plantes de cueillette	4 300 à 5 000	4 300 à 5 000	nd	5,8 à 6,1	5,8 à 6,1	nd
Semences forestières	nd	nd	98	-	-	1,3
Total	-	-	-	nd	108,2 à 119,9	nd

* y compris autoconsommation

Source : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Fédération Nationale des Syndicats Agricoles de Cultivateurs de Champignons, Fédération Française des Trufficulteurs, Institut Méditerranéen du Liège, Coopérative France Miel, Office National des Forêts, Office National Interprofessionnel des Plantes à parfum, Aromatiques et Médicinales.

Tab. 3 : Indicateur 3.3 des IGD 2010

Valeur et quantité des produits non ligneux commercialisés des forêts et autres terres boisées.

Critère 4 : Maintien, conservation et amélioration appropriée de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers

Les peuplements recensables observés par l'IFN présentent en moyenne 4,7 **essences recensables** (Figure 4). Les peuplements monospécifiques représentent moins de 10 % de la surface des peuplements recensables. Les peuplements recensables d'essence principale feuillue comptent en moyenne 5,0 essences recensables, alors que les peuplements d'essence principale résineuse n'en comptent que 3,7. La **surface régénérée** annuellement est estimée à 95 000 hectares, dont près de

30 % sont régénérés artificiellement. La **naturalité des forêts** reste difficile à évaluer mais on sait que la surface des forêts « non perturbées » est marginale. Les plantations représentent 12 % de la surface forestière soit plus d'1,9 million d'hectares. Elles sont très majoritairement résineuses. Les forêts semi-naturelles représentent 88 % de la surface totale. Elles sont aux deux tiers feuillues et regroupent l'essentiel des peuplements mixtes. La proportion de peuplements d'**essence indigène**

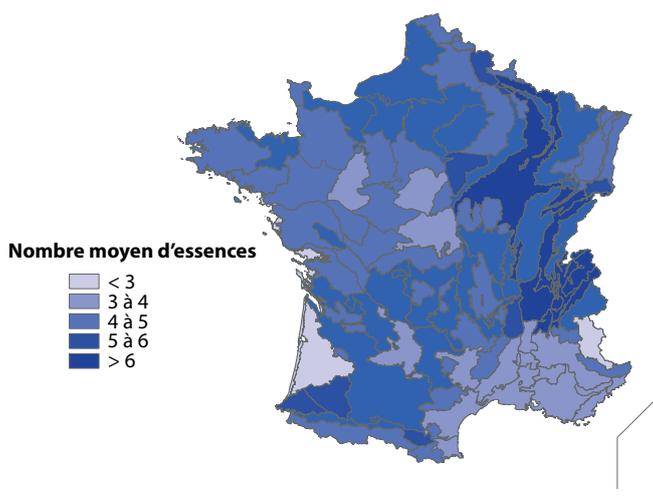
est nettement majoritaire (92 %). La surface de ces peuplements progresse, au moins en partie du fait des boisements spontanés.

Le **bois mort** sur pied avoisine les 101 Mm³ et le bois mort au sol représente 257 Mm³ (Figure 5). On observe une augmentation du nombre d'**espèces menacées**, en particulier chez les Oiseaux, les Amphibiens et les Reptiles. Les Mammifères semblent moins touchés, ce qui s'explique par une amélioration des connaissances sur ces

espèces, encore peu étudiées au début des années 2000 (cas des chauves-souris par exemple). Les forêts métropolitaines bénéficiant d'une **protection forte de la**

biodiversité couvrent 195 000 hectares soit 1,3 % de la surface boisée (catégories I, II et IV de l'Union mondiale pour la nature - UICN).

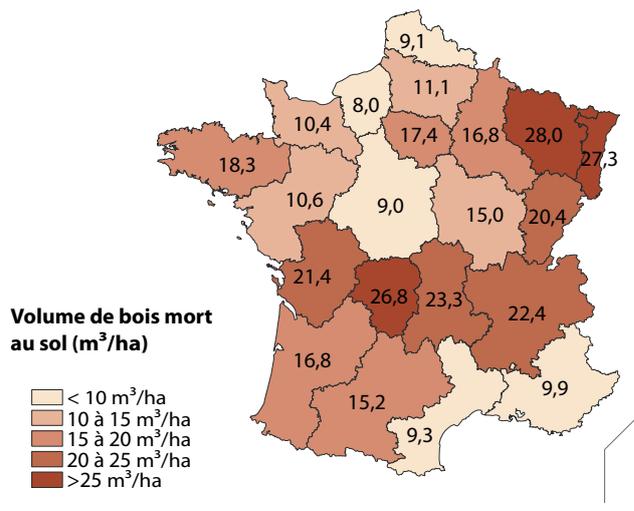
Elles concernent les zones centrales des parcs nationaux, les réserves naturelles et les réserves biologiques intégrales ou dirigées situées en forêt publique.



Source : IFN, campagnes d'inventaire 2006 à 2009.

Fig. 4 : Indicateur 4.1 des IGD 2010

Nombre moyen d'essences recensables par silvoécocorégion (SER).



Source : IFN, campagnes d'inventaire 2008 à 2009.

Fig. 5 : Indicateur 4.5 des IGD 2010

Volume de bois mort au sol à l'hectare, par région administrative.

Critère 5 : Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection dans la gestion des forêts (notamment sol et eau)

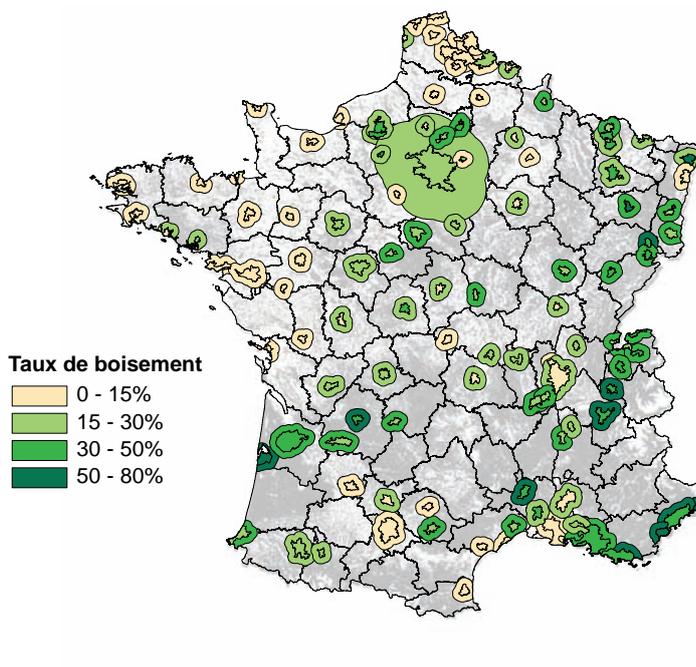
Les forêts publiques ayant pour fonction principale la **protection** du milieu physique (érosion des sols, protection de la qualité des eaux potables et minérales) couvrent actuellement près de 260 000 hectares, dont deux tiers sur terrains de collectivités.

Il s'agit pour l'essentiel de forêts littorales ou de montagne. Elles ont progressé de 34 000 hectares en 10 ans et représentent aujourd'hui 6,4 % de la surface totale boisée des forêts publiques. La surface totale – boisée et non boisée – des forêts

de protection s'élève aujourd'hui à près de 400 000 hectares. Les forêts publiques comptent également plus de 700 000 hectares boisés aménagés dans un double but de production et de protection physique.

Critère 6 : Maintien d'autres bénéfiques et conditions socio-économiques

La **taille moyenne des propriétés** forestières privées est aujourd'hui estimée à 2,9 ha contre 2,6 ha il y a 20 ans. Le nombre de propriétaires privés a diminué depuis 1999 mais reste très élevé (3,2 millions). Les secteurs industriels liés au bois génèrent actuellement une **valeur ajoutée** de 15 milliards d'euros par an. La contribution de la filière bois à la valeur ajoutée nationale est passée de 1,3 % en 1999 à 0,9 % en 2008. Elle avait déjà légèrement décliné entre 1990 et 2000. Les **dépenses** engagées au titre des principaux **services durables à long terme des forêts** (défense des forêts contre l'incendie, restauration des terrains en montagne, protection des dunes littorales, dépenses pour le réseau Natura 2000 et les réserves biologiques)



Source : cartographie forestière de l'IFN pour la surface de forêt (dernière version disponible en 2011 pour chaque département) et Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) pour le nombre d'habitants (recensement 2008 et délimitation 1999 des périmètres des unités urbaines).

Fig. 6 : Indicateur 6.10.1 des IGD 2010 - Forêts sous influence urbaine.

sont évaluées à 143 millions d'euros en 2010. La **filière forêt-bois** *stricto sensu* emploie 1,1 % de la population active occupée totale. Après une diminution sensible de 1979 à 1988, la **fréquence des accidents du travail** dans le secteur forestier est restée globalement stable jusqu'en 2001 et s'améliore depuis 2002. La **consommation apparente par habitant de bois et produits dérivés** diminue légèrement sur la période 1990-2009 (-0,4 % par an en moyenne). Cette diminution s'explique par une augmentation de la population plus rapide que celle de la consommation

totale de bois et par la diminution de la consommation de bois de chauffage. La **balance commerciale** de la France pour l'ensemble de la filière bois affiche un solde négatif proche de 5 milliards d'euros en 2008. La **surface de forêt par habitant** est désormais de 0,24 ha par habitant, alors qu'elle était stabilisée à 0,26 ha par habitant depuis 10 ans. La Corse et le Limousin présentent la surface boisée par habitant la plus élevée (0,77 ha), alors que les ratios les plus faibles se rencontrent en Île-de-France et dans le Nord-Pas de Calais (0,02 ha). Les **forêts sous influence urbaine**

(Figure 6) représentent un cinquième de la forêt dont 606 000 hectares dans 114 unités urbaines de plus de 50 000 habitants et 3 110 000 hectares dans les zones d'extension de ces unités¹. De nombreux **sites à forte valeur culturelle ou symbolique** existent en forêt, notamment les sites classés, les arboretums ouverts au public, les réserves de biosphère, les sites du patrimoine mondial de l'Humanité ainsi que les arbres et peuplements remarquables.

¹ Les zones d'extension s'étendent à 10 km au-delà des limites communales de l'unité urbaine, 50 km pour Paris.

Des indicateurs plus complets, des indicateurs nouveaux

Pour renseigner l'édition 2010 des IGD, le MAAPRAT a constitué un comité de pilotage composé d'experts et de membres des principales organisations du secteur forêt-bois français : administrations, gestionnaires, propriétaires forestiers, recherche, industriels, ONG, etc. Ce comité a redéfini le panel d'indicateurs nationaux à renseigner en plus des indicateurs paneuropéens. Cela a conduit à la suppression d'indicateurs jugés désormais moins adaptés ou pour lesquels l'information n'était plus disponible mais aussi à l'ajout de nouveaux indicateurs jugés pertinents. Par exemple, l'indicateur « régénérations protégées contre les grands ongulés » a

été remplacé par deux indicateurs sur les thèmes de la « présence simultanée de plusieurs espèces d'ongulés » et de la « progression des ongulés sauvages sur le milieu forestier ».

Par ailleurs, par rapport aux éditions précédentes, davantage de résultats ou de variables de ventilation de l'IFN ont été utilisées. On peut notamment citer les nouveaux résultats concernant le bois mort au sol qui viennent compléter l'indicateur sur le bois mort, jusqu'ici limité au bois mort sur pied et aux chablis ordinaires de moins de 5 ans. La ventilation des résultats par grande région écologique (GRECO) ou par sylvoécocorégion (SER) est un autre

ajout notable à cette édition qui utilise le nouveau découpage géographique forestier prenant en compte les conditions écologiques des écosystèmes forestiers.

Enfin, de nouveaux indicateurs nationaux liés, par exemple, aux évolutions des politiques forestières de ces dernières années ont vu le jour, comme l'« intégration de la forêt dans les démarches territoriales », l'« information et la formation des propriétaires et gestionnaires forestiers à la gestion forestière durable » ou encore la « certification de gestion forestière durable », soient les indicateurs 6.1.1 à 6.1.3.

Des difficultés rencontrées en 2010...

Un certain nombre de difficultés ont dû être gérées au cours de la réalisation de cette nouvelle édition. Outre l'absence de certaines données et la collecte insuffisante de certaines informations, les principaux obstacles à surmonter ont été d'ordre méthodologique. On peut citer :

- la correspondance entre des séries de données anciennes et des séries plus récentes, lorsque des changements de méthode sont intervenus (par exemple, pour le passage de l'enquête Teruti à Teruti-Lucas ou pour le changement de méthode de l'IFN – cf. Encadré C) ;
- l'ajustement de la périodicité souhaitée des indicateurs à celle

des recueils de données forestières : enquêtes annuelles, décennales, ponctuelles ou à périodicité non définie ;

- la définition internationale de la notion étudiée : forêt non perturbée par l'homme, espèce « forestière » menacée, site à valeur culturelle ou spirituelle ;
- l'utilisation de coefficients de passage parfois sujets à controverse (coefficient d'expansion des branches et des racines) ou de pourcentages à consolider (pertes en exploitation) ;
- la difficulté à opérer un choix parmi les différentes méthodologies proposées par les organismes contributeurs, notamment pour

la récolte (autoconsommation) et les indicateurs socioéconomiques (consommation, revenu net) ;

- la synthèse du concept en un indicateur chiffré, particulièrement pour les fonctions non marchandes de la forêt.

D'autre part, quelques lacunes ont pu être identifiées : absence de mesures ou d'observations dans un réseau existant ou absence de réseau, connaissances insuffisantes sur le thème abordé. Enfin, la récupération des données dans un format adéquat a parfois été problématique compte tenu du caractère de la demande basée sur le volontariat.

...aux perspectives

La publication quinquennale « Indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines » (IGD) permet un suivi de la durabilité de la gestion des forêts françaises. La multiplicité des aspects retenus par les six critères d'Helsinki illustre la diversité des fonctions de la forêt et la nécessité d'une approche globale de la gestion forestière durable. L'élaboration d'une liste cohérente d'indicateurs nationaux, reflétant au mieux la complexité des facteurs à considérer avec un rapport coût/efficacité optimal, constitue un travail continu de longue haleine, mené sous l'égide du ministère en charge des forêts, en collaboration étroite avec tous les partenaires concernés.

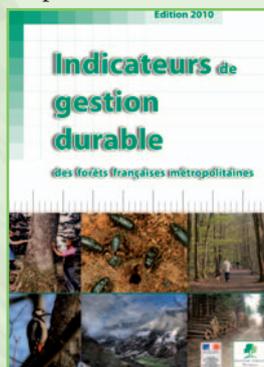
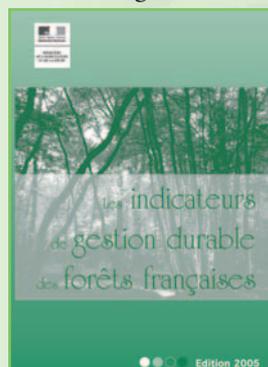
Dans cet objectif, pour poursuivre la dynamique engagée lors de la production des IGD 2010, quelques axes de travail ont été dégagés, parmi lesquels :

- examiner les besoins de recherche, notamment sur les critères 4 « biodiversité » et 6 « aspects socio-économiques » (connaissances, définitions, méthodologies de calcul, etc.) ;
- analyser le rapport coût/efficacité d'actions visant à disposer des données actuellement manquantes pour les prochaines éditions ;
- examiner l'opportunité de mettre en place des réseaux de collecte complémentaires ;
- renforcer la coordination des réseaux et enquêtes existants ;
- améliorer la mise à disposition mutuelle des données dans un cadre interopérable ;
- assurer la cohérence des réponses françaises aux diverses enquêtes, FAO et Forest Europe notamment.

Une partie de ces différents points sera mise en perspective dans le cadre du colloque organisé les 6 et 7 décembre 2011 à Montargis (45) par le Cemagref, l'IFN et le GIP-Ecofor intitulé « Les indicateurs forestiers sur la voie d'une gestion durable ? » (<http://igd.cemagref.fr/>).

Deux décennies après la mise en place de différents processus de suivi destinés à faciliter l'évaluation des stratégies et pratiques forestières, ce colloque vise en effet à dresser un premier bilan de l'utilisation de ces outils en France. Il a également pour objectif, à partir des interventions et discussions, d'identifier des voies d'amélioration progressive. Une attention particulière sera aussi portée durant ces deux jours au lien entre indicateurs, décisions et politiques publiques, comme à la pertinence de ces outils au regard de la réalité représentée.

Les éditions complètes
2005 et 2010 des IGD.
www.ifn.fr/spip/IMG/pdf/IGD2010-FR.pdf



Pour en savoir plus...

La version téléchargeable des IGD 2010 :
www.ifn.fr/spip/IMG/pdf/IGD2010-FR.pdf

Les éditions précédentes des IGD :
www.ifn.fr/spip/?rubrique80

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, *Les*

Indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines, édition 2010, 200 p.
(Nous consulter pour recevoir un exemplaire papier).

Forest Europe, *State of Europe's Forests - Status and trends in Sustainable Forest Management in Europe*, 2010, 337 p.
www.foresteuropa.org/fre/



L'annonce du colloque



Directeur de la publication : C. VIDAL

Rédaction : H. CHEVALIER, A. COLIN, S. LUCAS

Conception et réalisation : C. BOUREUX

ISSN : 1768-0077

Contact

Stéphanie LUCAS
Chargée de communication
Inventaire forestier national
Château des Barres
F- 45290 Nogent-sur-Vernisson
Tél. : +33(0)2 38 28 18 18
Courriel : stephanie.lucas@ifn.fr

Abonnement

Tous les numéros de *L'IF* sont téléchargeables sur le site internet de l'IFN : www.ifn.fr

Pour recevoir régulièrement *L'IF* ou modifier vos coordonnées : if@ifn.fr

www.ifn.fr



FAO, *Évaluation des ressources forestières mondiales 2010 - Rapport principal*, Étude FAO forêts n°163, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2010, 348 p.
www.fao.org/forestry/fr/

Programme forestier national :
agriculture.gouv.fr/programme-forestier-national