



LES INDICATEURS DE GESTION DURABLE DES FORÊTS FRANÇAISES : UN OUTIL DE SUIVI INDISPENSABLE

La Direction générale de la forêt et des affaires rurales (DGFAR) a chargé l'IFN de réaliser la mise à jour 2005 du document « Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises », publié il y a 5 ans. L'édition française vient de paraître et les versions anglaise et espagnole seront prochainement disponibles en format numérique.

Ce document aborde les progrès accomplis sans éluder les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre d'une gestion forestière durable à travers 56 indicateurs commentés. Il s'inscrit dans le contexte des Conférences ministérielles pour la protection des forêts en Europe. La démarche adoptée en France a conduit à enrichir la liste des indicateurs et ainsi à mieux prendre en compte les spécificités nationales.

L'édition 2005 vient de paraître

Les pays européens signataires des résolutions de la conférence d'Helsinki (1993 – Encadré 1) se sont engagés à produire périodiquement un rapport national sur la situation en matière de gestion forestière durable.

C'est dans ce cadre que la France s'est attachée, depuis 1995, à publier tous les 5 ans *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*.

Trois éditions sont déjà parues (1995, 2000 et 2005) ce qui constitue une exception en Europe. Ces trois documents (figure 1) ont été traduits en anglais et la version 2005 sera pour la première fois traduite en espagnol.

Au-delà de la mise à jour des indicateurs, l'intérêt de la présente édition réside dans l'analyse de leur évolution.



Édition 1995

Édition 2000

Fig. 1 : Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises 1995, 2000 et 2005

Sommaire

L'édition 2005 vient de paraître	1
Le processus pan-européen de gestion forestière durable	2
Implication de l'IFN dans le processus pan-européen	2
La démarche adoptée en France pour l'édition 2005	3
La présentation de l'édition 2005 respecte la classification des six critères d'Helsinki	4
Témoignage	7
Des problèmes rencontrés... ... aux perspectives	7 8



INVENTAIRE FORESTIER
NATIONAL

Le processus pan-européen de gestion forestière durable : historique et rôle de la France

La Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement (CNUED, Rio de Janeiro, 1992) a défini les grands principes du développement durable (encadré 1). L'application de ces principes à la forêt européenne a conduit au lancement du processus pan-européen de gestion forestière durable dit « d'Helsinki » en 1994, dans la foulée de la deuxième conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (CMPFE - Helsinki, 1993).

La troisième conférence (Lisbonne, 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 recommande par ailleurs l'intégration des critères et indicateurs dans la mise en oeuvre des Programmes forestiers nationaux.

Le processus d'Helsinki alimente la réflexion européenne sur la gestion forestière durable, notamment par des recommandations sur la production des indicateurs

(pertinence, méthodologie, harmonisation avec les autres processus internationaux, etc.). Ce travail est réalisé en étroite collaboration avec la FAO, qui assure l'évaluation des ressources forestières mondiales (GFRA - encadré 2 et tableau 1) et avec la Commission Economique des Nations-Unies pour l'Europe (UNECE), responsable de la déclinaison du GFRA dans la zone tempérée et boréale (encadré 2).

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. 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 2000. L'édition 2005 permettra d'alimenter cette réflexion préalablement à la prochaine conférence de Varsovie en 2008.

Implication de l'IFN dans le processus pan-européen

L'IFN est impliqué dans le processus d'Helsinki depuis l'édition 2000 des indicateurs. Celle-ci a été réalisée en collaboration avec de nombreux organismes et services pour tous les indicateurs ne relevant pas de la compétence de l'IFN.

Dès 2001, l'IFN a participé aux ateliers pan-européens d'amélioration des indicateurs, aux côtés du Département Santé des Forêts et du Cemagref. Leur but était d'analyser la pertinence des indicateurs, de proposer une méthodologie et de veiller à l'harmonisation avec les autres processus internationaux. Ces travaux ont abouti à la production d'une nouvelle liste d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs, validés par la conférence de Vienne en 2003. Les éditions 2000 et 2005 ont été ainsi l'occasion de tester les indicateurs quantitatifs proposés à Lisbonne en 1998 et à Vienne en 2003, dès leur parution. Depuis 2003, l'IFN participe activement aux travaux préparatoires à la conférence de Varsovie.

Parallèlement à la mise à jour des Indicateurs 2005, l'IFN a rédigé le rapport GFRA 2005 (encadré 2) à la demande de la Direction générale de la forêt et des affaires rurales (DGFAR), ce qui a permis d'optimiser la collecte d'information. L'Office national des forêts a pris en charge la partie concernant les forêts d'Outre-Mer.

Encadré 1 : Quelques définitions

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). Il s'agit d'« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs » (Rapport Brundtland, 1987).

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 d'Helsinki en 1993, a donné lieu à la constitution d'une liste de six critères de gestion forestière durable, habituellement nommés « **critères d'Helsinki** ».

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 ».

Un **indicateur** est une « mesure quantitative, qualitative ou descriptive qui, mesurée et surveillée périodiquement, montre la direction du changement ».



Encadré 2 : La FAO et le « GFRA »

La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) réalise depuis de nombreuses années, l'évaluation décennale des ressources forestières mondiales (GFRA). Ces rapports s'appuient sur la compilation de rapports régionaux, parmi lesquels le rapport TBFRA (Temperate and Boreal Forest Resource Assessment) qui concerne la zone tempérée et boréale. Face aux évolutions rapides en cours, la FAO a choisi de publier un rapport mondial succinct à mi-parcours : le GFRA 2005.

La FAO a lancé conjointement depuis 2002 une vaste réflexion sur l'harmonisation des définitions relatives aux

forêts. L'objectif de ce travail consiste à 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, Indicateurs de gestion forestière durable – CMPFE...). Cette initiative a notamment débouché sur une action des Inventaires forestiers européens, baptisée action Cost/E43, qui propose d'aboutir à une harmonisation des définitions utilisées en matière d'inventaire forestier et à laquelle l'IFN contribue.

Processus	Objet	Entité responsable du suivi	Zone géographique concernée	Début des travaux	Résultats publiés	Résultats à paraître
GFRA	évaluation des ressources forestières	FAO (Rome)	Monde entier	1947	1947, 1965, 1990, 2000, 2005	2010
TBFRA	ressources forestières	UNECE/FAO (Rome) - comité du bois (Genève)	Pays des zones boréales et tempérées ³	1988	1990, 2000	2010
CMPFE	gestion forestière durable	Unité de liaison du CMPFE (Varsovie)	44 pays signataires en Europe	1990	1993, 1998, 2003	2008
Montréal	gestion forestière durable	Bureau de liaison du processus de Montréal (Ottawa)	Pays des zones boréales et tempérées hors Europe ⁴	1994	2003	2009, 2014 (rapports nationaux) 2010, 2015 (rapport général)

³ Europe, Communauté des États indépendants, Amérique du Nord, Australie, Nouvelle-Zélande, Japon.

⁴ Argentine, Australie, Canada, Chili, Chine, Japon, République de Corée, Mexique, Nouvelle-Zélande, Fédération de Russie, États-Unis, Uruguay.

Tab. 1 : Quelques processus internationaux relatifs à la forêt

La démarche adoptée en France pour l'édition 2005

La DGFAR a constitué un comité de pilotage, composé de membres issus du secteur forêt-bois-cellulose (administrations, recherche, gestionnaires, propriétaires, industriels, etc.). Ce comité, animé par la DGFAR et l'IFN, a défini dans un premier temps la liste d'indicateurs à renseigner : celle-ci contient les 35 indicateurs quantitatifs adoptés à la conférence de Vienne ainsi qu'une vingtaine d'indicateurs jugés pertinents pour la forêt française. Le contexte pan-européen a conduit à limiter ce document à la forêt métropolitaine, comme pour les éditions 1995 et 2000.

Le renseignement des indicateurs a fait appel aux données de 34 organismes, administrations ou associations, dont l'IFN (encadré 3). Parmi eux, on peut citer le DSF, le Scees, l'ONF, le Cemagref et le Medd, certains ayant également assuré une partie des commentaires.

Ainsi est assurée la continuité des informations collectées depuis 1995 et la préparation de la prochaine conférence de Varsovie.

Encadré 3 : 1995 - 2005 : une première génération d'indicateurs

La méthode d'inventaire utilisée par l'IFN jusqu'en novembre 2004 consistait à mettre à jour chaque département en moyenne tous les 12 ans. Les données « ancienne méthode » disponibles sur la France entière à une date donnée sont donc asynchrones. Le principe adopté pour les éditions 1995, 2000 et 2005 consiste à afficher la date de disponibilité des données IFN soit, respectivement, le premier janvier des années 1989, 1994, 1999 et 2004. Ces dates correspondent aux années moyennes de lever sur le terrain 1981, 1986, 1991 et 1996 (voir tableau ci-dessous).

Date affichée dans le document	Date de disponibilité des données	Dates de lever sur le terrain	Année moyenne de lever sur le terrain
1989	01/01/1989	1973-1987	1981
1994	01/01/1994	1978-1992	1986
1999	01/01/1999	1982-1998	1991
2004	01/01/2004	1988-2003	1996

Les indicateurs IFN concernés par ce principe et mentionnés dans la présentation des résultats sont les suivants : volume inventorié, carbone, productivité, prélèvement (autoconsommation), nombre d'essences, naturalité, bois mort. Tous les autres indicateurs issus de données externes à l'IFN correspondent aux années affichées.

Cette particularité sera levée dès la prochaine édition des « indicateurs » car la nouvelle méthode d'inventaire IFN produit désormais des données nationales annuelles.

La présentation de l'édition 2005 respecte la classification des six critères d'Helsinki

Attention : les indicateurs issus de l'IFN ont été élaborés à partir des données de l'ancienne méthode, ce qui explique les écarts observés avec les résultats de l'ouvrage « La forêt française en 2005 » publié par l'IFN (encadré 3).

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

En 2003, selon l'enquête TerUti¹, la **surface des forêts françaises** a atteint 15,4 millions d'hectares (Mha) portant le taux de boisement à 28,1 %. L'extension de surface boisée observée de 1993 à 1998 s'est poursuivie mais à un rythme moindre, passant de 82 000 à 38 000 ha/an. Les peuplements feuillus restent majoritaires avec 64 % de la surface boisée. Le **volume inventorié** en forêt de production hors peupleraies atteint 2,1 milliards de m³ soit un volume moyen de 154 m³/ha contre 138 m³/ha il y a 10 ans : la capitalisation des bois sur pied déjà observée en 1999 se poursuit. Cette évolution résulte à la fois d'une récolte inférieure à l'accroissement et de l'augmentation générale de productivité des peuplements forestiers. Par ailleurs, l'entrée en production des boisements et reboisements résineux aboutit à une véritable explosion des volumes sur pied de résineux (notamment Douglas). Parmi les feuillus, les seuls chênes rouvre et pédonculé représentent un quart du volume total avec 525 millions de m³ (Mm³). Le **carbone** contenu dans la biomasse des arbres atteint désormais 984 millions de tonnes (Mt) dans les

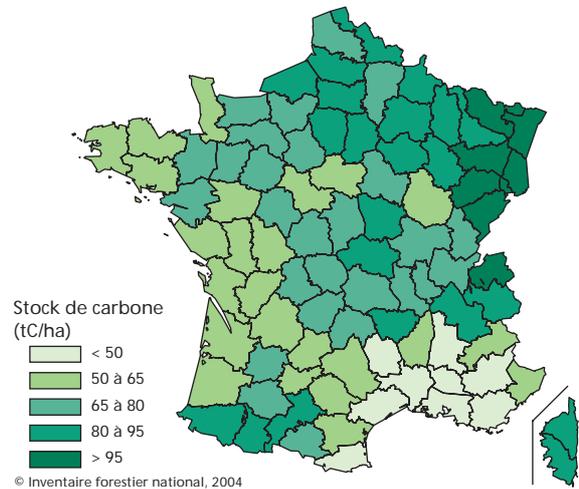


Fig. 2 : Stock moyen de carbone à l'hectare dans la biomasse forestière par département au dernier inventaire (2004)

forêts de production inventoriées hors peupleraies, soit 71 tonnes par hectare (figure 2). Le stockage annuel net ou « puits » est évalué à 14,3 Mt de carbone par an pour la période 1986-96 (données IFN ancienne méthode 1994-2004).

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, à la suite de la réduction massive de leurs émissions, et que l'azote devient lentement le composé acidifiant le plus important. Le **déficit foliaire** relevé sur le réseau 16 km x 16 km² affiche une amélioration globale de 1997 à 2002 pour la plupart des essences, plus marquée chez les feuillus que chez les résineux (figure 3). Cependant, la sécheresse-canicule de 2003 a eu des répercussions importantes sur l'état des cimes des arbres.

Les trois **facteurs de stress** les plus fréquents observés de 2000 à 2004 ont été les attaques d'insectes (34 % des placettes), les attaques par des champignons pathogènes (16 %) et les stress climatiques (10 %). 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. L'année 2004 a marqué un retour à la normale avec une surface incendiée inférieure à 14 000 ha. Enfin, les **tempêtes de**

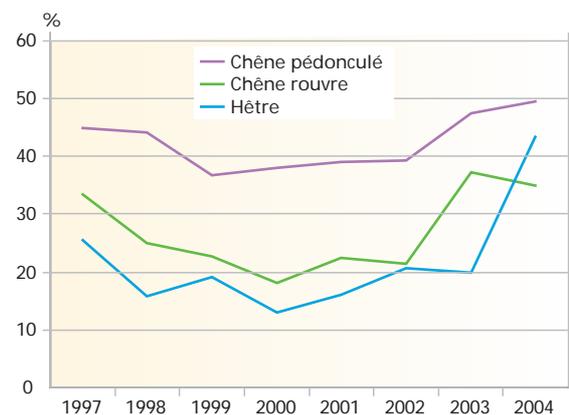


Fig. 3 : Évolution du pourcentage d'arbres feuillus présentant un déficit foliaire supérieur à 25 % de 1997 à 2004 (Source : DSF)

décembre 1999 ont provoqué des dégâts considérables dans la forêt française. Le volume total détruit représente 8 % du volume sur pied, deux fois la production courante et 3 à 4 fois la récolte annuelle moyenne de 1995-99 (selon que l'on prenne en compte l'autoconsommation ou non).

¹ TerUti : enquête « utilisation du territoire » du Scees.

² réseau 16 km x 16 km : réseau européen de suivi des dommages forestiers.

Critère 3 : Maintien et encouragement des fonctions de production des forêts

La **productivité** de la forêt française est en forte augmentation et atteint aujourd'hui 6,4 m³/ha/an. Le **prélèvement estimé** entre 1998 et 2002 s'élève à 61 millions de m³/an. Le taux de prélèvement résultant (69 %) montre que, même en période de forts chablis, la récolte totale de bois reste inférieure à la production nette.

Le pic de récolte des années 2000 et 2001 (figure 4) indique l'ampleur des tempêtes de la fin 1999. La récolte régresse en 2003 dans toutes les catégories d'utilisation. Par ailleurs, la **valeur des bois ronds commercialisés** a diminué régulièrement depuis 10 ans, passant de 53,7 à 43,7 €/m³.

La forêt fournit également des **produits non ligneux** dont la valeur varie de 97 à 109 millions d'euros en année moyenne. La venaison représente plus de la moitié du total. La valeur des **services commercialisés** est en progression depuis 10 ans et atteint 87,5 millions d'euros en 2003 dont plus de 80 % provenant des locations de chasse. Ces services offrent un revenu moyen de 5,7 €/ha toutes propriétés confondues.

La surface des forêts présentant un **aménagement ou un plan de gestion** est aujourd'hui de 6,3 millions

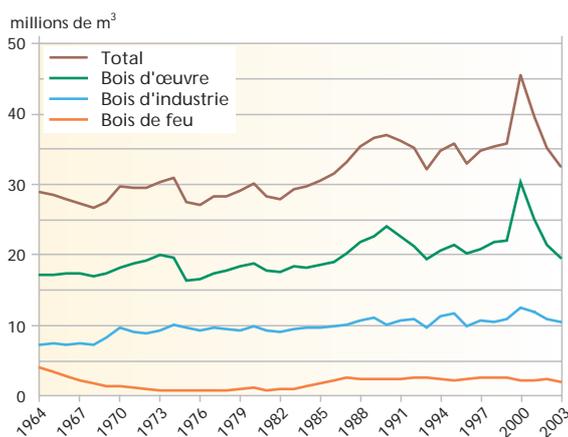


Fig. 4 : Évolution de la récolte commercialisée déclarée à l'enquête annuelle de branche de 1964 à 2003 (Source : Scees)

d'hectares soit 41,2 % de la surface totale. Elle s'est accrue de 25 800 ha/an entre 1994 et 2004. Mais la part des forêts réellement gérées est très supérieure à celle des forêts présentant un document formel de gestion. Enfin, la surface boisée concernée par un **catalogue de stations forestières** (52 %) ou/et un **guide simplifié** (39 %) a fortement augmenté depuis 5 ans.

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

L'évolution du **nombre d'essences** observées sur les placettes de l'IFN montre que les peuplements monospécifiques ont régressé de plus de 200 000 ha en 10 ans. Les peuplements mixtes comptent en moyenne 3,3 essences contre 2,8 pour les feuillus et 1,8 pour les résineux.

La **naturalité des forêts** reste difficile à évaluer mais on sait que la surface des forêts « non perturbées » est marginale. Les plantations couvrent 1,9 million d'hectares (13 %) et sont très majoritairement résineuses. Elles continuent à progresser mais à un rythme moindre que précédemment. Les autres forêts, considérées comme « semi-naturelles », progressent de 60 000 ha/an depuis une décennie. La proportion de peuplements dont l'essence principale est indigène reste élevée (93,7 %). Elle régresse légèrement depuis 10 ans au profit des essences acclimatées (5,4 %), représentées essentiellement par le Douglas et le pin noir d'Autriche.

Le **volume de bois mort** de moins de 5 ans poursuit sa progression et atteint aujourd'hui 23,4 Mm³ soit 1,7 m³/ha, contre 1,2 m³/ha il y a 15 ans. La situation est très contrastée selon les régions et reste directement liée aux difficultés d'exploitation.

L'augmentation du nombre de massifs forestiers et de la longueur de lisière « forêt/non forêt » semblent attester d'une **fragmentation** accrue de la forêt française mais

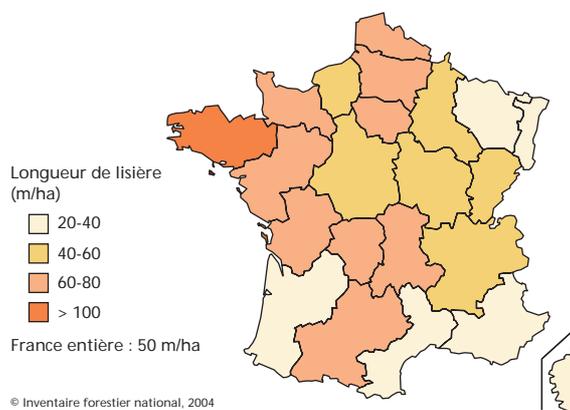


Fig. 5 : Longueur moyenne de lisière forêt-non forêt à l'hectare par région administrative

celle-ci pourrait provenir en premier lieu de l'extension de la surface boisée. Le niveau de fragmentation varie considérablement d'une région à l'autre (figure 5).

Les forêts bénéficiant d'une **protection forte de la biodiversité** (réserve biologique et naturelle intégrale, zone centrale des parcs nationaux, etc.) ne concernent actuellement que 1,2 % du territoire boisé (187 000 ha) contre 20 % pour les forêts protégeant les paysages et les éléments naturels spécifiques. Le processus Natura 2000 en cours devrait infléchir la situation car la surface boisée des sites désignés ou proposés atteignait déjà en 2004 plus de 1,4 Mha.

Critère 5 : Maintien et amélioration appropriée des fonctions de protection de la gestion des forêts

Les forêts publiques ayant pour fonction principale la **protection du milieu physique** ont progressé de près de 55 000 ha en 10 ans et couvrent actuellement 240 000 ha. Il s'agit pour l'essentiel de

forêts de montagne ou de forêts littorales. On compte également 700 000 ha de forêts publiques aménagées 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 3 ha contre 2,6 il y a 20 ans. Le nombre de propriétaires privés reste très élevé (3,5 millions).

La **filière forêt-bois** au sens strict **emploie** environ 288 000 équivalents temps plein soit 1,2 % de la population active occupée et génère **une valeur ajoutée** de 15 milliards d'euros par an. Le secteur majoritaire est le secteur papetier qui regroupe près de 40 % de la valeur ajoutée et 35 % des effectifs (figure 6). La prise en compte du travail des propriétaires forestiers sylviculteurs conduirait à remonter la part du secteur sylviculture-exploitation de 8 % à 22 % du total.

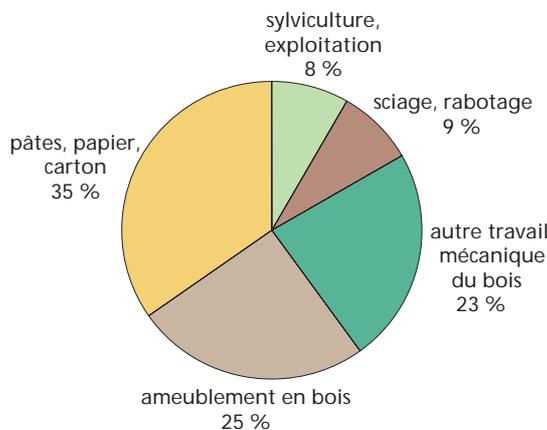


Fig. 6 : Effectifs occupés par secteur d'activités en 2001 (Source : MSA, Scees, Insee, Sessi, etc.)

Le taux de fréquence des **accidents du travail** dans le secteur forestier amorce une légère amélioration en 2002 mais les **maladies professionnelles** progressent notablement. L'exploitation reste le secteur le plus dangereux. Les dépenses engagées en 2003 pour **services durables à long terme des forêts** sont évaluées à 224 millions d'euros et concernent principalement la défense des forêts contre l'incendie.

Les Français consomment en moyenne 1,1 m³ équivalent-bois rond **de bois et produits dérivés du bois** par an. La consommation de **bois-énergie** est évaluée à 9 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) en 2003 soit 3,3 % de la consommation totale d'énergie primaire. Cette proportion atteint près de 50 % si l'on considère l'énergie primaire renouvelable.

La **balance extérieure** de la filière bois affiche un solde négatif de 3,3 milliards d'euros en 2003 (figure 7).



Fig. 7 : Tendance de la balance commerciale du secteur forêt-bois-papier de 1993 à 2003 (Source : Scees)

L'essentiel du déficit est représenté depuis de nombreuses années par trois secteurs : meubles et sièges en bois, pâtes de bois et vieux papiers, papiers-cartons. Le secteur des sciages, dont le rôle dans le déficit global restait modeste jusqu'en 1999, affiche une aggravation, surtout sensible pour les sciages résineux.

La **surface de forêt par habitant** est restée stable depuis 10 ans (0,26 ha). Une enquête montre que 56 % des ménages français se sont rendus au moins une fois en forêt en 2001, réalisant 441 millions de visites dont les deux tiers sous forme de promenade. De nombreux sites à forte **valeur culturelle ou symbolique** existent en forêt, notamment les sites classés, les arboretums ouverts au public et les arbres et peuplements remarquables.



Témoignage

L'utilisation des données de l'IFN dans le cadre du bilan patrimonial des forêts domaniales

Héritage des anciennes forêts royales et ecclésiastiques, les forêts domaniales constituent un patrimoine naturel de haute valeur. Le bilan patrimonial des forêts domaniales, dont la restitution a eu lieu en septembre 2006 par l'ONF, se définit à la fois comme une source de connaissances, un outil de pilotage au service de la gestion et une base de concertation. En pratique, il repose sur la production de trente indicateurs articulés autour de quatre enjeux : économie et production, biodiversité et milieux remarquables, enjeux socio-culturels et accueil du public, risques et santé des forêts. Chaque indicateur a pour vocation de dresser un état des lieux objectif et neutre d'une thématique. L'ensemble des indicateurs cherche quant à lui à fournir un panorama équilibré et complet du rôle multifonctionnel des forêts domaniales.

Les données de la moitié des indicateurs sont issues de l'ONF ; dans les autres cas, elles proviennent de sources extérieures, en particulier de l'IFN, parfois combinées avec des données ONF. Ainsi, huit indicateurs ont été principalement construits à partir de données issues de l'IFN, sur des sujets diversifiés ayant trait aussi bien à la production qu'à la biodiversité. Outre la connaissance en soi apportée sur les forêts domaniales, les données de l'IFN ont souvent permis d'étudier la variabilité géographique des résultats ainsi que l'évolution du patrimoine dans le temps sur les deux derniers cycles d'inventaire. En outre, la réalisation de ces indicateurs a nécessité un dialogue préalable entre l'ONF et l'IFN, afin d'adapter au mieux les données aux besoins identifiés et dans certains cas de définir en commun des protocoles spécifiques de fourniture de données.

Le renouvellement dans cinq ans du bilan patrimonial des forêts domaniales interviendra dans le cadre de la nouvelle méthodologie d'inventaire mise en œuvre par l'IFN. Il conviendra pour cela d'étudier finement les conditions de reproductibilité des indicateurs et d'approfondir la question de la précision des données de l'IFN, aux différentes échelles géographiques.

Jacques VALEIX, directeur technique de l'ONF

Des problèmes rencontrés...

Un certain nombre de difficultés sont apparues au cours de la réalisation de ce document. La plupart ont concerné les aspects méthodologiques, l'absence de certaines données et la récupération des informations. Parmi les problèmes méthodologiques rencontrés, on peut citer :

- l'ajustement de la périodicité souhaitée des indicateurs à celle des recueils de données forestières : enquêtes annuelles, décennales, à périodicité non définie ou ponctuelles ;
- la définition précise de la notion étudiée : forêt non perturbée par l'homme, espèce « forestière » menacée, site à valeur culturelle ou spirituelle ;
- l'utilisation de nombreux coefficients de passage parfois sujets à controverse (expansion des branches et des racines, 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 socio-économiques (consommation, revenu net) ;
- la synthétisation du concept par un indicateur chiffré, particulièrement pour les fonctions non marchandes de la forêt.

D'autre part, un certain nombre de lacunes ont pu être repérées, correspondant à différents cas de figure : absence de mesures/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 bénévole de l'effort demandé.

Pour en savoir plus

L'établissement et ses données : www.ifn.fr

Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe : www.mcpfe.org

Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture - Forêts : www.fao.org/forestry

BRÉDIF (H.), BOUDINOT (P.), *Quelles forêts pour demain ? Éléments de stratégie pour une approche rénovée du développement durable*, L'Harmattan, 2000, 249 p.

Commission des Nations-Unies sur l'Environnement et le Développement, *Rapport Brundtland*, 1987, 318 p.

MCPFE Liaison Unit Vienna, *Improved pan-european indicators for sustainable forest management*, Fourth ministerial conference on the protection of forests in Europe, Vienna, 2003, 45 p.

MCPFE Liaison Unit Vienna, UNECE/FAO, *State of Europe's Forests 2003*, Fourth ministerial conference on the protection of forests in Europe, Vienna, 2003, 126 p.

Ministère de l'agriculture et de la pêche, *Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises*
 - Édition 2005, 2006, 148 p. ;
 - Édition 2000, 2001, 129 p.
 - Édition 1995, 1995, 49 p.

Ministère de l'agriculture et de la pêche, *Le programme forestier national*, 2006, 14 p.

ONF, *Bilan patrimonial des forêts domaniales*, édition 2006, 2006, 305 p.

... aux perspectives

La publication régulière des « Indicateurs » devrait permettre un suivi rigoureux du Programme forestier national pour la France, qui vient d'être publié et porte sur la période 2006-2015. Ce dernier prend en compte les enjeux majeurs qui relèvent aujourd'hui de la gestion forestière et de la valorisation de la biomasse ligneuse, pour définir des lignes directrices sur lesquelles pourra s'appuyer la politique forestière française. La multiplicité des aspects abordés par les six critères d'Helsinki illustre la complexité des situations observées et la nécessité d'une approche globale de la gestion forestière durable. L'élaboration d'une liste cohérente d'indicateurs nationaux reste un travail de longue haleine, à mener en collaboration étroite avec tous les partenaires concernés.

De nombreux travaux de recherche sur les indicateurs sont menés actuellement en France, notamment dans le cadre du plan d'action pour la biodiversité forestière. La mise en place de groupes de travail pour une amélioration continue des indicateurs sera l'occasion de poursuivre la dynamique engagée lors de la publication des Indicateurs 2005. Quelques axes de travail peuvent d'ores et déjà être évoqués, parmi lesquels :

- examiner les besoins de la recherche, notamment sur les critères 4 « biodiversité » et 6 « aspects socio-économiques » (connaissances, définitions, méthodologies de calcul, etc.) ;
- analyser le rapport coût/efficacité des données manquantes ;
- examiner l'opportunité de mettre en place des réseaux complémentaires ;
- renforcer la coordination des réseaux et enquêtes existants ;
- améliorer la mise à disposition mutuelle des données dans un format adéquat.

Ce travail permettra d'assurer la qualité des réponses françaises aux questionnaires internationaux et de constituer une véritable force de proposition au sein du processus MCPFE, en vue de la prochaine Conférence de Varsovie en 2008.

CONTACT

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

ABONNEMENT

L'IF est téléchargeable sur le site internet de l'IFN : www.ifn.fr
 Pour recevoir L'IF ou modifier vos coordonnées :
 par fax : +33 (0)2 38 28 18 28
 ou par courriel : if@ifn.fr

L'IF

Directeur de la publication
 C. VIDAL
Rédaction
 N. HAMZA
Conception et réalisation
 N. DERRIÈRE, IFN
ISSN : 1768-0077