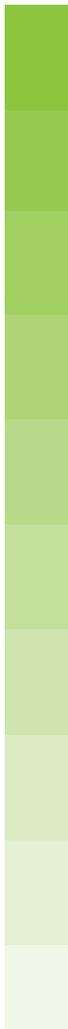




Critère 6

Fonctions socio-économiques des forêts



Synthèse du critère

Objectifs du critère

Le critère 6 « fonctions socio-économiques des forêts », en complément des indicateurs du critère 3 sur la fonction de production de la forêt, décrit les bénéfices économiques et sociaux que la société retire des espaces forestiers. Ces bénéfices s'étendent de la production et consommation de matière première, aux services de protection ainsi qu'au bien-être des populations et au développement des territoires ruraux.

Ce critère est de fait le plus hétérogène. Il rassemble quinze indicateurs, rapportant des informations relatives à des domaines variés, allant de la structure de la propriété forestière aux valeurs culturelles et spirituelles liées à la forêt, en passant par l'emploi, la santé et la formation, la performance économique du secteur forestier, l'intégration de la forêt dans les territoires, la certification, l'accessibilité des forêts à des fins récréatives, etc. Afin d'ordonner les informations contenues dans ce critère, un regroupement des indicateurs en quatre thématiques est proposé : les hommes et les territoires forestiers (6 A), les caractéristiques économiques du secteur forestier français (6 B), les investissements et efforts à des fins écologiques ou environnementales (6 C) et les besoins et valeurs culturelles, sociales et spirituelles (6 D).

Analyse

6.A. Les hommes et les territoires forestiers

Les quelque 16 millions d'hectares de forêt française sont des territoires marqués par l'Homme et par son intervention. Si les informations présentées dans les critères 1 et 3, montrent comment l'Homme a façonné la forêt par sa gestion et quels biens il en retire, le critère 6 apporte des précisions sur les hommes qui façonnent la forêt et transforment le bois et comment ils intègrent la problématique forestière aux problématiques d'aménagement et de gestion durable des territoires à travers les indicateurs suivants :

- 6.1. Structure de la propriété forestière,
- 6.1.2. Formations dans le secteur forestier,
- 6.5. Emplois dans la filière forêt-bois,
- 6.6. Santé et sécurité au travail dans le secteur des travaux forestiers,
- 6.1.1. Intégration de la forêt dans les démarches territoriales,
- 6.1.3. Démarches volontaires de certification de la gestion durable.

Les objectifs et les modalités de gestion ne sont pas les mêmes selon la nature privée ou publique du propriétaire, selon la taille de la propriété et selon les opérateurs chargés de la gestion (**indicateur 6.1**). Ces éléments influent sur la capacité de mobilisation des bois et l'organisation spatiale des peuplements.

La forêt française appartient pour les trois-quarts de sa surface à des propriétaires privés et pour un quart à des propriétaires publics (communes et autres collectivités, État). En 2012, 3,3 millions de propriétaires se répartissent 10,4 millions d'hectares de forêt privée. Les propriétaires de 25 hectares ou plus détiennent un peu moins de la moitié des surfaces et représentent seulement 2 % des propriétaires. En 2014, les 17 000 « propriétaires publics » de forêts se répartissent 4,6 millions d'hectares (pour 37 % domaniales). Les forêts publiques sont principalement des forêts de grande taille (plusieurs centaines d'hectares en moyenne, contre quelques hectares seulement en forêt privée).

Preuve de l'attractivité du secteur forestier et de la sensibilité des acteurs (propriétaires et élus) à la gestion durable, entre 2010 et 2014, la formation (**indicateur 6.1.2**) affiche une tendance globale à la hausse tant au niveau de la formation diplômante que de la formation non-diplômante des propriétaires ; cependant, les formations initiales affichent une légère baisse des effectifs diplômés.

Dans le même temps, la branche sylviculture et exploitation forestière rassemble presque 30 000 emplois équivalent-temps-plein (**indicateur 6.5**). Si la tendance de l'emploi dans la branche sylviculture et exploitation forestière est à la baisse sur la période analysée, sa part dans l'ensemble de la filière bois est assez stable, autour de 14 %.

Reflet de meilleures conditions de travail, le taux de fréquence des accidents du travail dans le secteur forestier (**indicateur 6.6**) s'améliore nettement depuis 2002. Toutes les branches affichent une tendance à la baisse et si l'exploitation était historiquement l'activité la plus risquée, de nets progrès ont été réalisés puisque le taux de fréquence des accidents par million d'heures travaillées de cette activité est désormais au même niveau que celui de la sylviculture.

Les territoires forestiers sont au cœur du développement et de l'animation des espaces ruraux, en témoignent notamment le développement des plans de développement de massifs (390 plans, pour 930 000 propriétaires concernés et environ 2,9 millions d'hectares) et des chartes forestières de territoire (140 chartes sur 6 800 communes pour une surface forestière de 5 millions d'hectares à 68 % privée) (**indicateur 6.6.1**). La dynamique durable de l'activité forestière au sein des territoires s'exprime aussi à travers le développement de la certification (**indicateur 6.1.3**) : plus de la moitié des surfaces forestières nationales sont certifiées pour leur gestion durable, garantie d'une gestion respectueuse de l'environnement, socialement bénéfique et économiquement viable.

La forêt est un contributeur important aux économies rurales, au cadre de vie et au bien-être des populations dans les espaces ruraux. Les multiples situations rencontrées dans les forêts françaises peuvent être sources de richesse et de diversité notamment à l'échelle des paysages, de la diversité des peuplements, des habitats, des modes de gestion (ou non-gestion) ; mais elle peut aussi engendrer des difficultés économiques (coûts de mobilisation des bois, incitation des propriétaires, etc.) ou écologiques (fragmentation des habitats).

6.B. Les caractéristiques économiques du secteur forestier français

Les produits issus de la forêt et transformés sont sources d'échange et de création de valeur pour l'économie française. Cette partie du critère 6 présente quelques indicateurs macroéconomiques du secteur forestier permettant de le replacer au sein de l'économie française :

- 6.2. Formation de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement,
- 6.3. Répartition de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement,
- 6.7. Consommation de bois,
- 6.8. Importations et exportations.

La valeur ajoutée créée par l'activité liée à la forêt et au bois est de l'ordre de 12 milliards d'euros en 2012 (toutes branches confondues dont plus de 18 % pour la branche sylviculture et exploitation forestière). Globalement, la contribution de la filière à la richesse nationale (part du produit intérieur brut) affiche une tendance à la baisse (guère plus de 0,5 % en 2012 contre près de 1,0 % en 1999) (**indicateur 6.2**). L'excédent brut d'exploitation de la filière bois, qui indique la rentabilité du système de production du secteur se situe autour de 3 milliards d'euros chaque année dont plus d'un milliard pour le secteur de la sylviculture et l'exploitation forestière (**indicateur 6.3**).

L'analyse de la consommation apparente en volume (production + importations – exportations) et des échanges internationaux en volume et en valeur (**indicateurs 6.7 et 6.8**) indiquent que la France est importatrice nette pour de nombreux produits principalement des produits transformés à haute valeur ajoutée. Le solde de la balance commerciale affiche donc, en 2014, un déficit de 6,8 millions de mètres cube équivalent bois rond et 4 497 millions d'euros 2014, soit plus de 10 % du déficit global du commerce extérieur français (pour 0,59 % du produit intérieur brut).

Les indicateurs macroéconomiques permettent d'apprécier le dynamisme économique d'un secteur et son importance dans l'économie nationale. Si les données pour la sylviculture et l'exploitation forestière semblent confirmer la dynamique des forêts, des forestiers et des territoires, les performances globales du secteur sont à nuancer du fait des moindres performances des autres branches de la transformation du bois.

6.C. Des actions à des fins écologiques ou environnementales

Si les critères 1, 2 et 4 notamment, présentent des indicateurs reflétant l'état des forêts françaises et les pressions qu'elle subit, les indicateurs de cette partie du critère 6 apporte des informations (partielles) sur les réponses que peut apporter la société à certaines problématiques environnementales :

- 6.4. Dépenses de l'État en faveur des forêts,
- 6.7.1. Recyclage et récupération,
- 6.9. Énergie bois.

Des dépenses publiques significatives (**indicateur 6.4**) sont consenties dans le but de soutenir la gestion forestière durable (soutien de 140 millions d'euros par an à la gestion des forêts publiques non domaniales et de 80 millions d'euros par an à la gestion des forêts privées). S'y ajoutent diverses missions d'intérêt général remplies par les forêts avec l'appui des hommes (169 millions d'euros pour la prévention et la lutte contre les incendies, la restauration du couvert forestier après tempête, la conservation des sols et de la biodiversité). Enfin, l'ensemble des moyens mis au service de la connaissance des écosystèmes forestiers est plus difficile à évaluer mais est vraisemblablement de l'ordre de 100 à 200 millions d'euros (suivi continu des ressources et moyens de recherche).

Parallèlement, les politiques publiques encouragent le recyclage et la récupération des produits issus du bois ainsi que l'utilisation de sources d'énergies renouvelables telles que le bois (**indicateur 6.7.1** et **6.9**). Ainsi, les produits connexes de scieries revêtent une importance économique et écologique de plus en plus grande et ne sont plus considérés comme déchets mais comme matière première pour les industries de la trituration et pour la production d'énergie. De même, la matière première principale utilisée dans l'industrie des papiers et cartons reste (et sa place se consolide en 2014) les papiers et cartons à recycler. En outre, les 46 millions de mètres cubes de bois et de produits dérivés utilisés à des fins énergétiques représentent 4 % de l'énergie primaire totale consommée en 2013 et 47 % de l'énergie renouvelable.

6.D. Les besoins et valeurs culturelles, sociales et spirituelles

Enfin, le critère 6 permet de mesurer une partie des bénéfices sociaux que l'Homme retire de la forêt à travers deux indicateurs :

6.10. Accès du public aux forêts,

6.11. Forêts à valeur culturelle ou spirituelle.

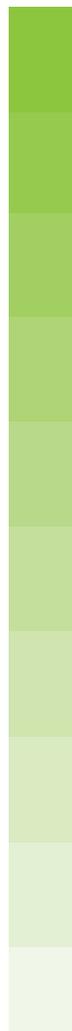
L'ouverture au public des espaces forestiers est un enjeu social de première importance (**indicateur 6.10**). La surface forestière métropolitaine ramenée au nombre d'habitants, est de 0,26 hectare. Plus de la moitié des français déclare se rendre en forêt à des fins récréatives au moins une fois par an. L'accueil du public fait partie des missions et objectifs des forêts publiques, mais une grande partie des forêts privées est également ouverte au public, puisque 85 % des propriétaires déclarent autoriser l'accès à leur forêt, soit près des trois quarts des surfaces de forêt privée.

La valeur culturelle ou spirituelle de la forêt pour les populations est sans doute très importante, mais aussi très difficile à mesurer (**indicateur 6.11**). Parmi les sites à forte valeur culturelle ou symbolique en forêt, on peut citer les sites classés, les arboretums en forêt publique, les réserves de biosphère, les sites du patrimoine mondial de l'humanité, les arbres et peuplements remarquables, les forêts de protection périurbaines et les *forêts d'exception* en forêts domaniales.

Conclusion

Les propriétaires et gestionnaires forestiers par leurs actions sont à la source d'une multitude de bénéfices économiques, sociaux et environnementaux. Les plus manifestes sont – peut-être – ceux que la société retire de la production de bois et des industries qui transforment le bois. Ces valeurs sont relativement faciles à mesurer, mais gardent toujours un caractère partiel du fait des difficultés à isoler dans des sous-secteurs d'activité la part de valeur liée au bois et à la forêt, ou encore les retombées indirectes en termes de création de valeur ou d'emploi par exemple. Mais bien qu'incontestablement reliée aux mécanismes de marché et à l'économie formelle, la forêt ne peut être réduite à cette seule composante marchande. L'histoire et la raison montrent que les forêts sont depuis toujours sujettes à des interactions complexes avec l'environnement, les territoires et les populations. Les productions autres que le bois, l'activité touristique, les considérations écologiques, bien que difficilement mesurables ont leur pleine place au cœur de la gestion durable des forêts françaises.

Auteur : Claire Montagné-Huck (Laboratoire d'économie forestière, Inra-AgroParisTech)



Indicateurs du critère

6.1. Structure de la propriété forestière	244
6.1.a. Nature, taille et nombre des propriétés forestières	
6.1.b. Répartition des propriétés privées par type de gestionnaire	
6.1.c. Part des différentes catégories de propriété à l'échelle régionale	
6.1.1. Intégration de la forêt dans les démarches territoriales	249
6.1.1.a. Plans de développement de massifs et chartes forestières de territoire, en nombre et en surface	
6.1.1.b. Répartition régionale des plans de développement de massif	
6.1.1.c. Répartition géographique des chartes forestières de territoire	
6.1.2. Formations dans le secteur forestier.....	255
6.1.2.a. Formations dans le secteur forestier : formations diplômantes et formations des propriétaires	
<i>ENCADRÉ 6 : Information, sensibilisation, vulgarisation : des compléments indispensables de la formation des propriétaires forestiers</i>	
6.1.3. Démarches volontaires de certification de la gestion durable	259
6.1.3.a. Surface forestière par catégorie de propriété, nombre de propriétaires et exploitants certifiés pour la gestion durable	
6.2. Formation de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement.....	261
6.2.a. Valeur ajoutée par branche et contribution du secteur forêt-bois-papier-ameublement au produit intérieur brut	
6.3. Répartition de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement	265
6.3.a. Répartition de la valeur ajoutée de la filière par branche	
6.4. Dépenses de l'État en faveur des forêts.....	269
6.4.a. Dépenses annuelles de l'État en faveur des forêts et des services qu'elles rendent	
6.5. Emplois dans la filière forêt-bois	274
6.5.a. Nombre d'emplois salariés et indépendants de la filière forêt-bois, par branche professionnelle	

ENCADRÉ 7 : L'emploi dans la filière bois : un potentiel global de plus de 800 000 salariés

6.6. Santé et sécurité au travail dans le secteur des travaux forestiers ...	280
6.6.a. Nombre et taux d'accidents du travail et maladies professionnelles	
6.7. Consommation de bois	284
6.7.a. Production, consommation apparente de bois ronds et de sciages et panneaux de bois	
6.7.b. Récolte, consommation apparente de bois ronds et population	
6.7.c. Production et consommation apparente de sciages et panneaux de bois	
6.7.d. Production et consommation apparente de pâte à papier, de papiers et de cartons	
6.7.1. Recyclage et récupération	288
6.7.1.a. Recyclage et récupération dans la filière bois : papiers, cartons, produits connexes de scieries	
6.7.1.b. Volume et destination des produits connexes de scieries	
6.8. Importations et exportations	291
6.8.a. Volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois	
6.8.b. Valeur des importations et exportations dans la filière forêt-bois	
6.9. Énergie bois.....	300
6.9.a. Part, quantité et origine de l'énergie bois dans la consommation énergétique nationale	
6.10. Accès du public aux forêts	302
6.10.a. Surface de forêt par habitant, au niveau national	
6.10.b. Surface de forêt par habitant, par département	
6.10.c. Surface de forêt par habitant, par commune	
6.10.d. Fréquence des visites en forêt par le public	
6.10.e. Part des forêts privées fréquentées	
6.10.f. Part des forêts privées ouvertes au public, par région administrative	
6.11. Forêts à valeur culturelle ou spirituelle	307
6.11.a. Sites forestiers à valeur culturelle ou spirituelle reconnue	

6.1. Structure de la propriété forestière

6.1.a. Nature, taille et nombre des propriétés forestières

6.1.b. Répartition des propriétés privées par type de gestionnaire

6.1.c. Part des différentes catégories de propriété à l'échelle régionale

Avertissement : Les données du tableau 6.1.a qui concernent la surface et le nombre de propriétaires par classe de taille de propriété n'ont pas les mêmes sources que celles du tableau 6.1.c qui donnent les surfaces totales par catégorie de propriété à l'échelle régionale. Les valeurs de surfaces totales ne sont donc pas comparables : les unes étant issues de données cadastrales et d'enquête, les autres des données de l'inventaire forestier.

Objet de l'indicateur

Cet indicateur présente la répartition de la surface forestière par catégorie et taille de propriété à l'échelle nationale (6.1.a) ou régionale (6.1.c) ainsi que la part des surfaces privées gérées par les gestionnaires les plus importants (6.1.b).

De fait, les objectifs et les modalités de gestion ne sont pas les mêmes selon la nature privée ou publique du propriétaire (6.1.c). Les forêts domaniales et les forêts des collectivités bénéficient d'un gestionnaire unique, l'*Office national des forêts*, et sont dotées d'un plan de gestion – document d'aménagement approuvé par les services de l'État. Les forêts privées sont gérées directement par leurs propriétaires, ou par le biais d'un expert ou d'une coopérative. Un document de gestion approuvé par la puissance publique – le *plan simple de gestion* – est obligatoire au-dessus de 25 ha, mais certaines propriétés de taille inférieure peuvent relever d'un document de gestion durable approuvé (*plan simple de gestion, règlement type de gestion, etc.*, cf. indicateur 3.5.). Les propriétaires et gestionnaires les plus importants de la forêt privée (6.1.b), contribuent à faciliter la mobilisation des bois, dans le respect des exigences environnementales ou sociales.

Outre les seuils de présentation obligatoire d'un document de gestion durable pour les propriétés privées, la taille de la propriété forestière (6.1.a) conditionne les modalités de gestion (éventuellement, la non-gestion), influe sur la capacité de mobilisation des bois et structure l'organisation spatiale des peuplements.

Cet indicateur éclaire l'enjeu économique (degré de gestion des forêts, taux de prélèvement, coût de mobilisation des bois, etc.) mais aussi les enjeux sociaux (ouverture au public des forêts domaniales et des forêts des collectivités relevant du régime forestier) et environnementaux (hétérogénéité des modes de gestion à l'échelle du paysage, diversité des peuplements, existence de forêts en libre évolution, etc.).

Résultats

6.1.a. Nature, taille et nombre des propriétés forestières

Classe de surface	Catégorie de propriété	1976-1983	1999	2012	Forêt publique et gérée par l'ONF					
		Forêt privée			Forêt publique et gérée par l'ONF					
Variables					forêts domaniales	autres forêts relevant du régime forestier	forêts domaniales	autres forêts relevant du régime forestier	forêts domaniales	autres forêts relevant du régime forestier
Moins de 1 ha	surface (1000 ha)	773	745	679 ± 0	0,01	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04
	nombre de propriétaires* (x 1000)	2 360	2 361	2 176 ± 0	0,02	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06
1 à 10 ha	surface (1000 ha)	3 188	2 975	3 061 ± 27	0,14	8,26	0,04	8,24	0,03	8,87
	nombre de propriétaires* (x 1000)	1 165	934	965 ± 135	0,03	1,47	0,01	1,48	0,01	1,58
10 à 25 ha	surface (1000 ha)	1 464	1 761	1 774 ± 141	0,72	37	0,51	36	0,46	37
	nombre de propriétaires* (x 1000)	100	120	120 ± 11	0,04	2,16	0,03	2,09	0,03	2,17
25 à 100 ha	surface (1000 ha)	1 905	2 641	2 148 ± 160	9,53	282	7,80	274	7,34	282
	nombre de propriétaires* (x 1000)	42	58	46 ± 3	0,17	5,03	0,13	4,87	0,12	5,01
100 à 10 000 ha	surface (1000 ha)	2 410	2 498	2 775 ± 201	1 744	2 446	1 694	2 649	1 697	2 661
	nombre de propriétaires* (x 1000)	9	11	11 ± 1	1,21	6,57	1,16	6,84	1,15	6,88
Total	surface (1000 ha)	9 740	10 620	10 438 ± 261	1 755	2 773	1 702	2 967	1 705	2 989
	nombre de propriétaires* (x 1000)	3 676	3 484	3 318 ± 0	1,47	15,29	1,33	15,34	1,30	15,70

Sources : SSP (forêt privée), ONF (forêt publique)

Domaines forestiers et temporels concernés :

Forêt privée :

Années 1976-1983 : enquête sur les structures économiques de la sylviculture du Service de la statistique et de la prospective (SSP).

Années 1999 et 2012 : enquêtes du SSP sur la structure de la forêt privée en 1999 et en 2012 pour les propriétés de 1 ha et plus et cadastre pour les propriétés de moins de 1 ha.

Forêt publique :

Répartition par classe de taille sur la base des surfaces totales des propriétés relevant du régime forestier (qui peuvent donc contenir une partie de surfaces non boisées).

* Pour les forêts domaniales, le nombre de propriétaires correspond au nombre de forêts domaniales par classe de taille. Elles appartiennent toutes à un seul propriétaire : l'État.

Précisions : Les surfaces présentées ici sont des surfaces « foncières » (qui peuvent donc contenir une partie de surfaces non boisées : plans d'eau, chemins, etc.) et qui peuvent différer des surfaces strictement forestières telles qu'inventoriées par l'IGN.

6.1.b. Répartition des propriétés privées par type de gestionnaire

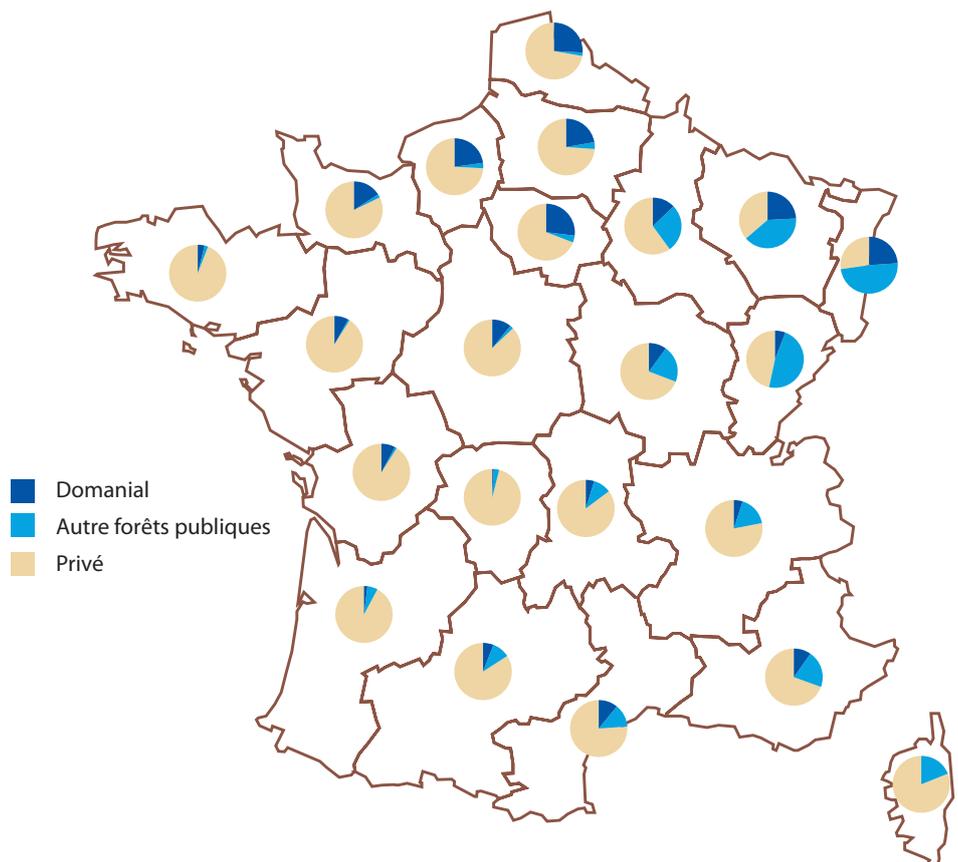
		2009	2012	2013	2014
UCFF	surface (ha)	1 965 000	1 988 141	2 018 174	n.d.
	nombre de propriétaires	99 843	113 031	108 000	n.d.
Cniefeb	surface (ha)	n.d.	925 000	n.d.	n.d.
	nombre de propriétaires	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
SFDCDC	surface (ha)	n.d.	n.d.	n.d.	270 000
	nombre de propriétaires	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Sources : Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers et des experts bois (Cniefeb), Société forestière de la Caisse des dépôts (SFDCDC), Union de la coopération forestière française (UCFF)

Précisions : Une part des surfaces gérées par le Société forestière de la Caisse des dépôts l'est par des experts membres de la Cniefeb, les surfaces peuvent donc être comptabilisées deux fois pour ces deux gestionnaires.

n.d. : donnée non disponible.

◆ 6.1.c. Part des différentes catégories de propriété à l'échelle régionale



Source de données : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestier et temporels concernés :

Années 2008-2012 : forêt de production, campagnes 2008-2012.

Précisions :

Les catégories de propriétés publiques de la carte 6.1.c. correspondent à celles du tableau 6.1.a. En revanche, pour la forêt privée, les catégories du tableau 6.1.c. contient les forêts communales non soumises au régime forestier qui échappent aux catégories du tableau 6.1.a.

n.s. : non significatif

■ Analyse

La forêt française est majoritairement privée (75 % privée, 9 % domaniale, 16 % autres forêts publiques).

En 2012, 3,3 millions de propriétaires se répartissent les 10,4 millions d'hectares de forêt privée couverts par la dernière enquête du service statistique et prospective (SSP) du ministère de l'Agriculture. La structure de ces propriétés a peu évolué depuis la dernière décennie. Les propriétaires de 25 hectares ou plus détiennent un peu moins de la moitié des surfaces et représentent 2 % des propriétaires.

En 2014, les 17 000 « propriétaires publics » de forêts se répartissent 4,6 millions d'hectares de terrains relevant du régime forestier (ces terrains sont de nature forestière à hauteur de 4,1 millions d'hectares dont 3,8 sont susceptibles de contribuer à la production de bois). Les forêts domaniales représentent 37 % des surfaces de forêts publiques alors que les autres forêts relevant du régime forestier comptent pour 63 % des surfaces et pour la grande majorité des propriétaires. Les forêts publiques sont en moyenne des forêts de plus grande taille que les forêts privées.

Propriétés privées (6.1.a)

La surface forestière privée est constituée pour plus de la moitié de propriétés forestières de moins de 25 hectares. La taille moyenne de ces propriétés, estimée à près de 3 hectares en 2012, a globalement peu évolué depuis 1999, puisqu'elle est passée de 2,89 à 3,15 hectares. Cependant une tendance à l'augmentation semble se dégager puisqu'elle était de l'ordre de 2,65 hectares vers 1980. Les comparaisons temporelles restent cependant délicates du fait des modifications de méthode survenues sur la période.

Le nombre de propriétaires privés reste très élevé (3,3 millions en 2012), ce qui place la France largement en tête des pays d'Europe. Les deux tiers des propriétaires forestiers français (2,2 millions en 2012) ne possèdent cependant que de très petites unités de moins d'un hectare.

Au-delà des indications du tableau 6.1.a, l'enquête réalisée en 2012 par le SSP sur les propriétés forestières d'un hectare et plus fournit la nature juridique des propriétaires privés. Les personnes physiques sont les plus nombreuses, avec 94 % des propriétaires pour 75 % des surfaces. Principalement des propriétaires en nom propre, ils comprennent aussi des communautés matrimoniales et des indivisions ou copropriétés.

Les personnes morales, peu nombreuses (7 %), détiennent le quart des surfaces. Leur surface moyenne est de 31 ha (contre 7 ha pour les personnes physiques). Parmi elles, ce sont les groupements forestiers qui possèdent les plus grandes unités avec une moyenne de 117 hectares.

Ces données traduisent le morcellement de la propriété privée française qui a des conséquences en termes de participation des propriétaires aux circuits de diffusion de l'information, notamment technique, de coût unitaire des interventions caractérisées par des économies d'échelle, de décisions de gestion active des forêts.

Propriétés publiques (6.1.a)

Le statut foncier et l'application du régime forestier aux forêts publiques leur apportent une protection foncière forte qui limite de fait les aliénations et les possibilités de changements d'usage. Ces surfaces publiques placées relevant du régime forestier ont tendance à augmenter régulièrement.

Pour les forêts domaniales, cette augmentation de surface s'explique principalement par :

- l'incorporation au domaine forestier privé de l'État de forêts affectées temporairement à d'autres ministères que celui chargé de l'agriculture et des forêts ;
- des échanges (parfois interrégionaux) dont le solde est positif : la surface des boisements réalisés en compensation de défrichements est au moins égale à celle de ces défrichements et contribue donc à l'augmentation des superficies forestières ;
- la possibilité, depuis 2003, de dations en paiement (paiement en nature qui permet à un débiteur de payer tout ou partie du montant de sa dette par cession de la propriété d'un bien ou d'un ensemble de biens lui appartenant) de droits de succession d'immeubles en nature de bois et forêts ;
- l'acquisition de forêts par le ministère chargé de l'agriculture et des forêts.

Au final, le bilan des opérations foncières traduit une augmentation de la surface des forêts domaniales de 2 800 ha pour la période 2010-2014.

Pour les forêts des collectivités relevant du régime forestier, l'augmentation de surface est encore plus sensible (21 000 ha). Elle résulte d'un solde positif entre les opérations de placement sous régime forestier, par arrêté, de forêts des collectivités et les opérations de distractions, beaucoup plus limitées. Ces forêts sont au nombre de 15 629 en 2014, reflet de l'importance en nombre des communes forestières sur le territoire. Ce nombre a tendance à augmenter du fait du placement sous régime forestier de nouvelles forêts communales ou de politique d'acquisition par certaines collectivités (conseils départementaux, conseils régionaux). Respectivement 44 % (88,8 % de la surface) et 76 % (98,4 % de la surface) des forêts des collectivités font plus de 100 ha ou plus de 25 ha. La surface moyenne est de 186 ha par forêt.

Malgré l'augmentation des surfaces entre 2010 et 2014 observée ci-dessus, les surfaces de forêts domaniales ont globalement diminué entre 1999 et 2014, avec en corollaire une hausse des surfaces des forêts des collectivités : cette rupture est principalement due

à la loi du 22 janvier 2002 qui a transféré le domaine forestier privé de l'État (environ 55 000 ha de forêts domaniales) à la collectivité territoriale de Corse.

Les 1 300 forêts domaniales sont en général de grande taille : 90 % des forêts domaniales (99,5 % de la surface) font plus de 100 ha et leur surface moyenne est de 1 312 ha. Cette situation est un héritage de l'histoire et le fruit d'une politique constante de consolidation des massifs domaniaux.

Le patrimoine forestier public sous régime forestier présente ainsi généralement des entités de gestion de taille importante, sur lesquelles il est possible de conduire une gestion durable efficace au service de la filière bois et de l'intérêt général.

Répartition des propriétés privées par type de gestionnaire (6.1.b)

Les coopératives forestières sont des acteurs majeurs de la gestion de la forêt privée avec 2 millions d'hectares de forêts gérées (20 hectares en moyenne) ; les experts comptabilisent également une surface importante avec environ 1 million d'hectares gérés (plutôt de grande taille) ; la *Société forestière de la Caisse des dépôts* est spécialisée dans la gestion des propriétés des institutionnels (plutôt de grande taille) ; elle gère 270 000 ha. Ces acteurs facilitent la mise en œuvre de la gestion des forêts.

Répartition spatiale des différentes catégories de propriétés (6.1.c)

La forêt française (tableau 6.1.c) est majoritairement privée (trois-quarts de forêts privées pour un quart de forêts publiques). Au niveau européen elle figure parmi les plus forts taux de propriété forestière privée derrière la Slovaquie, la Norvège, le Danemark et l'Autriche (Forest Europe, 2011). La répartition de la propriété forestière, reflet de l'histoire et des politiques forestières, est toutefois hétérogène sur le territoire français :

- les forêts issues des anciens domaines royaux et ecclésiastiques sont particulièrement bien représentées dans le grand bassin parisien, ainsi que dans le Nord-Ouest et l'Est. On y retrouve ainsi un très fort taux de forêts publiques, pouvant aller jusqu'à 73 % en Alsace ;
- les terrains acquis et reboisés lors des grandes opérations d'aménagement du XIX^e siècle sont concentrés sur le littoral aquitain, les Alpes du Sud, ainsi que les parties méridionales du Massif central et orientales des Pyrénées : on y trouve donc un taux élevé de forêts publiques.

Dans les autres régions françaises, les taux de forêts publiques sont moins importants. Depuis une dizaine d'années, et après le transfert des forêts domaniales de Corse à la collectivité territoriale de Corse, les flux entre chacune des catégories de propriété sont restés minimes. Une tendance à l'augmentation des surfaces forestières est visible dans chacune des catégories, en cohérence avec l'expansion de la forêt française.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

6.1.a

- Office national des forêts - <<http://www.onf.fr>>
- Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, service de la Statistique et de la Prospective - <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>>

6.1.b

- Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers et des experts bois - <<http://www.foret-bois.com>>
- Société forestière de la Caisse des dépôts - <<http://www.forestiere-cdc.fr>>
- Union de la coopération forestière française - <<http://www.ucff.asso.fr>>

6.1.c

- Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) - <<http://inventaire-forestier.ign.fr>>

◆ Méthodologie

Données SSP

- L'enquête SSP de 1976-83 utilisait comme base de sondage les points de l'enquête annuelle sur l'utilisation du territoire (Teruti) pour lesquels le propriétaire avait pu être identifié, ce qui explique une sous-estimation de la surface (9,7 millions d'hectares contre plus de 10,3 millions d'hectares recensés en 1999 et 2012).
- Les enquêtes 1999 et 2012 du SSP ont utilisé le cadastre comme base de sondage, l'unité statistique recensée étant le propriétaire de 1 ha et plus de forêts dans un département. Par ailleurs, les données de 1999 et 2012 de la classe 0 - <1 ha, issues du cadastre, sont susceptibles d'être sous-estimées. En effet celui-ci surestime les terrains peu imposés (friches et lande) au détriment des terrains plus imposés (surface agricole utile, prairies et forêts (à titre indicatif, les enquêtes du SSP estimaient la surface des propriétés privées de 1 ha et plus à 9,9 millions d'hectares en 1999 et 9,8 millions d'hectares en 2012, contre 8,3 millions d'hectares à partir du cadastre aux mêmes dates).
- Concernant les données de la classe 0 - <1 ha, celles de 1976-83 ne sont pas comparables à celles de 1999 et 2012, car l'enquête 1976-83 s'intéressait aux surfaces boisées de 0,5 ha et plus, tandis que celles de 1999 et 2012 sont menées sans seuil. De plus, comme mentionné ci-dessus, les enquêtes basées sur les données du cadastre sous-estiment les surfaces de forêt privée par rapport à la surface réelle estimée par l'inventaire forestier de l'IGN.

Données ONF, UCFF, CNIFFEB, SFCDC

Données directes des gestionnaires.

Données IGN

Le régime de propriété d'un point d'inventaire est défini à partir des contours des forêts relevant du régime forestier, information fournie par l'*Office national des forêts* à l'inventaire forestier. Toute forêt ne relevant pas du régime forestier rentre par défaut dans la catégorie forêt privée (y compris des forêts publiques ne relevant pas du régime forestier).

Pour les détails de la méthode de l'inventaire :

- IGN, 2014. *Résultats d'inventaire forestier, Méthodologie, Pour bien comprendre les résultats publiés*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/ocre-gp/docs/methodologie.pdf>> (consulté le 12 mai 2015).
- IGN. *Définitions*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?rubrique166>> (consulté le 12 mai 2015).

◆ Bibliographie

Forest Europe, Unec, FAO, 2011. *State of Europe's Forests 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*. Forest Europe, Unec, FAO, Aas, Norvège, 337 p.

Ministère de l'Agriculture-Agrete, 2013. Structure de la forêt privée en 2012 - Des objectifs de production pour un tiers des propriétaires, *Agreste Primeur*, 306, Montreuil-sous-bois, 4 p.

Ministère de l'Agriculture-Agrete, 2014. Structure de la forêt privée en 2012, *Chiffres et données Agreste*, 222, Montreuil-sous-bois, 75 p.

Ministère de l'Agriculture-Agrete, 2002. Structure de la forêt privée en 1999, *Chiffres et données Agreste*, 144, Paris, 94 p.

Ministère de l'Agriculture, 1987. La propriété forestière privée 1976-1983, Collection de statistique agricole, *Etudes du SCEES*, Paris, 268, 104 p.

6.1.1. Intégration de la forêt dans les démarches territoriales

6.1.1.a. Plans de développement de massifs et chartes forestières de territoire, en nombre et en surface

6.1.1.b. Répartition régionale des plans de développement de massif

6.1.1.c. Répartition géographique des chartes forestières de territoire

Objet de l'indicateur

Cet indicateur donne les caractéristiques des *plans de développement de massif* et des *chartes forestières de territoire* en nombre, nombre de communes participantes et surfaces (communales et forestières) concernées (6.1.1.a). La répartition régionale des *plans de développement de massif* (6.1.1.b) et des *chartes forestières de territoire* (6.1.1.c) est également présentée.

Les territoires forestiers sont au cœur du développement et de l'animation des espaces ruraux, et le développement des *plans de développement de massifs* et des *chartes forestières de territoire* en témoigne. Ceux-ci ont pour objectif de dynamiser la desserte forestière, le regroupement du foncier, la couverture par des documents de gestion durable, et la mobilisation des bois. Cet indicateur rend compte du développement de ces démarches sur le territoire.

Résultats

6.1.1.a. Plans de développement de massifs et chartes forestières de territoire, en nombre et en surface

	2011		2012		2013		2014		2015	
	CFT	PDM ¹	CFT	PDM ²	CFT	PDM ²	CFT	PDM ²	CFT	PDM ²
Nombre	118	307	n.d.	304	132	335	n.d.	381	139	391
Surface du territoire (1000 ha)	10 134	6 852	n.d.	8 696	11 700	9 488	n.d.	11 480	12 800	11 606
Nombre de communes	5 341	n.d.	n.d.	n.d.	6 256	5 052	n.d.	7 638	6 800	7 786
Surface forestière (1000 ha)	4 160	2 561	n.d.	3 132	4 790	3 372	n.d.	4 000	5 000	4 137
... dont forêt privée		1 826	n.d.	2 191	3 257	2 377	n.d.	2 775	3 400	2 906
Taux de boisement (%)	41	37	n.d.	36	41	36	n.d.	35	56	36

Sources : FNCOFOR, CNPF, Irstea

PDM¹ : Source PDM année 2011 : Irstea, d'après bilan national réalisé en 2010 (Sylvain Chabé-Ferret, Arnaud Sergent, Irstea, rapport final publié en mars 2012).

PDM² : Source PDM à partir de 2012 : CNPF, d'après fichier interne consolidé dans le cadre du contrat d'objectifs et de performance État/CNPF 2012-2016.

Précision : Données au 1^{er} janvier de chaque année.

n.d. : donnée non disponible.

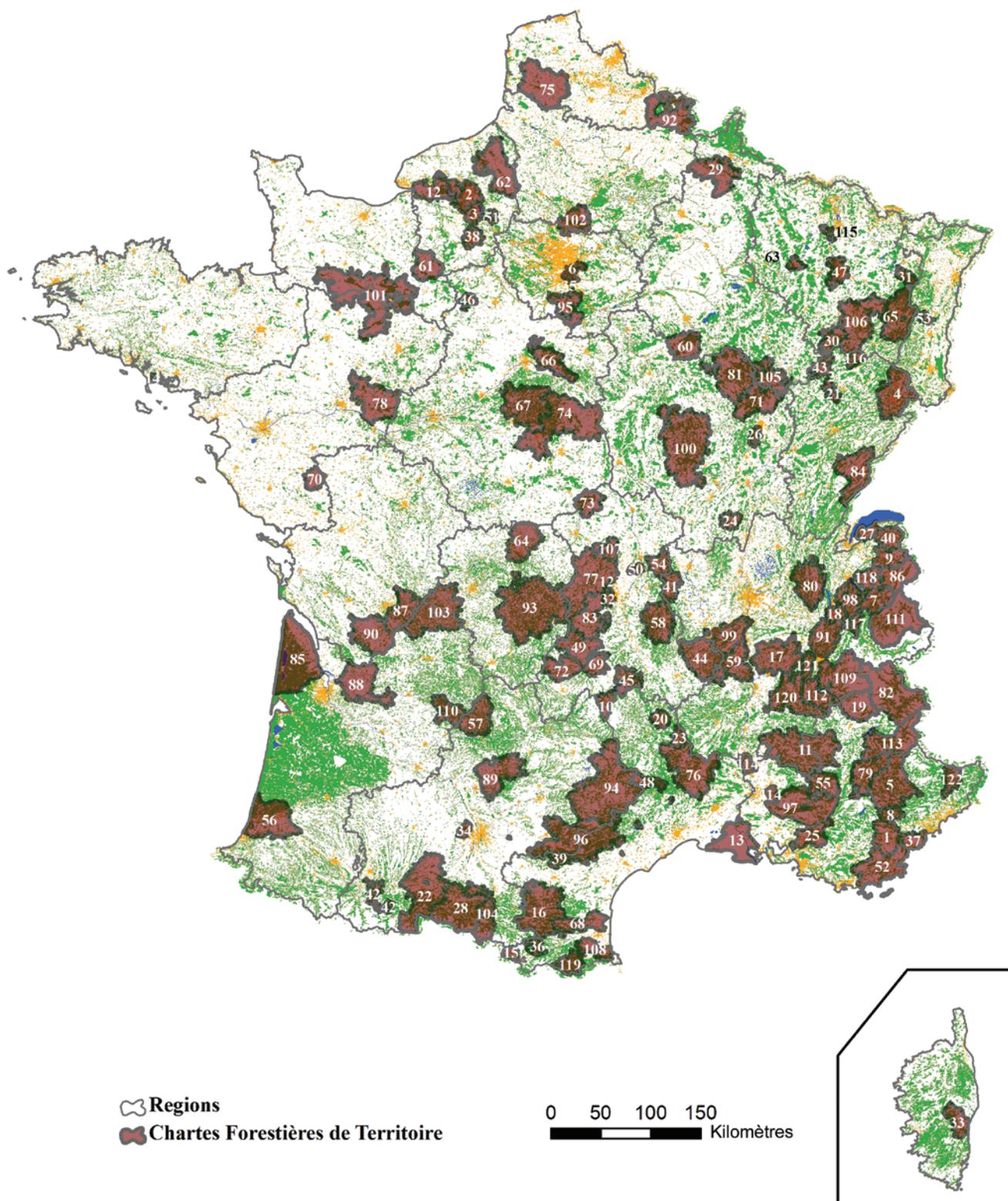
◆ 6.1.1.b. Répartition régionale des plans de développement de massif

2015									
Régions CNPF (délégations régionales du CNPF)	Nombre de PDM	Surface du territoire concerné	Surface forestière concernée	...dont surface forêt publique	...dont surface forêt privée	Surface moyenne forêt privée	Nombre de propriétaires privés concernés	Nombre de communes concernées	Taux de boisement
		1000 ha				ha			
Aquitaine	12	1 930	603	180	423	4,0	105 229	1 522	31 %
Auvergne	50	1 074	335	57	278	2,9	97 426	503	31 %
Bourgogne	4	611	255	99	157	3,9	40 342	611	42 %
Bretagne	6	328	60	4	56	1,4	39 576	124	18 %
Champagne - Ardenne	39	1 483	436	158	278	2,3	119 591	1 156	29 %
Corse	2	2	1	0	1	1,7	500	3	50 %
Franche-Comté	10	135	72	28	44	3,2	13 827	120	54 %
Île-de-France - Centre	1		3		3	1,3	2 245		
Languedoc-Roussillon	13	291	209	54	154	5,2	29 712	145	72 %
Limousin	5	391	180	12	168	4,0	41 755	7	46 %
Lorraine - Alsace	17	n.d.	138	69	69	1,4	49 991	110	n.d.
Midi-Pyrénées	32	831	224	38	186	3,3	56 948	257	27 %
Nord - Pas-de-Calais - Picardie	21	1 224	224	90	134	3,4	39 757	2 003	18 %
Normandie	6	298	79	38	41	6,1	6 661	154	26 %
Pays de la Loire	2	131	24	10	14	2,1	6 755	71	19 %
Poitou-Charentes	40	398	64		64	1,8	35 969	201	16 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	44	1 201	648	239	410	5,1	79 628	135	54 %
Rhône-Alpes	87	1 142	581	155	426	2,5	167 684	664	51 %
Total	391	11 606	4 137	1 231	2 906	3,1	933 596	7 786	36 %

Source : CNPF, indicateur PDM, d'après synthèse ACTIV 2 du 15 avril 2015.

Précision : Données au 1^{er} janvier de l'année citée.

◆ 6.1.1.c. Répartition géographique des chartes forestières de territoire



Source de données : Corine Land Cover, 2009. Geofla®, IGN. Chartes forestières de territoire, FNCOFOR, 2015.
 Précision : Situation à l'automne 2014.

■ Analyse

Le développement des *plans de développement de massifs* (PDM) et les *chartes forestières de territoire* (CFT) témoignent de l'importance des territoires forestiers au sein du développement et de l'animation des espaces ruraux. Les *plans de développement de massifs* connaissent un vif succès : depuis les années 2000, près de 390 PDM ont été mis en place. Ils concernent quelque 930 000 propriétaires pour une surface de forêt privée de l'ordre de 2,9 millions d'hectares. Les *chartes forestières de territoire* ont également connu un fort développement. En 2015, près de 140 CFT sont recensées, couvrant le territoire de 6 800 communes, pour une surface forestière de 5 millions d'hectares (à 68 % privée). Une CFT s'intéresse à tout ou partie de la filière forêt-bois sur un territoire donné (pays, parc naturel régional, intercommunalité). Le PDM oriente principalement ses actions opérationnelles sur la forêt privée. Les deux démarches ne sont pas concurrentes, elles peuvent parfaitement s'articuler, voire se précéder l'une l'autre sur un même territoire (40 % de la surface de forêt privée en PDM est aussi couverte par une CFT).

Plans de développement de massif (PDM)

Présentation

Les *plans de développement de massifs* sont des démarches d'animation territoriales destinées à sensibiliser et mobiliser les propriétaires à la gestion forestière durable, dans les massifs jusqu'alors insuffisamment touchés par le développement forestier et exploités. Ils constituent un des dispositifs encouragés par l'État (loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche de juillet 2010) au titre des stratégies locales de développement forestier (SLDF).

La démarche des plans de développement de massif repose sur un travail de diagnostic par massif (5 à 7 000 ha en moyenne pour la seule forêt privée), puis de réflexion avec les propriétaires forestiers et les autres acteurs du territoire afin de proposer et réaliser des opérations d'amélioration forestière adaptées au contexte spécifique du massif.

En tant qu'outil de développement territorial, le *plan de développement de massif* s'inscrit clairement dans une démarche de long terme, dont les actions et les effets perdurent au-delà de la date d'échéance. Deux tiers des *plans de développement de massif* sont réputés terminés mais cela ne signifie pas pour autant l'arrêt de la dynamique de développement forestier.

Les *plans de développement de massif* sont installés principalement dans les régions à forte proportion de forêts peu ou pas gérées (parcellaire très morcelé, difficulté d'accès, voirie insuffisante, etc.), le plus souvent dans les territoires de montagne et moyenne montagne. Les régions Rhône-Alpes, Auvergne, Provence Alpes Côte d'Azur représentent à elles seules près de 50 % de l'ensemble des plans de développement de massif installés (cf. 6.1.1.b).

Ils ont connu un vif succès en tant qu'outil d'animation rurale, en écho à l'intérêt manifesté par les collectivités territoriales. Depuis les années 2000, près de 390 plans de développement de massif ont été installés et suivis par le CNPF dans toute la France, en partenariat étroit avec les gestionnaires forestiers : coopératives, experts forestiers et techniciens forestiers indépendants. Ils ont permis de toucher (courriers, contacts téléphoniques, réunions, visites, etc.) quelque 930 000 propriétaires pour une surface de forêt privée de l'ordre de 2,9 millions d'hectares. Les actions réalisées dans le cadre des PDM portent sur le développement

des documents de gestion durable (plans simples de gestion concertés, codes de bonnes pratiques sylvicoles, etc.), la mobilisation des bois, la desserte, le regroupement du foncier, la vulgarisation, etc., mais aussi les fonctions plus « sociétales » de la forêt comme la préservation de la biodiversité, l'accueil du public, la qualité de l'eau, etc. Après 15 ans d'existence, les *plans de développement de massif* trouvent aujourd'hui un prolongement naturel avec les *groupements d'intérêt économique et écologique forestiers* (GIEEF), nouveaux outils de gestion forestière collective à l'échelle du massif, instaurés par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, du 13 octobre 2014.

Principaux enseignements

Le bilan national confié à l'Irstea par le ministère de l'Agriculture (rapport final publié en mars 2012) conclut aux effets bénéfiques des PDM, notamment :

- en matière de vulgarisation et conseils forestiers. Au 31 décembre 2014, plus de 860 réunions techniques regroupant 18 700 participants et près de 10 400 visites diagnostic ont permis de mobiliser de nouveaux propriétaires, dont un certain nombre en tant qu'adhérents aux organisations professionnelles forestières (coopératives, syndicats, etc.) ;
- en matière de développement des documents de gestion forestière durable. En Rhône-Alpes par exemple, une hausse de 10 % de la surface sous PSG serait en grande partie liée à la dynamique PDM ;
- en matière d'amélioration de la desserte et du foncier forestier, deux préalables indispensables pour garantir un accès pérenne à la gestion forestière durable.

L'influence des *plans de développement de massif* sur la massification de la récolte est plus difficile à évaluer du fait d'informations très lacunaires sur les volumes effectivement exploités. Un effet significatif est toutefois observé en Auvergne avec une récolte supplémentaire estimée à 6 mètres cubes par hectare et par an.

Enfin, certains PDM débouchent directement sur la mise en place de nouvelles associations de propriétaires (ASA, ASGF, etc.) ou de groupements de sylviculteurs (réunissant jusqu'à 150 propriétaires dans certains cas) susceptibles d'évoluer ensuite vers les GIEEF, impliquant un PSG groupé unique par massif.

Les chartes forestières de territoire (CFT)

Présentation

Les *chartes forestières de territoire* sont des outils d'aménagement et de développement durable des territoires ruraux permettant d'insérer davantage les forêts dans leur environnement social et déclinant ainsi le rôle multifonctionnel de la forêt. Qu'il s'agisse d'enjeux économiques (production de bois, filière bois locale, etc.), sociaux (tourisme, foncier, etc.) ou environnementaux (biodiversité, paysage, etc.), la *charte forestière de territoire* vise à répondre aux attentes locales spécifiques de la valorisation des espaces forestiers, mais également de la filière bois locale. Démarche stratégique, elle se concrétise par un programme d'actions opérationnel.

Les *chartes forestières de territoire* ont été créées par la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 (article L12 du code forestier) et sont rattachées depuis 2010 aux *stratégies locales de développement forestier*. Initiées localement, elles ont connu un vif succès, le plus souvent au niveau des intercommunalités (qui portent 32 % des projets), des pays ou pôle d'équilibre territorial et rural (PETR, loi MAPAM du 27 janvier 2014, 32 % également), ou des *parcs naturels régionaux* (à 19 %). Elles reposent sur un outil de concertation entre acteurs locaux en vue de l'élaboration d'un diagnostic et d'un plan d'actions partagés autour des enjeux forêt-bois du territoire. La charte permet la rencontre entre les propriétaires forestiers privés ou public, les utilisateurs de la ressource (collectivités locales, opérateurs économiques, établissements publics, associations d'utilisateurs de la forêt, de protection de l'environnement, État) ainsi que les professionnels (entreprises de la filière, forestiers). Les CFT mènent des actions portant sur des domaines divers, quelques thématiques ressortent cependant :

- la transformation et la valorisation du bois représentent environ 20 % du total des actions (actions de sensibilisation, mais aussi création de plateformes de stockage des bois voire de chaufferies bois, mise en place de plans d'approvisionnement territoriaux) ;
- la mobilisation et la commercialisation des bois représentent 19 % du total des actions (mise en place de schémas et de voies de desserte, actions de soutien aux entreprises de travaux forestiers, la réalisation de plans de développement de massif en forêt privée, etc.) ;
- le suivi, l'animation et l'évaluation représentent 18 % des actions (coordination des actions du programme de la CFT par le maître d'ouvrage de la charte, actions de communication transversale, etc.) ;
- enfin, les thématiques « loisirs et tourisme » et « environnement » s'illustrent également, et mettent en avant la spécificité des chartes forestières, démarche transversale de mise en valeur de la forêt d'un territoire de manière multifonctionnelle.

Le suivi et la mise en réseau des *chartes forestières de territoire* sont portés par la FNCOFOR. En 2015, près de 140 *chartes forestières de territoire* sont recensées, couvrant le territoire de 6 800 communes, pour une surface forestière de 5 millions d'hectares (à 68 % privée).

Principaux enseignements

Une évaluation nationale des *chartes forestières de territoire*, a démontré l'intérêt des *chartes forestières de territoire* et a permis de mettre en évidence les facteurs de réussite pour les territoires concernés et d'avancer quelques pistes de réflexion pour leur évolution :

- l'importance de l'animation pour la dynamique du projet, la mise en cohérence des actions ;
- le portage politique de la démarche ;
- la nature de la structure portante (possédant une ingénierie importante, permettant de mobiliser des compétences diverses ;
- l'articulation avec d'autres dynamiques de développement territorial.

L'animation territoriale des CFT permet un effet levier, puisqu'un euro d'animation apporte neuf euros d'investissement au territoire (évaluation sur 25 territoires de CFT représentatifs et actifs).

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Centre national de la propriété forestière (CNPF) - <<http://www.cnpf.fr>>

Base de donnée ACTIV du CNPF, synthèse nationale de l'indicateur 1.3.a « PDM » au 15 avril 2015.

Fédération nationale des communes forestières - <<http://www.fncofor.fr>>

◆ Méthodologie

PDM

Les données sont saisies par chacune des délégations régionales du CNPF dans une base de données spécifique accessible en ligne appelée ACTIV. Y sont enregistrées toutes les informations caractérisant le *plan de développement de massif* : nom du PDM, département, année de démarrage, état d'avancement, enveloppe globale (ha), surface forestière privée, nombre de propriétaires forestiers concernés, nombre de communes concernées, objectif du PDM, nombre de réunions de vulgarisation réalisées, nombre de participants, nombre de visites techniques effectuées, surface de forêt privée effectivement visitée, etc. Une synthèse nationale est réalisée chaque année au mois de mars de l'année n+1 pour la réalisation du rapport d'activités de l'année n.

CFT

Les données produites sont basées sur l'activité de suivi des projets de *charte forestière de territoire* effectuée par le réseau national des *chartes forestières de territoire*, en partenariat avec les acteurs et le ministère en charge de l'agriculture et des forêts qui accompagne leur élaboration. Les *chartes forestières de territoire* sont ensuite contactées individuellement et fournissent des informations – sur la base déclarative – relatives à leurs périmètres, surfaces forestières, objectifs, etc. grâce à un formulaire standardisé. Ces données sont rendues publiques avec l'accord de leurs propriétaires, dans la rubrique dédiée au réseau sur le site de la FNCOFOR (rubrique « connaître les *chartes forestières de territoire* »). Une agrégation des données est effectuée et mise en ligne annuellement.

◆ Bibliographie

CNPF, 2015. *Rapport d'activités 2014*, Centre national de la propriété forestière, Paris, 107 p.

Janex F., 2014. Vade-mecum du PDM, document interne, CNPF, Paris.

Chabé-Ferret S., Sergent A., 2012. *Évaluation de la contribution des plans de développement de massif aux objectifs et enjeux de la politique forestière nationale*, rapport, Irstea-Maaprat, Bordeaux-Clermont-Ferrand, 122 p + annexes.

Auteurs : Alain Colinot (CNPF), Alice Seque-Weill (FNCOFOR) et Claire Montagné-Huck (Lef, Inra-AgroParisTech)

6.1.2. Formations dans le secteur forestier

6.1.2.a. Formations dans le secteur forestier : formations diplômantes et formations des propriétaires

ENCADRÉ 6 : Information, sensibilisation, vulgarisation : des compléments indispensables de la formation des propriétaires forestiers

Objet de l'indicateur

Cet indicateur présente le nombre de diplômés de formations, initiales ou pour adultes (brevet professionnel, certificat d'aptitude professionnelle agricole, bac professionnel, brevet de technicien supérieur agricole) et le nombre de propriétaires formés (formations non diplômantes) privés, ou élus des collectivités (**6.1.2.a**).

La formation dans le secteur forestier renseigne sur l'attractivité de la profession et le potentiel d'entrée sur le marché du travail d'actifs formés pour travailler sur le terrain, ainsi que sur les efforts de formation consentis et sur la motivation des propriétaires forestiers. La sensibilisation-vulgarisation et la formation plus formelle (« FOGEFOR ») des propriétaires forestiers privés permettent aux propriétaires forestiers volontaires d'acquérir les bases et les approfondissements indispensables pour gérer leurs forêts de manière responsable et durable. Le nombre d'élus des communes forestières formés renseigne sur la volonté des élus de communes rurales d'intégrer la forêt comme un véritable moteur de développement de leur territoire.

Résultats

◆ 6.1.2.a. Formations dans le secteur forestier : formations diplômantes et formations des propriétaires

	2010-2012	2013-2014
Formations diplômantes des futurs professionnels (nombre de diplômés/an)	1 166	1 205
<i>...dont délivrance par examen</i>	904	868
<i>Bac pro, forêt*</i>	495	441
<i>BTSA, gestion forestière**</i>	259	298
<i>CAPA, travaux forestiers - bûcheronnage</i>	111	84
<i>CAPA, travaux forestiers - sylviculture</i>	40	44
...dont délivrance par unité capitalisable	262	337
<i>Brevet professionnel, travaux forestiers</i>	33	3
<i>Brevet professionnel, responsable des chantiers forestiers</i>		78
<i>Brevet professionnel agricole, travaux forestiers - conduite des machines forestières</i>	40	69
<i>Brevet professionnel agricole, travaux forestiers, travaux de bûcheronnage</i>	100	118
<i>Brevet professionnel agricole, travaux forestiers, travaux de sylviculture</i>	19	18
<i>CAPA, travaux forestiers - bûcheronnage</i>	54	39
<i>CAPA, travaux forestiers - sylviculture</i>	16	12
Formations non-diplômantes des propriétaires (nombre de propriétaires formés/an)	3 716	3 908
<i>...dont propriétaires privés (Fogefor uniquement)***</i>	865	902
<i>...dont élus des communes forestières</i>	2 851	3 006

Sources : **Maaf** (formations diplômantes), **CNPF-FPF**, Service formation et cellule nationale des **Fogefor** (formations de propriétaires privés), **FNCOFOR-IFFC** (formations des élus des communes forestières).

Domaines de formation et temporels concernés :

Formations diplômantes par examen :

Années 2010-2012 : moyenne sessions 2011-2012.

Années 2013-2014 : moyenne sessions 2013-2014.

Formations diplômantes par unité capitalisable :

Années 2010-2012 : sessions de l'année 2010.

Années 2013-2014 : sessions de l'année 2013.

Formations non-diplômantes des propriétaires privés :

Années 2010-2012 : moyenne des années 2005-2009, formation FOGEFOR exclusivement (2 à 10 jours).

Années 2013-2014 : moyenne des années 2010-2014, formation FOGEFOR exclusivement (2 à 10 jours).

Formations non-diplômantes des élus des communes forestières :

Années 2010-2012 : nombre d'élus formés en 2010, 90 % des formations ont une durée de 6 heures.

Années 2013-2014 : nombre d'élus formés en 2014, 90 % des formations ont une durée de 6 heures.

Précisions :

* À partir de 2012 le bac pro a été rénové et change de dénomination.

Pour la session 2012 du bac pro ont été inscrits à l'examen des jeunes sortis de 3^{ème} en 2008 et ayant suivi la formation BEPA en 2 ans et bac pro en 2 ans et aussi des jeunes sortis de 3^{ème} en 2009 en ayant suivi la préparation du bac pro en 3 ans à partir de la seconde professionnelle : il y a donc un « double flux » de candidats cette année là augmentant la moyenne.

** Le BTSA gestion forestière a été rénové à la rentrée 2013 ; les candidats à la session 2013 ont eu l'opportunité exceptionnelle de se présenter à la session de juin des examens et aussi à la session de septembre s'ils étaient ajournés en juin, ce qui conduit à augmenter le nombre d'admis et le taux de réussite.

*** Fogefor uniquement, hors journées techniques et pédagogiques réalisées par les CRPF et groupes de progrès (CETEF, GDF, etc.) au bénéfice des propriétaires forestiers.

ENCADRÉ 6 : Information, sensibilisation, vulgarisation : des compléments indispensables de la formation des propriétaires forestiers

Le transfert des connaissances vers les propriétaires forestiers ne se fait pas à travers les seules actions de formations. Plusieurs autres formes de transfert sont différenciées par le *Centre national de la propriété forestière* (CNPF).

Information de masse

Il s'agit de la diffusion d'informations générales sur les fondamentaux à connaître lorsque l'on est propriétaire forestier (qui fait quoi dans la filière, grandes lignes de la gestion et de la sylviculture, évolutions fiscales et réglementaires, etc.). La diffusion se fait par les sites Internet, lettres électroniques, et revues régionales du CNPF. Ces différents supports permettent de toucher chaque année plusieurs centaines de milliers de propriétaires forestiers.

Pour la seule année 2014, le CNPF recense dans son rapport d'activités :

- 1 538 000 connexions à ses sites Internet (sites régionaux des Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF) et site national, <<http://foretpriveefrancaise.com>>), dont 538 000 imputables aux seuls propriétaires forestiers, soit 49 % de ceux possédant plus d'un hectare,
- 215 960 destinataires de ses revues régionales (dont la revue nationale *Forêt entreprise*) et lettres électroniques.

Sensibilisation-vulgarisation

Il s'agit d'apports ciblés et détaillés sur tous les registres nécessaires à la gestion et à la sylviculture durables : économiques, techniques, réglementaires, fiscaux, etc.

Ces apports se font principalement via :

- les réunions de vulgarisation organisées en propre par le CNPF au profit des propriétaires forestiers d'un secteur géographique donné (commune(s), massif(s), canton(s), etc.) : moyenne de 495 réunions/an pour 14 595 participants/an sur la période 2010-2014 ;
- les réunions thématiques des *Centres d'études techniques et d'expérimentation forestières* (CETEF), groupes de développement forestier, syndicats des forestiers privés, au profit de leurs adhérents et avec la contribution du CNPF : moyenne de 230 réunions/an pour 9 100 participants/an sur la période 2010-2014 ;
- l'appui technique individuel que les agents du CNPF réalisent à la demande des propriétaires forestiers pour le suivi de leur(s) document(s) de gestion durable (*Codes de bonnes pratiques sylvicoles, Plans simple de gestion, etc.*), ou pour des besoins techniques particuliers (dépérissement d'arbres, démonstrations à vocation pédagogique, etc.) : moyenne de 7 780 visites de terrain/an sur la période 2010 à 2014.

Formation de formateur

Il s'agit principalement de stages organisés et animés par l'*Institut pour le développement forestier* dans le cadre de son catalogue formation ou dans le cadre de formations sur mesure demandées par tel ou tel organisme. En règle générale, ces stages ne s'adressent pas directement aux propriétaires forestiers, mais plutôt à leurs gestionnaires et autres prestataires (coopératives, experts forestiers, conseillers indépendants, etc.), ainsi qu'aux autres acteurs de l'amont de la filière (scientifiques, environnementalistes, conseillers agricoles, plus rarement entrepreneurs, etc.). La moyenne est de 31 stages/an (catalogue et sur mesure) pour 511 participants/an sur la période 2011-2014. Cette donnée pourrait incrémenter l'indicateur principal. Elle en a été écartée dans un souci de simplification.

■ Analyse

Entre 2010 et 2014, la formation dans le secteur forestier affiche une tendance globale à la hausse tant au niveau de la formation diplômante que de la formation non-diplômante des propriétaires ; cependant, les formations initiales affichent une légère baisse des effectifs diplômés contrairement aux formations pour adultes.

La diversité du milieu forestier français et les multiples usages du matériau bois sont à la source d'un large éventail de métiers. Dans leur globalité, ces métiers incluent : les métiers directement liés à la forêt (bûcheron, entrepreneur, conducteur d'engins,

technicien forestier, ingénieur forestier, etc.), les métiers traditionnels du travail du bois (scieur, charpentier, constructeur bois, ingénieur bois, menuisier, ébéniste, etc.) ou artistiques (encadreur, luthier, marqueteur, sculpteur, tonnelier, etc.). S'ajoutent à cette liste – non

exhaustive – les métiers liés à la fabrication du papier, l'utilisation du bois-énergie, la commercialisation du bois et des produits dérivés et encore l'administration publique et la recherche liées à la forêt et au bois (voir <http://www.metiers-foret-bois.org> pour un panorama des métiers et formations liées à la forêt et au bois).

Le suivi de la formation initiale ou continue d'une partie de ces métiers, permet un regard anticipatif sur la dynamique et l'attrait du secteur.

Formations diplômantes

L'indicateur tel qu'il est construit actuellement ne recense que les formations liées aux métiers de la gestion forestière (bac pro forêt, BTSA gestion forestière, CAPA travaux forestiers). Bien que la série statistique de l'indicateur (6.1.2.a) soit relativement courte et les effectifs concernés relativement faibles, on constate entre 2010 et 2014, une augmentation du nombre total de diplômés. Le nombre de diplômés en formation initiale est quant à lui en léger recul, alors que le nombre de diplômés en formation pour adultes est en augmentation. Ce qui témoigne peut être d'une méconnaissance de ces métiers et d'un déficit d'attractivité auprès des jeunes et parallèlement de l'effet des politiques régionales et d'un engouement pour ces métiers en termes de reconversion ou spécialisation dans les zones relativement forestières. Le public intéressé par ces formations est un public généralement peu mobile qui cherche à entrer sur un marché de l'emploi très local.

La tendance à la baisse des effectifs diplômés en formation initiale va de pair avec une diminution des effectifs inscrits dans l'enseignement agricole de second degré et de l'apprentissage (ministère de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche 2015). Dans le même temps, l'indicateur 6.5 sur l'emploi dans le secteur témoigne également d'une baisse des effectifs dans le secteur sylviculture et exploitation forestière.

Formation des propriétaires privés

Le CNPF participe activement à la formation des propriétaires forestiers à travers le dispositif des FOGEFOR (Formation à la Gestion Forestière). Il assure l'organisation et l'animation des formations et contribue au suivi des conventionnements et financements des stages par l'intermédiaire de la Cellule nationale des FOGEFOR.

La participation aux stages, de durée variable de 2 à 10 jours selon le type, est volontaire. Ils s'adressent aux propriétaires désireux de s'investir plus avant dans la gestion de leurs propriétés forestières. Ils permettent de passer du statut de propriétaire plus ou moins passif à celui de propriétaire-producteur plus averti et plus actif. Ils contribuent à l'émergence et au renouvellement des responsables de la forêt privée.

Chaque formation FOGEFOR combine à la fois apports théoriques et travaux pratiques. Selon leurs niveaux et besoins, les propriétaires forestiers peuvent opter pour :

- les cycles de base ou d'initiation, couvrant tous les aspects de la gestion forestière (une douzaine de journées de formation réparties sur une période de 10 à 15 mois) ;
- les cycles spécialisés (approfondissement, professionnalisation, perfectionnement), ciblés sur une thématique particulière (4 à 6 journées de formation sur une période plus courte). Depuis 2010, ils représentent l'essentiel des cycles réalisés. Les thèmes les plus traités sont, dans l'ordre décroissant d'importance : gestion de la propriété forestière (planification, fiscalité, gestion administrative, etc.), sylviculture et renouvellement des peuplements, récolte et commercialisation des bois, milieux remarquables et biodiversité.

Depuis leur création en 1983, les FOGEFOR ont formé plus de 22 800 forestiers privés pour 1 077 stages réalisés. La dynamique de ces cinq dernières années reste soutenue avec une augmentation de l'ordre de + 10 % en nombre de stages et + 4 % en nombre de participants.

Formation des élus des communes forestières

La formation des élus est au cœur des missions des communes forestières et représente un enjeu stratégique fort pour transmettre des messages aux élus, répondre à leurs attentes et initier des dynamiques de projets territoriaux autour de la forêt. Le réseau des communes forestières déploie dans les régions une offre de formation variée, adaptée aux contextes locaux pour faire de la filière bois un atout d'aménagement du territoire.

En 2014, plus de 3 000 élus ont suivi les formations proposées. Ce chiffre semble être à la hausse entre 2010 et 2014, mais cette évolution est délicate à commenter car pour être précis, il faudrait considérer l'effet cumulatif des personnels formés les années précédentes, ainsi que le renouvellement des élus. Les formations mises en œuvre par les communes forestières sont financées par le fonds européen, FEADER, le financement propre au réseau et parfois par des subventions régionales.

De manière générale, les formations se déroulent sur 6 heures, dont la moitié du temps en salle et l'autre moitié en situation pratique (en forêt, dans une entreprise de la filière bois, etc.).

Exemple de thématiques déployées en 2014 :

- « Elus, forêt, bois : les essentiels pour agir » : pour donner aux nouveaux élus les clés pour leur permettre de prendre des décisions éclairées concernant la forêt de leur commune et les sensibiliser à la prise en compte de la forêt dans l'aménagement de leur territoire ;

- « Bois de chauffage au particulier » : formation qui touche l'affouage et la cession ;
- « Bois énergie » « bois construction », « filière bois » : où l'utilisation du bois en circuit de proximité ;
- « Voirie et desserte » : indispensable pour la mobilisation du bois ;
- « Débroussaillage » : en lien avec les obligations des élus dans le cadre de la lutte contre les incendies ;
- etc.

Autres organismes assurant des formations continues

D'autres organismes tels que l'ONF, les CRPF, les coopératives, AgroParisTech, etc. organisent des sessions de formations continues à l'attention de publics variés (par exemple 624 journées de formation dispensées en 2015 pour la coopération forestière). Il n'a pas été possible de recueillir des informations chiffrées sur ces formations pour cette édition des indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt - <<http://agriculture.gouv.fr>>

Centre national de la propriété forestière - <<http://www.cnpf.fr>>

Fédération nationale des communes forestières - <<http://www.fncofor.fr>>

◆ Méthodologie

Formations diplômantes

Statistiques du service des statistiques de l'enseignement du ministère en charge de l'Agriculture.

Pour ce premier essai de recensement des formations diplômantes dans le secteur forestier le recueil des données s'est concentré sur les formations de premier niveau : brevet professionnel, certificat d'aptitude professionnelle agricole, bac professionnel, brevet de technicien supérieur agricole. Dans les prochaines éditions des Indicateurs de gestion durable il est envisagé d'élargir le champ des formations considérées (sous réserve de disponibilité de données).

Formation des propriétaires privés

Les données concernant les formations FOGEFOR sont suivies par la cellule nationale des FOGEFOR. Sont enregistrées toutes les données permettant de caractériser les actions : dates, natures, intitulés, durées, identités des formateurs et intervenants, nombre de participants, etc. Une synthèse nationale est réalisée chaque année au mois de mars de l'année n+1 pour permettre la réalisation du rapport d'activités de l'année n.

Par ailleurs, les données concernant les actions d'information-sensibilisation-vulgarisation réalisées au profit des propriétaires forestiers sont saisies par chacune des délégations régionales du CNPF dans une base de données accessible en ligne appelée ACTIV. Elles sont présentées dans l'encadré 6.

Formation des élus des communes forestières

Les unions régionales des communes forestières déploient les formations sur leur territoire et enregistrent toutes les données : date, lieu, durée, nombre de participants, identité des formateurs, etc. Une feuille d'émargement est signée à chaque formation.

La FNCOFOR synthétise l'ensemble de ces informations pour rendre compte de la formation qui se déroule à l'échelle du réseau des communes forestières.

◆ Bibliographie

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2015. *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, MENESR, Paris, 432 p.

Centre national de la propriété forestière, 2015. *Rapport d'activités 2014*, annexe A.2 pour les formations FOGEFOR, annexe A.8 pour les actions d'information-sensibilisation-vulgarisation au profit des propriétaires forestiers, CNPF, Paris, 107 p.

FNCOFOR, 2015. *Rapport d'activité 2014*, FNCOFOR, Paris, 35 p.

6.1.3. Démarches volontaires de certification de la gestion durable

6.1.3.a. Surface forestière par catégorie de propriété, nombre de propriétaires et exploitants certifiés pour la gestion durable

Objet de l'indicateur

L'indicateur **6.1.3.a** renseigne sur :

- le nombre de propriétaires forestiers publics et privés qui sont certifiés en France,
- les surfaces forestières publiques et privées certifiées en France,
- le nombre d'entreprises d'exploitation forestière et de scieries qui disposent d'une chaîne de contrôle certifiée.

En France, la gestion durable des forêts est définie par le code forestier qui propose des documents de gestion durable, approuvés par la puissance publique qui apportent des garanties de gestion durable. La certification de la gestion durable, telle qu'entendue ici, résulte d'un processus volontaire d'adhésion à un ou plusieurs systèmes visant à afficher sur les produits la conformité de la gestion à des standards définis par des labels, tout en s'engageant à la maintenir ou l'améliorer pour bénéficier en contrepartie de meilleures conditions de marché. Actuellement la certification en France est portée par deux organismes, FSC et PEFC.

Cet indicateur renseigne sur la progression au cours du temps des engagements volontaires dans les deux schémas de certifications PEFC et FSC.

Résultats

◆ 6.1.3.a. Surface forestière par catégorie de propriété, nombre de propriétaires et exploitants certifiés pour la gestion durable

	2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014	
PEFC	Surface certifiée (1000 ha)	791	4 577	5 223	5 558	5 675
	...dont forêt domaniale	491	1 557	1 571	1 714	1 714
	...dont autres forêts publiques	n.d.	1 386	1 495	1 539	1 637
	...dont forêt privée	299	1 635	2 156	2 316	2 324
	Nombre de propriétaires certifiés	1 657	23 214	52 137	59 515	62 913
	Nombre d'exploitants	30	301	321	311	297
	Nombre de scieurs et exploitants-scieurs	12	485	575	592	597
FSC	Surface certifiée (1000 ha)	18	17	18	19	28
	...dont forêt domaniale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0
	...dont autres forêts publiques	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7
	...dont forêt privée	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	21
	Nombre de propriétaires certifiés	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Nombre d'exploitants	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Nombre de scieurs et exploitants-scieurs	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	

Sources : PEFC France, FSC France

Précisions : France métropolitaine, données en fin de la période citée.

Dans la mesure où certains propriétaires ont opté à la fois pour PEFC et FSC, on ne peut additionner les surfaces des deux types de certification.

n.d. : donnée non disponible.

■ Analyse

Les systèmes de certification de la gestion forestière durable se sont développés au début des années 2000 en France. En une quinzaine d'années plus de la moitié des surfaces forestières nationales ont été certifiées pour leur gestion durable. Au-delà des garanties officielles, ces certifications visent à garantir au consommateur une gestion durable des forêts : respectueuse de l'environnement, socialement bénéfique et économiquement viable. L'intégralité de la chaîne d'approvisionnement et de distribution doit détenir la certification pour offrir un produit certifié au consommateur final.

Certification FSC

FSC (Forest stewardship council) est une ONG internationale à but non lucratif. Créée en 1993 à la suite du Sommet de la Terre de Rio, elle a pour objectif de promouvoir dans le monde entier une gestion durable des forêts. La gouvernance de la certification se fonde sur trois collèges traitant les trois questions de qualité et performances environnementales, économiques et sociales. La certification FSC se base sur un engagement et une pratique déjà concrétisés par un plan de gestion forestière et impose un niveau de qualité initial à la forêt.

Le développement des surfaces certifiées FSC en France est relativement récent. Bien que la surface totale soit encore faible, en particulier en comparaison avec nos voisins européens, l'intérêt croissant pour ce schéma de certification est reflété par une augmentation continue des surfaces au cours des deux dernières années et l'apparition de nouveaux certificats. L'adaptation nationale du standard de gestion forestière FSC en cours de réalisation fournira aux propriétaires et gestionnaires un cadre plus adapté au contexte national et facilitera l'augmentation des surfaces certifiées.

Certification PEFC

PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes) est une ONG internationale à but non lucratif. PEFC a été créé par des propriétaires forestiers européens en 1999. Dans les années 2000, PEFC a ouvert son système de certification hors de la zone européenne. L'organisation vise à promouvoir la gestion durable des forêts. La certification PEFC repose sur un processus de gouvernance entre toutes les parties prenantes concernées par la gestion durable de la forêt : producteurs, transformateurs et usagers. La certification PEFC est accordée sur la base d'un engagement d'amélioration continue de gestion forestière.

Au 31 décembre 2014, on compte 63 000 propriétaires adhérents au système PEFC en France (soit une progression de 3 100 adhérents par rapport à 2013) et plus de 5,6 millions hectares de forêt certifiés PEFC. Le nombre d'entreprises d'exploitants forestiers et de scieurs certifiés PEFC est resté globalement stable en 2014.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

FSC France - <<https://fr.fsc.org>>

PEFC France - <<http://www.pefc-france.org>>

◆ Méthodologie

Données issues des organismes délivrant les labels.

Auteurs : Stéphane Marchesi (PEFC France) et Guillaume Dahringer (FSC France)

6.2. Formation de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement

6.2.a. Valeur ajoutée par branche et contribution du secteur forêt-bois-papier-ameublement au produit intérieur brut

6.2.a.1. Évolution de la valeur ajoutée par branche

Objet de l'indicateur

La valeur ajoutée est un indicateur économique qui mesure la valeur ou la richesse créée par un secteur d'activité au cours d'une période donnée. Elle est définie par la différence entre la valeur finale de la production (chiffre d'affaires) et le montant des biens consommés au cours du processus de production (consommations intermédiaires).

Elle permet d'apprécier directement le poids économique d'un secteur au sein de l'ensemble de la richesse créée dans le pays au cours de la période de référence, qui constitue le produit intérieur brut (PIB). L'indicateur 6.2 se concentre sur la façon dont la valeur ajoutée se forme en soustrayant du montant de la production celui des consommations intermédiaires (6.2.a et 6.2.a.1). Quant à la répartition de cette valeur ajoutée entre l'investissement, la rémunération des salariés, l'État, les institutions financières et les actionnaires, elle fait l'objet de l'indicateur 6.3.

Résultats

6.2.a. Valeur ajoutée par branche et contribution du secteur forêt-bois-papier-ameublement au produit intérieur brut

		1999-2002	2003-2007	2008-2012
		milliards d'euros 2014/an		
Sylviculture et exploitation forestière	Production (1)	5,28	5,04	5,00
	Consommation intermédiaire (2)	2,33	2,61	2,68
	Valeur ajoutée brute (=1-2)	2,95	2,43	2,32
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	Production (1)	12,50	12,59	11,09
	Consommation intermédiaire (2)	8,74	9,17	7,94
	Valeur ajoutée brute (=1-2)	3,76	3,42	3,15
Industrie du papier et du carton	Production (1)	23,05	20,74	17,92
	Consommation intermédiaire (2)	16,07	14,89	13,48
	Valeur ajoutée brute (=1-2)	6,98	5,85	4,45
Fabrication de meubles en bois et non bois	Production (1)	9,75	9,25	7,43
	Consommation intermédiaire (2)	5,93	5,76	4,85
	Valeur ajoutée brute (=1-2)	3,83	3,50	2,58
Total filière bois	Production (1)	50,59	47,62	41,43
	Consommation intermédiaire (2)	33,06	32,42	28,94
	Valeur ajoutée brute (=1-2)	17,53	15,20	12,49
	Contribution au PIB (%)	0,94	0,75	0,59

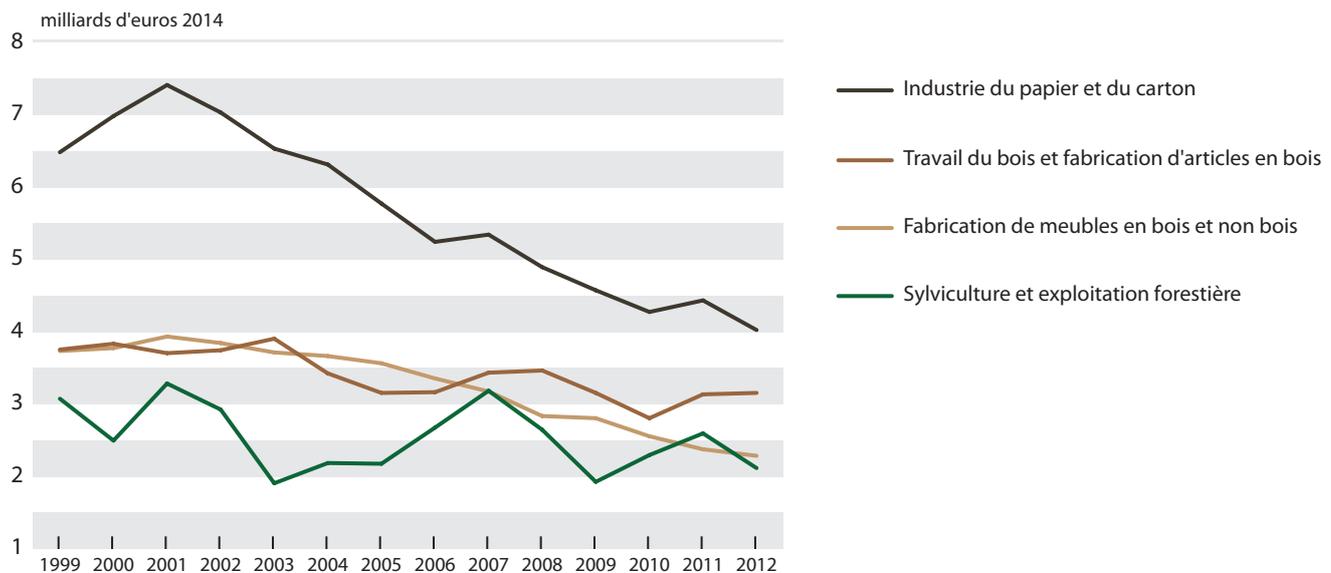
Sources : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) - Comptes nationaux base 2010.

Précisions :

Les valeurs sont les moyennes des données annuelles sur les différentes périodes.

La contribution au PIB a fait ici l'objet d'une moyenne des rapports plutôt qu'un rapport des moyennes.

◆ 6.2.a.1. Évolution de la valeur ajoutée par branche



Sources : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) - Comptes nationaux base 2010.

Précisions :

Les valeurs sont les moyennes des données annuelles sur les différentes périodes.

La contribution au PIB a fait ici l'objet d'une moyenne des rapports plutôt qu'un rapport des moyennes.

■ Analyse

En termes de valeur ajoutée (VA), les performances (et leurs évolutions) des différentes branches de la filière sont assez disparates ; et globalement, la contribution de la filière à la richesse nationale (part du PIB) affiche une tendance à la baisse. Entre 1999 et 2012, la contribution de la filière bois à la richesse nationale (PIB) est passée de près de 1 % à guère plus de 0,5 %.

Le secteur forêt-bois-papier-ameublement français (sylviculture et exploitation forestière, travail du bois et fabrication d'articles en bois, industrie du papier et du carton, fabrication de meubles) génère en 2012 près de 12 milliards d'euros de valeur ajoutée (6.2.a). La création de valeur ajoutée est due pour 18 % à la sylviculture et l'exploitation forestière ; 20 % à la fabrication de meubles, 27 % au travail du bois et 35 % à l'industrie du papier et du carton (6.2.a). Le secteur forêt-bois-papier-ameublement compte pour environ 0,6 % de la valeur ajoutée totale et du produit intérieur brut (PIB) de la France, ce qui lui confère une importance relativement faible dans l'économie nationale (6.2.a).

En France, ce sont les secteurs des services marchands et non marchands qui contribuent le plus à la richesse nationale (respectivement 55 % et 23 % de la valeur ajoutée totale en 2012) quand le secteur industriel (y compris papier carton), la construction (y compris bois) et l'agriculture (sylviculture et pêche comprises) comptent respectivement pour 14 %, 6 % et 2 % (source Insee).

À titre de comparaison les secteurs forêt-bois-papier (hors ameublement) en Finlande, Suède ou Lettonie comptent pour plus de 3 % des PIB nationaux. En Autriche et au Portugal cette contribution est de l'ordre

de 2 % et 1,5 % respectivement alors qu'elle approche de 1 % en Allemagne. Ainsi, la France, malgré son fort boisement se situe en queue de peloton des pays européens pour cette contribution qui est nettement en dessous de la moyenne européenne (autour de 1 %) et à un niveau proche du Royaume-Uni ou de l'Irlande qui sont nettement moins boisés (State of Forest Europe, 2011).

La valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier français qui s'affichait à la hausse au début des années 2000, observe depuis une tendance nette à la baisse, passant de plus de 18 milliards d'euros (en 2001) à moins de 12 milliards d'euros (en 2012) ; soit une baisse de près de 35 %. De même sa contribution au PIB passe de près de 1 % à guère plus de 0,5 % (6.2.a). Les branches d'activité qui ont connu la plus forte baisse de valeur ajoutée sont l'industrie du papier et du carton et la fabrication de meubles. La branche travail du bois et fabrication d'articles en bois affiche une baisse plus modérée, alors que la branche sylviculture et exploitation forestière connaît plus de fluctuations, reflétant probablement les événements climatiques (tempêtes) et les conditions économiques globales (crises) ainsi qu'une certaine capacité d'adaptation aux changements de cette branche (développement de la partie énergétique du secteur par exemple – voir indicateur 6.9), (6.2.a.1).

Le déclin en termes de valeur ajoutée de la branche industrie du papier et du carton semble généralisé au sein de l'*Union européenne* alors que l'évolution des branches sylviculture et exploitation forestière et travail du bois est plus variable selon les pays : baisse à l'ouest et au nord de l'Europe, augmentation à l'est (Forest Europe, 2011).

En France, la valeur ajoutée de la sylviculture et de l'exploitation forestière par mètre cube de bois commercialisé s'élève en 2013 à 64 €₂₀₁₄/m³. À titre de comparaison, elle était identique en 2008 (64 €₂₀₁₄/m³) contre 70 €₂₀₁₄/m³ en moyenne en Europe (Forest Europe, 2011).

La richesse ainsi produite est ensuite répartie entre les salariés (salaires), l'État (impôts et taxes), les actionnaires (dividendes), les prêteurs (intérêts d'emprunt) et les entreprises (investissements, développement) (cf. indicateur 6.3).

Il faut noter que les résultats présentés dans cet indicateur reflètent seulement la contribution directe du secteur forêt-bois-papier-ameublement au produit intérieur brut. L'indicateur ne prend pas en compte les autres activités économiques liées à la forêt comme le tourisme, la construction ou les travaux (isolation, menuiserie, charpente, etc.) qui sont possiblement des secteurs en expansion, mais pour lesquels la statistique publique ne permet pas de distinguer ce qui relève de la forêt et du bois des autres environnements ou matériaux. L'inclusion de ces champs d'activité pourrait accroître significativement la contribution du secteur forestier à la richesse nationale.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Institut national de de la statistique et des études économiques (Insee) - Comptes nationaux base 2010 - <http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=16&sous_theme=5>

◆ Méthodologie

La valeur ajoutée (VA) est définie comme la différence entre la valeur finale de la production et la valeur des consommations intermédiaires.

Les données utilisées proviennent des comptes nationaux base 2010, publiés par l'*Institut national de de la statistique et des études économiques* (Insee). À la date de réalisation des *indicateurs de gestion durable* 2015 toutes les données utilisées étaient publiques et disponibles sur Internet (liens au 30/04/2015). Il s'agit de :

- la production par branche (88 postes) à prix courant 1999-2012 : série 6.101D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.1&xml=t_6101d> ,
- la consommation intermédiaire par branche (88 postes) à prix courant 1999-2012 : série 6.104D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.1&xml=t_6104d> ,
- la valeur ajoutée brute par branche (88 postes) à prix courant 1999-2012 (= production – consommation intermédiaire) : série 6.201D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.2&xml=t_6201d> ,

Les données disponibles publiquement permettent de calculer cet indicateur sur la période 1999-2012.

Les branches d'activité retenues pour qualifier la « filière bois » ou secteur forêt-bois-papier-ameublement sont (entre parenthèses les codes de la nomenclature d'activité française (NAF-rev2) :

<http://recherche-naf.insee.fr/SIRENET_Script/Interrogation/Recherche_par_arbo.html> :

- sylviculture et exploitation forestière (A.88.02) ;
- travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie (C.88.16) ;
- industrie du papier et du carton (C.88.16) ;
- fabrication de meubles (C.88.31).

Le produit intérieur brut est issu également de l'Insee comptes nationaux : Série 1.105 :

<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=1&xml=t_1105> .

Pour effectuer des comparaisons temporelles, les données ont été corrigées de l'inflation et converties en euro 2014 à l'aide de coefficients de conversions fournis par l'Insee.

<<http://www.insee.fr/fr/service/reviser/calcul-pouvoir-achat.asp>> .

Plusieurs changements sont intervenus par rapport aux versions précédentes des *indicateurs de gestion durable*. Ainsi, si la série présentée ici est complètement cohérente et homogène, elle ne doit pas être comparée aux données publiées dans les versions antérieures des *indicateurs de gestion durable*.

Les données publiques de l'Insee ne permettent plus :

- de distinguer au sein de la fabrication de meubles la part de meubles fabriqués à partir de matériau bois des autres matériaux. À titre indicatif, la part relative de la valeur ajoutée de l'ameublement bois au sein du secteur ameublement (qui était estimée par le Sessi jusqu'en 2001) était de 61 % en 1997 et 64 % en 2001. L'ameublement bois constitue donc une part importante du secteur global de l'ameublement.
- de distinguer au sein de « l'industrie du papier et du carton » les sous-branches « fabrication de pâtes à papier et de carton » et « fabrication d'articles en papier et carton ». À titre d'information, d'après les données publiées dans les *indicateurs de gestion durable* en 2010, en 2008 les parts relatives de la valeur ajoutée de la « fabrication de pâtes à papier et de carton » et de la « fabrication d'articles en papier et carton » dans l'ensemble de la valeur ajoutée de l'industrie du papier et du carton étaient respectivement de 26,7 % et 73,3 %.

De plus, il est important de noter que les comptes nationaux ont changé de base en 2014, notamment pour mettre en œuvre la nouvelle version du système européen de comptes (SEC 2010).

◆ Bibliographie

Maaprat, 2010. *Indicateurs de gestion durable des forêts de France métropolitaine*, édition 2010, Maaprat-IFN, Paris, 200 p.

Forest Europe, Unece, FAO, 2011. *State of Europe's Forests 2011, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*, Forest Europe, Unece, FAO, Aas, Norvège, 337 p.

Auteur : Claire Montagné-Huck (Lef, Inra-AgroParisTech)

6.3. Répartition de la valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement

6.3.a. Répartition de la valeur ajoutée de la filière par branche

Objet de l'indicateur

Cet indicateur montre comment se répartit entre les salariés (rémunérations sous forme de salaires et traitements bruts plus les cotisations sociales à la charge des employeurs), l'État (impôts sur la production nets des subventions d'exploitation) et l'entreprise (excédent brut d'exploitation, EBE), la richesse produite par l'entreprise, c'est-à-dire sa valeur ajoutée (6.2). L'excédent brut d'exploitation détermine la politique d'investissement (consommation de capital fixe) et la gestion financière (intérêts à payer), tout en laissant un reste : le revenu de l'entreprise (**6.3.a**).

L'excédent brut d'exploitation donne d'abord une vision des bénéfices engendrés par l'activité considérée. Rapporté au chiffre d'affaires ou à la production, il indique dans quelle mesure les coûts de l'activité sont maîtrisés. Si le montant des capitaux investis était connu, il pourrait leur être rapporté pour mesurer la rentabilité économique du capital engagé et la productivité des investissements réalisés.

Résultats

6.3.a. Répartition de la valeur ajoutée de la filière par branche

	2009	2010	2011	2012	
	<i>milliards d'euros 2014</i>				
Sylviculture et exploitation forestière	Valeur ajoutée brute	1,93	2,30	2,60	2,12
	Salaires des employés	0,93	1,00	0,97	1,02
	Taxes moins subventions	-0,05	0,00	0,00	0,00
	Excédent brut d'exploitation (EBE)	1,05	1,31	1,63	1,10
	Consommation de capital fixe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Excédent net d'exploitation	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Intérêts à payer	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Revenu d'entreprise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	Valeur ajoutée brute	3,16	2,81	3,14	3,16
	Salaires des employés	2,58	2,46	2,42	2,42
	Taxes moins subventions	0,20	0,15	0,17	0,17
	Excédent brut d'exploitation (EBE)	0,39	0,20	0,55	0,57
	Consommation de capital fixe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Excédent net d'exploitation	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Intérêts à payer	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Revenu d'entreprise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Industrie du papier et du carton	Valeur ajoutée brute	4,58	4,28	4,44	4,03
	Salaires des employés	3,26	3,23	3,20	3,12
	Taxes moins subventions	0,34	0,27	0,28	0,28
	Excédent brut d'exploitation (EBE)	0,98	0,78	0,97	0,63
	Consommation de capital fixe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Excédent net d'exploitation	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Intérêts à payer	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Revenu d'entreprise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fabrication de meubles en bois et non bois	Valeur ajoutée brute	2,81	2,56	2,38	2,29
	Salaires des employés	2,10	1,97	1,84	1,80
	Taxes moins subventions	0,15	0,12	0,12	0,12
	Excédent brut d'exploitation (EBE)	0,56	0,47	0,43	0,38
	Consommation de capital fixe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Excédent net d'exploitation	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Intérêts à payer	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Revenu d'entreprise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total filière bois	Valeur ajoutée brute	12,48	11,95	12,56	11,60
	Salaires des employés	8,87	8,65	8,43	8,35
	Taxes moins subventions	0,63	0,54	0,56	0,56
	Excédent brut d'exploitation (EBE)	2,98	2,76	3,57	2,69
	Consommation de capital fixe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Excédent net d'exploitation	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Intérêts à payer	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Revenu d'entreprise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) via le Laboratoire d'économie forestière (Lef)

Précisions : Pour l'ensemble des branches considérées, les données relatives à la décomposition de l'EBE entre la consommation de capital fixe et l'excédent net d'exploitation (lui-même composé des intérêts à payer et du revenu d'entreprise) ne sont pas disponibles, les données publiques de l'Insee n'apportant pas ce détail.
n.d. : donnée non disponible.

■ Analyse

La valeur ajoutée est essentiellement utilisée pour rémunérer les salariés (72 % pour la filière bois circonscrite au secteur forêt-bois-papier-ameublement), payer les impôts et taxes (5 %) et constituer l'excédent brut d'exploitation (23 %) qui représente annuellement, au-delà de ses fluctuations, environ 3 milliards d'euros. La branche « sylviculture et exploitation forestière » engendre un bon tiers de cet excédent alors qu'elle n'assume qu'une fraction modeste des rémunérations totales de la filière (12 %). Cette particularité s'explique par la longue durée d'immobilisation et le niveau élevé du capital sur pied en forêt. La branche sylviculture et exploitation forestière se caractérise également par un niveau relativement stable des rémunérations totales, contrairement à toutes les autres branches.

L'excédent brut d'exploitation de l'ensemble du secteur forêt-bois-papier-ameublement s'élève en 2012 à 2,69 milliards d'euros 2014. Il est en légère baisse par rapport à 2011, principalement du fait d'une diminution de la valeur ajoutée. On remarque sur la période que la valeur ajoutée connaît des fluctuations à la hausse ou à la baisse, alors que la masse salariale est en constante diminution. Cette baisse constante s'observe dans toutes les branches, sauf pour la sylviculture et l'exploitation forestière. L'analyse de l'indicateur 6.5 permet de préciser que la diminution de la masse salariale s'explique plus par la diminution du nombre de salariés que par la diminution du salaire moyen.

En 2012, c'est le secteur des papiers et cartons qui présente la valeur ajoutée et la rémunération des salariés la plus importante (respectivement 4,03 milliards d'euros et 3,12 milliards d'euros) alors que l'ensemble regroupant la sylviculture et l'exploitation forestière présente les plus faibles valeurs ajoutées et rémunérations des salariés (respectivement 2,12 milliards d'euros et 1,02 milliard d'euros). Cependant, c'est la branche sylviculture et exploitation forestière qui dégage l'excédent brut d'exploitation le plus élevé (1,10 milliard d'euros 2014), alors que la branche ameublement ne dégage que 0,38 milliard d'euros d'excédent brut d'exploitation.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Institut national de de la statistique et des études économiques (Insee) - Comptes nationaux base 2010. - <http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=16&sous_theme=5>

- Série valeur ajoutée: la valeur ajoutée brute par branche (88 postes) à prix courant 1999-2012 (= production – consommation intermédiaire) : série 6.201D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.2&xml=t_6201d>
- Série rémunération des salariés: Rémunération des salariés par branche (88 postes) à prix courants (En milliards d'euros) : série 6.204D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.2&xml=t_6204d>
- Série Excédent Brut d'exploitation: Excédent brut d'exploitation et revenu mixte brut par branche à prix courants (en milliards d'euros) : série 6.207D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.2&xml=t_6207d>

◆ Méthodologie

Par souci de cohérence avec l'indicateur 6.2, l'indicateur 6.3. est présenté par branche d'activité et calculé à partir des données de l'Insee.

Ainsi, les sources et calculs peuvent être présentés comme suit (les variables et soldes grisés n'ont pas pu être calculés faute de données disponibles) :

- Valeur ajoutée** (Insee 88 Postes - voir indicateur 6.2 ; période 1999-2012)
 - rémunération des salariés (Insee 88 Postes ; période 2009-2012)
 - (taxes – subventions) (calcul par solde ; période 2009-2012)
- = **excédent brut d'exploitation + revenu mixte** (Insee 88 Postes ; période 2009-2012)
 - consommation de capital fixe (pas de détail au niveau 88 postes)
- = excédent net d'exploitation
 - intérêts à payer (pas de détail au niveau 88 postes)
- = revenu d'entreprise

Dans les précédentes éditions des *indicateurs de gestion durable*, cet indicateur ne portait que sur l'amont de la filière (entreprises forestières) et était calculé à partir des comptes de la forêt établis par leLef, l'IGN et le SOeS pour le compte d'*Eurostat*. Les indicateurs 6.2 et 6.3 issus de sources et méthodologies différentes, présentaient donc des valeurs ajoutées différentes pour le secteur de la sylviculture et l'exploitation forestière. Pour cette édition des *indicateurs de gestion durable*, la cohérence entre les indicateurs 6.2. et 6.3. a été privilégiée, et seules les données publiées par l'Insee sont utilisées. Les branches d'activité retenues pour qualifier la « filière bois » ou secteur forêt-bois-papier-ameublement sont les mêmes que pour l'indicateur 6.2.

Cependant, faute de données Insee détaillées au niveau 88 postes pour l'ensemble des variables nécessaires nous n'avons pu calculer l'indicateur ni dans son intégralité, ni pour l'ensemble de la période initialement considérée. De plus les comptes de la forêt commandités par *Eurostat* n'ont pas pu être utilisés car non disponibles au moment de la publication des *indicateurs de gestion durable*. La mise à jour des comptes de la forêt devrait être à disposition courant 2016, elle prendra alors en compte les nouvelles exigences d'*Eurostat* (nouveau format des tableaux comptables) et la nouvelle base de calcul des données Insee.

En conséquence, les données de l'indicateur 6.3 publiées dans la version 2015 des *indicateurs de gestion durable* ne sont pas comparables avec les données de ce même indicateur publiées dans les versions précédentes des indicateurs de gestion durable. Toutes les variables, pour toutes les années utilisées dans le calcul de cet indicateur ayant été recalculées par l'Insee en base 2010, la série présentée est totalement homogène.

Pour effectuer des comparaisons temporelles, les données ont été corrigées de l'inflation et converties en euros 2014 à l'aide de coefficients de conversions fournis par l'Insee.

<http://www.insee.fr/fr/service/reviser/calcul-pouvoir-achat.asp>.

◆ Bibliographie

Maaprat, 2010. *Indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines*, édition 2010, Maaprat-IFN, Paris, 200 p.

Forest Europe, Unece, FAO, 2011. *State of Europe's Forests 2011, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*, Forest Europe, Unece, FAO, Aas, Norvège, 337 p.

<http://insee.fr>

Glossaire en ligne Eurostat (Statistics explained)

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page <consulté le 25/09/2015>

Auteur : Claire Montagné-Huck (Lef, Inra-AgroParisTech)

6.4. Dépenses de l'État en faveur des forêts

6.4.a. Dépenses annuelles de l'État en faveur des forêts et des services qu'elles rendent

Avertissement : La liste des dépenses forestières de l'État présentées dans le tableau 6.4.a n'est pas exhaustive. Les aides publiques à la forêt provenant des collectivités territoriales ainsi que les fonds européens ne sont pas incluses.

Objet de l'indicateur

Cet indicateur fournit les dépenses réalisées par l'État depuis 1999 en faveur des forêts notamment pour les gérer durablement, les protéger contre les risques (incendies), et les restaurer mais aussi renforcer et garantir le maintien des services que les forêts rendent (protection contre les risques naturels, biodiversité, etc.) (6.4.a). Il ne contient pas les contributions additionnelles à celles de l'État en provenance de l'Europe (par exemple dans le cas des aides au développement rural), d'agences de financement (notamment l'ADEME) ou des collectivités territoriales (notamment les régions et départements). Il n'aborde pas non plus les dépenses relatives à la recherche forestière.

Cet indicateur permet d'appréhender les principaux moyens budgétaires dont disposent les autorités pour conduire les politiques publiques en faveur des forêts et des services qu'elles rendent.

Résultats

◆ 6.4.a. Dépenses annuelles de l'État en faveur des forêts et des services qu'elles rendent

	1999-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014	Sources
<i>millions d'euros 2014 /an</i>						
Encadrement de la gestion forestière						
...dont mise en œuvre du régime forestier	n.d.	165,0	140,9	121,6	140,4	Maaf
...dont aides à la gestion forestière privée	n.d.	156,1	161,3	115,6	80,1	Maaf
...dont mesures fiscales incitatives	n.d.	103,6	93,6	106,1	104,0	Maaf
Gestion des risques						
Gestion des risques pour les forêts (et aussi directement et indirectement pour l'Homme)						
...dont prévention contre les incendies	37,0	32,6	28,5	25,0	20,9	Maaf
...dont lutte contre les incendies	98,2	154,0	106,5	101,5	93,8	MI
...dont restauration du couvert forestier après tempête et valorisation des bois de tempête	n.d.	n.d.	60,1	46,4	31,8	Maaf
...dont dépenses pour la santé des forêts	n.d.	84,8	80,8	46,4	31,8	Maaf
Gestion des risques par les forêts installées par l'Homme						
...dont restauration des terrains de montagne	13,3	17,9	18,1	17,4	17,5	Maaf
...dont fixation des dunes littorales	0,8	1,1	1,0	1,8	2,5	Maaf
Protection de la biodiversité en forêt						
...dont actions en faveur des espèces menacées	n.d.	n.d.	n.d.	0,3	0,3	Medde
...dont réserves biologiques (création, suivi, etc.)	0,1	0,3	0,7	2,1	2,0	Medde
...dont contrats Natura 2000	0,0	0,2	0,7	1,0	0,0	Medde
Connaissance de l'écosystème forestier						
...dont Arboretum des Barres	n.d.	n.d.	n.d.	0,3	0,3	Maaf
...dont gestion du réseau Renecofor	n.d.	n.d.	n.d.	0,2	0,2	Medde
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	Maaf

Sources : (cf. colonne "Sources") Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et des Forêts (**Maaf**), Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, et de l'Énergie (**Medde**), Ministère de l'Intérieur (**MI**).

Précisions :

– Encadrement de la gestion forestière, dont mise en œuvre du régime forestier : versement compensateur.

– Gestion des risques :

- dont prévention contre les incendies : Mig ONF – données conventions annuelles + données RAP en CP pour délégations régionales.
- dont restauration du couvert forestier après tempête et valorisation des bois de tempête : données RAP en CP pour Klaus.

- dont restauration des terrains de montagne : Mig ONF – données conventions annuelles + données RAP en CP pour délégations régionales + convention Mig risques du Medde.

- dont fixation des dunes littorales : Mig ONF – données convention annuelle.

– Connaissance de l'écosystème forestier :

- dont Arboretum des Barres : Mig ONF – données convention annuelle.

- dont gestion du réseau Renecofor : conventions annuelles en études et recherche.

Mig : mission d'intérêt général.

RAP : rapport annuel de performances.

CP : crédits de paiements.

n.d. : donnée non disponible.

■ Analyse

Les principales dépenses réalisées par l'État pour maintenir les services rendus par les forêts métropolitaines, relèvent d'activités régaliennes comprenant l'encadrement de la gestion durable, la gestion des risques pour les forêts (dont la reconstitution des peuplements forestiers suite aux récentes tempêtes, Klaus en 2009) ou par les forêts (restauration des terrains en montagne et fixation des dunes littorales), la protection de la biodiversité et la connaissance de l'écosystème.

Encadrement de la gestion forestière

Les dépenses liées à la mise en œuvre du régime forestier dans les forêts publiques sont globalement stables depuis 2005 et avoisinent 140 millions d'euros. Les fluctuations à la baisse en 2012 et 2013 relèvent d'un changement temporaire de situation vis-à-vis de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Les dépenses d'aide à la gestion forestière en forêt privée correspondent notamment à des dépenses d'investissement dans les peuplements forestiers et dans la filière aval, d'animation, de desserte forestière et de fonctionnement du *Centre national de la propriété forestière* (CNPFF) et de l'*Institut technologique forêt cellulose bois-construction ameublement* (FCBA).

Les dépenses fiscales incitatives à la gestion forestière privée durable sont restées stables au cours des années 2000 puis ont augmenté au cours de la première moitié des années 2010 en raison notamment de l'évolution de l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF) qui a accru l'impact de la mesure d'exonération partielle forestière concernant cet impôt.

Ces dépenses fiscales consistent pour la plus grande part en des exonérations partielles d'ISF et de droits de mutations à titre gratuit en conséquence desquelles les propriétaires forestiers prennent l'engagement d'appliquer pendant trente ans une garantie de gestion durable à leur forêt. Dans une moindre mesure, ces dépenses comportent également des réductions et crédits d'impôt pour certains investissements forestiers dans le cadre du dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement en forêt (DEFI-forêt).

Lutte contre les incendies

Les dépenses du *ministère de l'Intérieur* pour la lutte contre les incendies se répartissent entre les moyens aériens, les moyens militaires de la sécurité civile et les subventions (dont colonnes de renfort). Au cours des deux dernières décennies, la capacité en moyens aériens lourds (trackers, canadiens, dash) est restée stable mais pour un coût croissant avec des appareils plus performants. Sur cette même période, les effectifs et la disponibilité des unités d'intervention de la sécurité civile ont légèrement diminué, mais la formation des hommes et leurs équipements se sont améliorés ; leur capacité est donc restée globalement stable. Leur coût s'est en revanche fortement accru. Les coûts de la lutte contre les incendies peuvent varier d'une année à l'autre en fonction de l'intensité de la

lutte, qui peut notamment jouer sur les conditions d'engagement des moyens aériens, et d'éventuelles acquisitions d'avions bombardiers d'eau en remplacement d'appareils hors-service.

Prévention contre les feux de forêts

Les dépenses du ministère chargé des forêts concernent les personnels ouvriers forestiers spécialisés pour les travaux de défense des forêts contre l'incendie (DFCI), les patrouilles de surveillance et de première intervention, les subventions d'investissement et de fonctionnement aux actions de DFCI.

Les dépenses de prévention contre les incendies diminuent depuis 2010 du fait de la prise en charge de certaines dépenses par les départements (forestiers sapeurs), de l'atteinte progressive d'un bon niveau d'équipement pour la moitié sud et de l'absence de grands feux (conditions climatiques favorables, succès de la politique d'extinction des feux naissants).

Restauration du couvert forestier après tempête

Les dépenses de restauration du couvert forestier ont nettement augmenté depuis 2010 à la suite de la tempête Klaus de janvier 2009. Les paiements de 2010 et 2011 portent majoritairement sur le nettoyage, ceux de 2013 et 2014 sur la reconstitution proprement dite.

Restaurations de terrains en montagne

Les opérations forestières de restauration des terrains en montagne (RTM) et de protection des dunes littorales sont assurées par l'*Office national des forêts* pour le compte du *Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt* (Maaf) et concernent :

- des travaux de défense active : correction de torrents, drainage des sols déstabilisés par l'excès d'eau, travaux de génie biologique,
- des travaux de défense rapprochée, mis en œuvre en complément des précédents : contention ou déviation du flux de matériaux.

Les dépenses de restauration de terrain en montagne restent globalement stables et oscillent entre 15 et 20 millions d'euros par an durant cette dernière décennie. Les dépenses ont augmenté en 2012 du fait d'événements climatiques d'une ampleur exceptionnelle. Les fortes précipitations neigeuses hivernales de 2013 ont quant à elles entraîné d'importantes crues de printemps dans le Sud-Ouest.

Fixation des dunes

L'*Office national des forêts* assure les travaux d'entretien et de fixation des dunes bordières domaniales par le biais de plantations (plantes aréneuses), brise-vent, clôtures de protection et cheminements piétonniers. La majeure partie des interventions concerne la dune de la côte atlantique. Celles-ci visent à protéger le milieu dunaire de l'érosion et à préserver ou améliorer sa biodiversité, à accueillir le public sans remettre en cause les équilibres naturels, et à assurer le renouvellement des peuplements forestiers.

Les dépenses pour la fixation des dunes augmentent nettement depuis 2011 du fait des dépenses de reconstitution des dunes suite à la tempête Xynthia de 2010 et des tempêtes hivernales fortes et rapprochées de 2014 ayant empêché un renouvellement du matelas dunaire.

Protection de la biodiversité

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique remarquable sur le territoire européen. Il est composé de sites désignés par les États membres. Le réseau Natura 2000 couvre aujourd'hui en France métropolitaine plus de 6,9 millions d'hectares terrestres, soit 12,6 % du territoire. Les mesures de gestion définies dans les documents d'objectifs élaborés pour chacun des sites, visant à maintenir ou à restaurer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, peuvent notamment être mises en œuvre au travers de contrats Natura 2000, engagements volontaires conclus entre des propriétaires ou gestionnaires d'espaces et l'État, et bénéficiant de financements publics (État, Union européenne).

Les premiers contrats Natura 2000 en faveur des milieux forestiers ont été signés en 2003. Les actions les plus souscrites correspondent aux dispositifs favorisant le développement de bois sénescents, la création ou le rétablissement de clairières ou de landes et les opérations de lutte contre les espèces indésirables (ASP, 2010). Sur la période de programmation européenne 2007-2013, plus de 430 contrats forestiers ont été signés, pour un montant d'environ 7,8 millions d'euros, principalement en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Franche-Comté et Rhône-Alpes.

Le Maaf finance par ailleurs près de 2 millions d'euros pour la gestion des pépinières d'État et des vergers à graines en vue de conserver et améliorer la diversité des ressources génétiques forestières.

Connaissance de l'écosystème forestier et de l'état sanitaire des peuplements

Les dépenses relatives au réseau Renecofor sont stables et cofinancées par le Maaf et le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, et de l'Énergie (Medde). Les dépenses de l'État relative à l'état sanitaire des peuplements correspondent aux coûts de fonctionnement du dispositif de surveillance de la santé des forêts géré par le département de la Santé des Forêts, notamment aux subventions versées au *Centre national de la propriété forestière* (CNPF) et à l'*Office national des forêts* (ONF) pour leur participation au réseau de correspondants-observateurs, à l'*Institut national de l'information géographique et forestière* (IGN) pour sa participation à la surveillance, à la collecte et à la gestion des données, et aux instituts de recherche pour les collaborations au développement de la connaissance dans ce domaine. Les fluctuations sont principalement liées aux calendriers des programmes de recherche et la tendance générale est à une croissance significative des budgets consacrés à ce domaine.

À noter par ailleurs que dans le cadre du suivi des ressources forestières, l'État subventionne l'IGN pour la mise en œuvre de l'inventaire forestier. Celui-ci contribue également à la connaissance de l'écosystème forestier, via notamment l'acquisition de données écofloristiques.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt :

<<http://agriculture.gouv.fr/foret-et-industries-du-bois/foret-et-industries-du-bois>>

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, et de l'Énergie :

<<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Eau-et-Biodiversite,5772-.html>>

Ministère de l'Intérieur :

<<http://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile>>

◆ Méthodologie

Les montants des dépenses sont exprimés en millions d'euros et correspondent à des crédits de paiement.

Les données du Maaf correspondent :

- pour la mise en œuvre du régime forestier : au versement compensateur de l'ONF ;
- pour les mesures incitatives fiscales : aux dépenses fiscales retracées dans le document « Présentation des crédits et des dépenses fiscales » figurant annuellement dans le rapport annuel de performance relatif au programme 149 Forêt du budget de l'État. Celles-ci comprennent les mesures DEFI Forêt, la majoration d'amortissement dégressif pour certains matériels des entreprises de première transformation, l'exonération partielle d'ISF, l'exonération partielle de droits de mutation à titre gratuit, du taux réduit pour travaux sylvicoles et exploitation forestière, et de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties ;
- pour les dépenses de prévention DFCI : aux crédits de paiement pour les délégations régionales tels que précisés dans le rapport annuel de performance, ainsi qu'aux dépenses annuelles sur convention pour la mission d'intérêt général DFCI de l'ONF.
- pour les dépenses de reconstitution après tempête Klaus (nettoyage et reconstitution inclus) : aux crédits de paiement indiqués dans le rapport annuel de performance ;
- pour les dépenses de restauration de terrain en montagne : aux crédits de paiement indiqués dans le rapport annuel de performance pour les délégations régionales, aux dépenses annuelles sur convention pour la mission d'intérêt général, ainsi qu'à la convention annuelle de mission d'intérêt général « risques naturels » pilotée par le Medde ;
- pour les dépenses de fixation des dunes : aux dépenses annuelles sur convention pour la mission d'intérêt général « dunes » de l'ONF ;
- pour les dépenses de gestion du réseau Renecofor : aux conventions annuelles en études et recherche avec l'ONF ;
- pour les dépenses arboretum : aux conventions annuelles avec l'ONF ;
- pour les dépenses liées à la connaissance de l'État sanitaire des peuplements : aux subventions à l'ONF (MIG santé des forêts) et au CNPF pour la participation au réseau systématique de suivi des dommages forestiers (réseau 16x16) (déduction faite des subventions européennes jusqu'en 2006), et à l'IGN pour les bases de données (développement des applications, hébergement des bases, maintenance, valorisation), aux subventions à la recherche pour des études dans le domaine de la santé des forêts. Les budgets de fonctionnement des échelons interrégionaux ne sont pas pris en compte. Les montants indiqués correspondent aux autorisations d'engagement.

Ne sont pas inclus :

- les dépenses du Medde (estimées à 1 à 2 millions d'euros par an actuellement) pour la prévention des incendies, essentiellement pour la réalisation des plans de prévention des risques (PPR) naturels incendies de forêt. En effet, la part du coût de ceux-ci dans l'ensemble des PPR n'est pas disponible.
- les financements européens du *Fonds européen agricole pour le développement rural* (FEADER) mobilisés dans le cadre de la mise en œuvre des plans de développement rural et de Natura 2000. Ces dernières sont cependant conséquentes. À titre indicatif, la part revenant à la forêt des coûts d'élaboration et d'animation des documents d'objectifs a été grossièrement estimée par le Medde - au prorata de la surface de forêt dans les sites Natura 2000 - à 7,3 millions d'euros en 2010 (montant à peu près stable sur les dernières années).

Les données du *ministère de l'Intérieur* ne comprennent pas les dépenses des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) pour la lutte contre les incendies de forêt, dont le chiffrage précis nécessiterait l'existence d'une comptabilité analytique commune aux SDIS et des expertises complémentaires. Elles ont été estimées à 231 millions d'euros (Chatry *et al.*, 2010).

Les dépenses liées aux réserves biologiques concernent le financement à partir de 2002 du Medde pour les réserves biologiques en forêt publique (dans le cadre du contrat État-ONF).

◆ Bibliographie

Rapports annuels de performance (2011, 2012, 2013, 2014) :

<<http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2014/projet-loi-reglement-rap-2014-mission-agriculture-alimentation-foret-affaires-rurales>>

<<http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2013/projet-loi-reglement-rap-2013-mission-agriculture-alimentation-foret-affaires-rurales>>

<<http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2012/lr-rap-2012-mission-agriculture-peche-alimentation-foret-affaires-rurales>>

<http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/farandole/ressources/2011/rap/pdf/DRGNORMALMSNAC.pdf>

Chatry C., Le Gallou J.-Y., Le Quentrec M., Lafitte J.-J., Laurens D., Creuchet B., 2010. *Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts*, rapport n° 1796 du Conseil général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des espaces ruraux, Maap, MIOMCT, MEEDDM, Paris, 90 p + annexes.

Auteurs : Étienne Chapelant, Jean-Luc Flot, Philippe Joannelle, Denis Rocher (Maaf) et Jean-Pierre Cabaret (Medde)

6.5. Emplois dans la filière forêt-bois

6.5.a. Nombre d'emplois salariés et indépendants de la filière forêt-bois, par branche professionnelle

6.5.a.1. Évolution de l'emploi total par branche d'activité

ENCADRÉ 7 : L'emploi dans la filière bois : un potentiel global de plus de 800 000 salariés

Objet de l'indicateur

L'indicateur détaille le nombre d'emplois et la part de l'emploi salarié et de l'emploi indépendant (**6.5.a**) pour chacune des branches professionnelles de la filière : sylviculture et exploitation forestière, travail du bois et fabrication d'articles en bois, industrie du papier et du carton, fabrication de meubles (bois et non bois).

L'emploi dans la filière est un contributeur important aux économies rurales et au cadre de vie dans les espaces ruraux. Le nombre d'emplois apporte une indication sur le rôle des branches professionnelles forêt-bois-papier-ameublement dans la formation des revenus et de l'emploi national de manière générale, qui constituent des sources importantes de bien-être social. De plus, un nombre de travailleurs « suffisant » et adéquatement qualifié est un prérequis non seulement pour la gestion forestière et les productions liées au bois, mais aussi pour garantir les fonctions sociales et écologiques des forêts.

Cependant, une partie des emplois liés à la forêt et au bois ne sont pas comptabilisés dans cet indicateur (construction, équipements pour la transformation bois, etc.) et l'encadré 7, à partir d'une analyse plus large de la filière bois apporte des estimations plus importantes des emplois liés au bois. D'autres emplois également liés à la forêt et au bois, ne sont pas comptabilisés ici par exemple : emplois liés à la forêt ou au bois au sein d'entreprises ou d'organismes plus généralistes (loisirs nature, construction, enseignement et recherche, etc.).

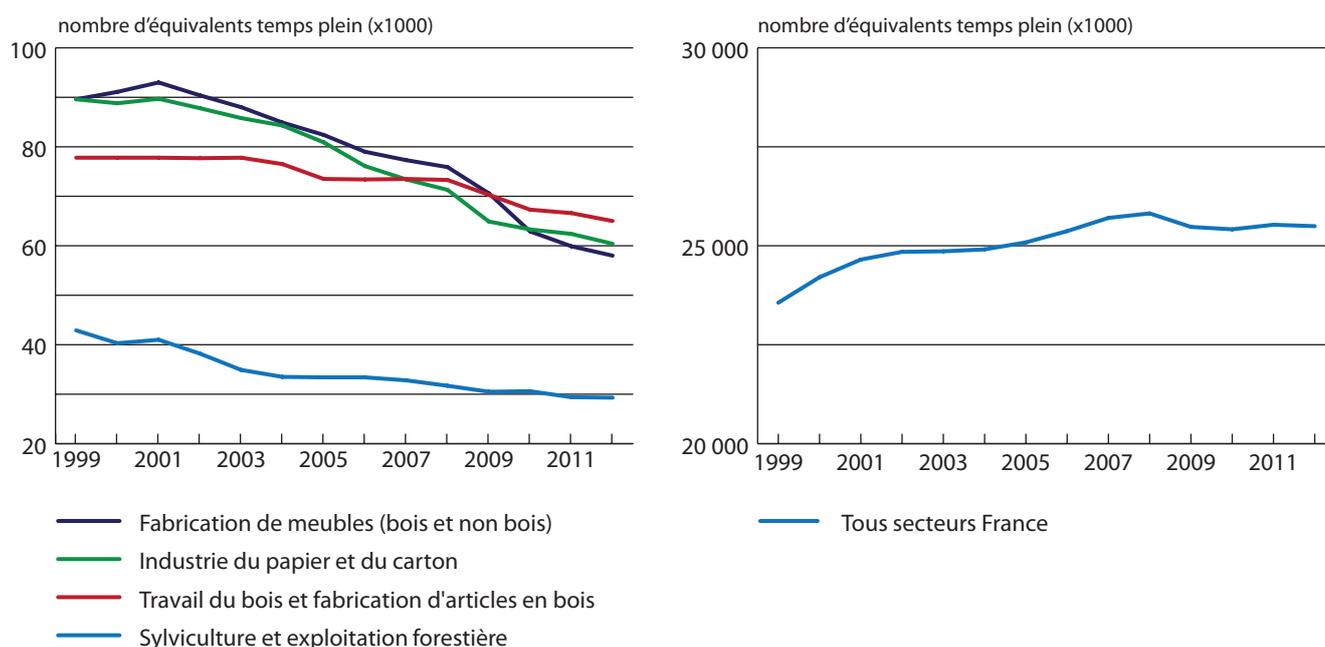
Résultats

6.5.a. Nombre d'emplois salariés et indépendants de la filière forêt-bois, par branche professionnelle

		1999-2002	2002-2007	2008-2012
		Nombre (x1000) et % indépendant		
Sylviculture et exploitation forestière	Emploi total ETP	40,6	34,4	30,3
	... dont emploi salarié ETP	31,4	25,9	22,8
	... dont emploi indépendant	9,2	8,5	7,5
	% indépendant	22,6	24,7	24,7
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	Emploi total ETP	77,8	75,4	68,5
	... dont emploi salarié ETP	72,2	69,8	62,9
	... dont emploi indépendant	5,6	5,6	5,7
	% indépendant	7,2	7,4	8,3
Industrie du papier et du carton	Emploi total ETP	89,0	81,4	64,5
	... dont emploi salarié ETP	88,6	81,0	64,0
	... dont emploi indépendant	0,4	0,4	0,4
	% indépendant	0,5	0,5	0,6
Fabrication de meubles (bois et non bois)	Emploi total ETP	91,0	83,7	65,5
	... dont emploi salarié ETP	77,2	70,2	52,4
	... dont emploi indépendant	13,8	13,5	13,1
	% indépendant	15,2	16,1	20,0
Total des branches du secteur	Emploi total ETP	298,4	274,8	228,7
	... dont emploi salarié ETP	269,4	246,9	202,1
	... dont emploi indépendant	29,0	27,9	26,6
	% indépendant	9,7	10,2	11,6
France, tous secteurs	Emploi total ETP	24 316	25 129	25 547
	... dont emploi salarié ETP	21 745	22 541	22 827
	... dont emploi indépendant	2 571	2 588	2 720
	% indépendant	10,6	10,3	10,6

Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) via le Laboratoire d'économie forestière (Lef)

6.5.a.1. Évolution de l'emploi total par branche d'activité



Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) via le Laboratoire d'économie forestière (Lef)

■ Analyse

En France, en 2012, l'emploi dans le secteur forêt-bois-papier-ameublement représente un peu plus de 200 000 emplois en équivalent temps plein (ETP) dont presque 30 000 dans le secteur de la sylviculture et l'exploitation forestière, soit respectivement 0,8 % et 0,1 % de l'emploi total en France (6.5.a). À titre de comparaison, la branche « agriculture » : culture et production animale, chasse et services annexes représente à elle seule 790 000 emplois ETP (soit 3 % de l'emploi total en France) en 2012. Sur la période on note une baisse assez marquée de l'emploi sur l'ensemble des branches, baisse qui s'est amorcée bien avant la crise de 2008, alors même que l'emploi global en France était à la hausse (6.5.a.1). Enfin, la part de travailleurs indépendants, relativement stable dans l'emploi total en France (autour de 11 %) est à la hausse dans toutes les branches du secteur forêt-bois-papier-ameublement, traduisant une diminution des grosses structures entrepreneuriales.

En 2012, le poids des branches « travail du bois et fabrication d'articles en bois », « industrie du papier et du carton » et « fabrication de meubles » dans l'emploi du secteur est à peu près équivalent (autour de 30 % des emplois ETP du secteur chacun), alors que le secteur de la « sylviculture et exploitation forestière » compte pour moins de 15 %.

La part de travailleurs indépendants dans la filière forêt-bois-papier-ameublement est légèrement plus forte que la moyenne nationale : 12,4 % contre 10,9 %. Mais la situation est très différente selon les branches : pour la sylviculture et l'exploitation forestière et la fabrication de meubles, près d'un emploi sur quatre est indépendant alors que les secteurs du travail du bois et de l'industrie du papier-carton sont plus concentrés (respectivement 8,8 % et 0,7 % d'indépendants).

La comparaison des statistiques nationales de l'emploi en nombre de personnes et en nombre de personnes ETP montre qu'il y a sensiblement moins de travailleurs à temps partiel dans le secteur forêt-bois-papier-ameublement que dans l'ensemble de l'économie nationale. C'est la branche travail du bois et fabrication d'articles en bois qui présente le plus fort taux de temps partiel.

L'emploi en France dans le secteur forêt-bois-papier (hors ameublement) représente 6 % du même secteur dans l'*Union européenne* à 27 (State of Europe's Forest, 2011).

Le degré d'intervention de la force de travail en forêt peut être mesuré par la quantité de main d'œuvre issue du secteur sylviculture et exploitation forestière aux 1000 hectares de forêt. Il est en moyenne de moins de 2 travailleurs pour 1000 ha en France contre 3 environ au niveau européen (fédération de Russie incluse), ce qui traduit une gestion plus extensive de la forêt en France qu'en moyenne en Europe.

L'emploi (en ETP) dans la filière forêt-bois-papier-ameublement en France connaît un déclin continu sur la période 1999-2012 (-29 %), alors que l'emploi total en France est en augmentation (+ 8 %). Ainsi, la part du secteur forêt-bois-papier-ameublement dans l'emploi total français est passée de 1,3 % en 1999 à 0,8 % en 2012 (6.5.a).

Toutes les branches d'activité du secteur forêt-bois-papier-ameublement affichent une tendance à la baisse (6.5.a.1). Ce sont les branches fabrication de meubles et industries du papier et du carton qui ont perdu le plus d'emplois entre 1999 et 2012, respectivement 32 000 et 29 000 ; soit plus de 30 % alors que la baisse dans la branche travail du bois est plus modérée (13 000 emplois soit - 17 %).

Le secteur forêt-bois-papier-ameublement a été, en termes de pertes d'emplois, plus touché que l'économie française dans son ensemble par la crise de 2008 : le taux de variation de l'indicateur emploi entre les années 2008 et 2009 est de - 6,3 % alors qu'il est de -1,3 % tous secteurs d'activité confondus. La branche industrie du papier et du carton est celle qui a le plus perdu d'emplois du fait de la crise (-9 % entre 2008 et 2009), suivie de la branche fabrication de meubles qui affiche une baisse de 7 % entre 2008 et 2009 et 11 % entre 2009 et 2010. En 2012 la baisse continue sur l'ensemble des branches, mais semble avoir repris son rythme d'avant la crise.

La structure de l'emploi par branche dans le secteur forêt-bois-papier-ameublement se modifie légèrement sur la période 1999-2012 : la part de l'exploitation forestière et de la sylviculture reste stable (14 % de l'emploi total dans le secteur), alors que la part de la branche travail du bois passe de 26 % en 1999 à 31 % en 2012. La part relative des branches papier et meuble, quant à elle, diminue passant de 30 à 28 % pour l'industrie du papier et du carton et de 30 à 27 % pour la fabrication de meubles.

La part de travailleurs indépendants dans le secteur forêt-bois-papier-ameublement, qui se situait sous la moyenne nationale en 1999 est en 2012 supérieure à la moyenne nationale. Elle présente une tendance à la hausse dans toutes les branches et reste la plus importante pour la sylviculture et l'exploitation forestière. C'est la branche ameublement qui voit sa part de travailleurs indépendants augmenter le plus (+7,1 points sur la période).

La tendance à la diminution de l'emploi dans le secteur semble commune à l'ensemble de l'Europe (State of Forest's Europe, 2011).

En croisant les informations des indicateurs 6.2. sur la valeur ajoutée et 6.5 sur l'emploi dans la filière, il est possible de calculer une valeur ajoutée par emploi qui caractérise la productivité apparente du travail en valeur. Elle varie peu entre 1999 et 2012, passant en moyenne de 57 k€₂₀₁₄ en 1999 à 55 k€₂₀₁₄ en 2012 ; elle est plus forte et stable (72 k€) dans la branche sylviculture et exploitation forestière, du même ordre mais décroissante dans la branche papetière (où elle passe de 72 à 67 k€) ; dans l'ameublement, elle est la plus faible et tend encore à décroître (de 42 à 40 k€) ; dans le travail du bois, elle est en position intermédiaire, reste inférieure à la moyenne mais croît légèrement (de 48 à 49 k€). Une particularité de cette dernière branche est aussi de mieux résister à la diminution de la main d'œuvre (- 1,4 % par an) que les trois autres branches (- 3,1 %/an). En conclusion, le travail mécanique du bois est une branche qui accroît sa productivité apparente du travail et résiste mieux que les autres à l'érosion de sa main d'œuvre.

Les caractéristiques démographiques de la force de travail sont également primordiales pour le dynamisme et le développement durable d'un secteur d'activité. Au-delà des indications du tableau, *Eurostat* donne des résultats complémentaires qui peuvent utilement être résumés ici :

- D'après les données du « European Union Labour Force Survey (EU LFS) » conduit par *Eurostat*, en France en 2010, 39 % des employés de la sylviculture et l'exploitation forestière étaient âgés de plus de 50 ans (pourcentage en constante augmentation depuis les années 1990) quand la moyenne européenne est d'environ 25 % (State of Europe's Forests, 2011). Dans le secteur de l'industrie du papier et du carton 22 % des travailleurs ont plus de 50 ans.
- La part de femmes dans les métiers de la forêt et du bois est également inférieure à la moyenne européenne : 19 % en France en 2010 pour la branche sylviculture et exploitation forestière et 23 % pour l'industrie du papier et du carton quand les moyennes européennes sont respectivement de 25 % et 30 %. La tendance semble plutôt stable (Source : European Union Labour Force Survey (EU LFS) – *Eurostat*). Cependant les données « qualitatives » sur le type d'emploi occupé par les femmes ne sont pas disponibles.
- Le niveau d'éducation des travailleurs du secteur forêt-bois papier (hors ameublement) semble augmenter. Pour la branche sylviculture et exploitation forestière, la répartition par niveau d'éducation selon les catégories « collègue et moins, ISCED1997 classes 0-1-2 », « lycée, ISCED1997 classes 3-4 » « enseignement supérieur, ISCED1997 classes 5-6 » est passée de 45 % ; 45 % ; 11 % en 2000 à 31 % ; 45 % ; 25 % en 2010. Pour la branche travail du bois, la répartition en 2000 était 47 % ; 44 % ; 9 % contre 39 % ; 50 % ; 11 % en 2010. La même tendance s'observe dans le secteur de l'industrie du papier et du carton : 35 % ; 49 % ; 16 % en 2000 contre 22 % ; 55 % ; 23 % en 2010 (Source : European Union Labour Force Survey (EU LFS) – *Eurostat*).

Les emplois liés à la forêt et au bois sont sous-estimés dans cet indicateur. D'une part, le travail accompli par les propriétaires eux-mêmes dans leurs forêts est difficilement quantifiable et non comptabilisé dans les données de la comptabilité nationale de l'Insee. En 1999, dans l'enquête sur la structure de la propriété forestière privée, le service statistique du ministère de l'agriculture (SSP) estimait ce travail à 11 millions de journées par an soit 49 000 ETP (plus que l'emploi comptabilisé dans les statistiques nationales pour les branches sylviculture et exploitation forestière). D'autre part, la nomenclature d'activité et la publication des données de l'Insee ne permettent pas d'isoler et recenser de nombreux emplois liés à la forêt ou au bois, tant à l'amont qu'à l'aval de la filière. Ainsi, ne sont pas ou partiellement pris en compte dans l'indicateur 6.5. les emplois liés à la forêt ou au bois au sein d'entreprises ou d'organismes plus généralistes :

- de l'administration ou des établissements publics (ministères, directions régionales de l'administration, *Institut national de l'information géographique et forestière* (IGN), etc.)
- de l'enseignement, la formation et la recherche (enseignement technique ou supérieur, organismes de recherche appliquée et instituts techniques, formation permanente, etc.)
- des productions « non bois » : chasse, cueillette (champignons, plantes, graines, etc.), tourisme, etc.
- de la fabrication de machines et équipements,
- du transport des bois et des produits après la première transformation,
- de la construction, l'énergie,
- du commerce et négoce,
- de la chimie des produits,
- etc.

Une détermination plus exhaustive des effectifs employés dans la filière forêt-bois et ensemble des activités liées, nécessiterait des études spécifiques.

L'encadré 7 présente les données d'emploi calculées par le SSP (Maaf, 2013) qui pour l'années 2010, ajoutent au cœur de la filière des secteurs qui peuvent être partiellement ou potentiellement rattachés à la filière bois. Ainsi le cœur de la filière représentait en 2010, 222 000 salariés auxquels s'ajoutent 254 000 et 379 000 salariés dans les secteurs partiellement et potentiellement forestiers.

ENCADRÉ 7 : L'emploi dans la filière bois : un potentiel global de plus de 800 000 salariés

L'analyse menée pour la publication GraphAgri Bois 2013, considère la filière dans un périmètre large : de l'arbre au produit en bois. La filière bois est analysée à travers un outil développé par l'Insee en partenariat avec le SSP. Il se base sur une sélection d'établissements à partir de leur activité (code NAF). Cet outil est enrichi par les enquêtes annuelles de production (EAP) et l'enquête annuelle de branche du SSP auprès des exploitations forestières et des scieries. L'ensemble de ces établissements forme le périmètre de la filière. Les données sont entendues en effectif et non en ETP et ne concernent que les salariés.

L'appartenance de la filière est définie selon trois niveaux détaillés dans les codes d'activités en annexe de la publication GraphAgri Bois : le cœur de la filière, activités entièrement intégrées dans la filière, les secteurs partiels qui ont une partie significative de leur activité intégrée dans la filière, les secteurs potentiels pour lesquels un nombre (très) restreint d'établissements sont dans la filière. En utilisant les réponses aux enquêtes citées plus haut, certains établissements ayant une activité d'un niveau partiel ou potentiel ont pu être inclus dans le cœur ou mis hors filière.

Ces données, biens qu'issues de source primaire Insee, ne sont pas comparables avec celles présentées dans l'indicateur 6.5. : elles sont présentées en effectif et non en ETP et ne concernent que les salariés dans un périmètre de filière différent de celui retenu dans l'indicateur 6.5. La méthodologie détaillée des données est présentée dans la publication originale (Maaf, 2013).

Au cœur de la filière, on retrouve la sylviculture, l'exploitation forestière, le sciage, le travail du bois ou l'industrie du papier et du carton : la grande majorité de l'activité est consacrée au produit bois. Dans d'autres activités comme par exemple la fabrication de meubles, la construction en bois, le commerce et transport intra-filière, les établissements peuvent n'avoir qu'une partie de leur activité liée à la filière bois. Ils appartiennent alors au périmètre partiel ou potentiel de la filière.

Ainsi fin 2010 le cœur de la filière bois comportait 58 164 établissements dont 39 000 non-employeurs. L'effectif du cœur de la filière était de 222 173 salariés. Les secteurs inclus partiellement dans la filière comptabilisaient 102 535 établissements pour 253 924 salariés. Enfin 69 178 établissements représentant 378 677 salariés) pouvaient potentiellement être concernés mais de façon (très) marginale par la filière.

Tableau E.7.1. Effectif dans le périmètre de la filière bois nationale

	Périmètre de la filière bois					
	Coeur		Partiel		Potentiel	
	Établissements	Effectifs salariés	Établissements	Effectifs salariés	Établissements	Effectifs salariés
Sylviculture et exploitation forestière	31 648	20 389	0	0	0	0
Équipements pour l'exploitation forestière	0	0	873	18 553	0	0
Sciage et première transformation du bois	4 056	26 432	0	0	0	0
Travail du bois	7 648	44 565	0	0	0	0
Industrie du papier et du carton	2 101	67 616	0	0	0	0
Fabrication de meubles	2 431	26 888	13 373	14 026	0	0
Travaux de construction en bois	9 832	31 274	72 482	131 301	24 606	53 749
Objets divers en bois	32	65	23	107	1 839	4 025
Équipements pour la transformation du bois	59	1 671	178	1 618	0	0
Commerce et transport intra-filière	357	3 273	15 606	88 319	42 733	320 903
Total	58 164	222 173	102 535	253 924	69 178	378 677

Source : Maaf, 2013. GraphAgri Bois

<<http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/graphagri/article/graph-agri-bois>>

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Institut national de de la statistique et des études économiques (Insee) - Comptes nationaux base 2010.
<http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=16&sous_theme=5.2.2>

◆ Méthodologie

Les données utilisées proviennent des comptes nationaux Base 2010, publiés par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). À la date de réalisation des *Indicateurs de gestion durable* (IGD) 2015 toutes les données utilisées étaient publiques et disponibles sur internet (lien au 30/04/2015). Il s'agit de :

- l'emploi intérieur total par branche en nombre d'équivalents temps plein (en milliers de personnes, « équivalent temps plein ») (88 postes) - 1999-2012 : série 6.209D
<http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/tableau.asp?sous_theme=5.2.2&xml=t_6209>

Selon les définitions Insee : l'emploi intérieur, mesuré en nombre de personnes, regroupe toutes les personnes physiques, résidentes ou non, ayant un emploi dans une unité de production résidente. Il inclut les non-résidents et les saisonniers travaillant sur le territoire économique et exclut les résidents travaillant hors du territoire économique. Le nombre d'emplois est une moyenne annuelle. Tous les types d'emploi sont comptabilisés, y compris les emplois précaires. L'emploi intérieur est calculé ici en « équivalents temps plein » et l'emploi total comprend l'emploi salarié et l'emploi non salarié.

Les données disponibles publiquement permettent de calculer cet indicateur sur la période 1999-2012. Les branches d'activité retenues pour qualifier la « filière bois » ou secteur forêt-bois-papier-ameublement sont les mêmes que pour l'indicateur 6.2. Les changements intervenus entre cette publication des IGD et la précédente sont également les mêmes que pour l'indicateur 6.2. En conséquence, les données de l'indicateur 6.5 publiées dans la version 2015 des IGD ne sont pas comparables avec les données de ce même indicateur publiées dans les versions précédentes des IGD. Toutes les variables, pour toutes les années utilisées dans le calcul de cet indicateur ayant été recalculées par l'Insee en base 2010, la série présentée est totalement homogène.

Les données des comptes nationaux ne permettent pas de connaître la répartition des emplois par sexe, âge et diplôme. À défaut, la Labour Force Survey (LFS) de l'*Office statistique des communautés européennes* (Eurostat), ou enquête emploi, mise en œuvre en France par l'Insee permet de donner une indication de ces caractéristiques. Cependant, il faut garder à l'esprit que dans la filière bois, l'échantillon est trop petit pour être représentatif et de ce fait la précision des résultats issus de cette enquête est mauvaise.

◆ Bibliographie

Maaprat, 2010. *Indicateurs de gestion durable des forêts françaises métropolitaines*, édition 2010, Maaprat-IFN, Paris, 200 p.

Forest Europe, Unece, FAO, 2011. *State of Europe's Forests 2011, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*, Forest Europe, Unece, FAO, Aas, Norvège, 337 p.

Maaf, 2013. GraphAgri Bois, Agreste, édition 2013 :

<<http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/graphagri/article/graph-agri-bois>>

Auteurs : Claire Montagné-Huck (Lef, Inra-AgroParisTech) et Daniel Desautly (SSP, Maaf) pour l'encadré.

6.6. Santé et sécurité au travail dans le secteur des travaux forestiers

6.6.a. Nombre et taux d'accidents du travail et maladies professionnelles

6.6.a.1. Évolution des taux d'accidents, du nombre d'accidents mortels et de maladies professionnelles pour les salariés

Objet de l'indicateur

Cet indicateur présente le nombre d'accidents du travail, mortels ou non, et le nombre de maladies professionnelles qui surviennent annuellement dans le cadre des travaux forestiers (**6.6.a**). La population suivie est celle des travailleurs émargeant au régime de la *Mutualité sociale agricole* (MSA) ou, en Alsace et Moselle, au régime de la *Caisse d'assurance accidents agricoles* (CAAA). Elle ne couvre pas les ingénieurs et techniciens forestiers de la fonction publique.

La santé et la sécurité des travailleurs est un élément essentiel à prendre en compte dans l'analyse d'un secteur. Les travaux forestiers sont particulièrement surveillés en raison de la dangerosité de certaines tâches. Dans ce contexte, cet indicateur est fondamental pour mesurer les progrès du secteur en matière de santé et sécurité au travail.

Résultats

6.6.a. Nombre et taux d'accidents du travail et maladies professionnelles

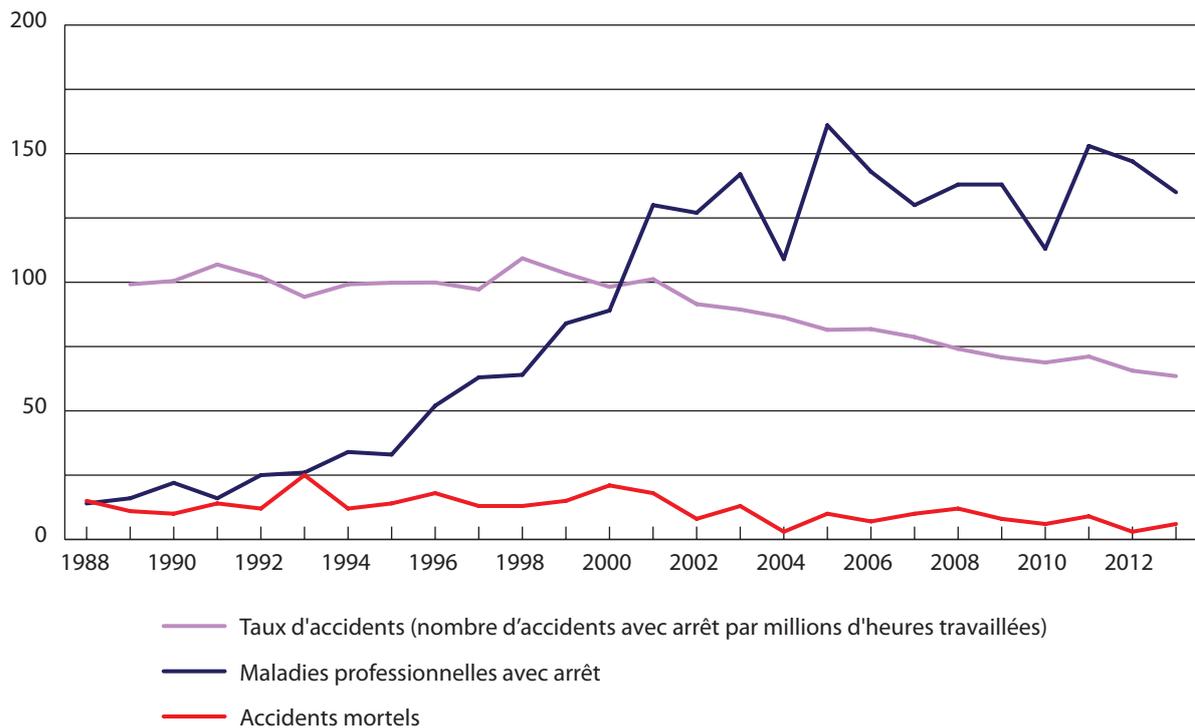
	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012		2013		2014		
	MSA				MSA	CAAA	MSA	CAAA	MSA	CAAA	
Accidents mortels	Salariés	12	16	15	9	8	1	6	2	n.d.	0
	...dont sylviculture	1	2	1	1	0	0	0	0	n.d.	0
	...dont exploitation de bois proprement dite	8	11	11	6	5	1	5	1	n.d.	1
	...dont scieries fixes	4	3	3	2	2	0	1	1	n.d.	0
	...dont personnel de bureau	0	0	0	0	0	0	0	0	n.d.	1
	Non-salariés	-	-	-	6	6	0	4	1	n.d.	0
	...dont sylviculture	-	-	-	0	0	0	0	0	n.d.	0
	...dont exploitation de bois proprement dite	-	-	-	5	5	0	4	1	n.d.	0
...dont scieries fixes	-	-	-	0	0	0	0	0	n.d.	0	
Accidents du travail, avec arrêt	Salariés	6 781	5 912	5 490	3 799	2 816	381	2 415	351	n.d.	339
	...dont sylviculture	1 087	1 102	974	729	624	63	592	73	n.d.	66
	...dont exploitation de bois proprement dite	2 514	2 394	2 172	1 364	983	236	801	194	n.d.	197
	...dont scieries fixes	3 158	2 403	2 343	1 706	1 209	78	1 020	77	n.d.	69
	...dont personnel de bureau	22	12	1	0	0	4	2	7	n.d.	7
	Non-salariés	-	-	-	576	534	17	472	24	n.d.	16
	...dont sylviculture	-	-	-	35	26	1	20	2	n.d.	1
	...dont exploitation de bois proprement dite	-	-	-	520	493	16	430	21	n.d.	13
...dont scieries fixes	-	-	-	21	15	0	22	1	n.d.	2	
Nombre d'heures de travail (millions)	Salariés	68	60	54	45	40	0	38	0	n.d.	0
	...dont sylviculture	12	11	10	8	8	0	8	0	n.d.	0
	...dont exploitation de bois proprement dite	20	18	16	13	12	0	11	0	n.d.	0
	...dont scieries fixes	33	28	25	21	18	0	16	0	n.d.	0
	...dont personnel de bureau	3	3	3	3	3	0	3	0	n.d.	0
	Non-salariés	-	-	-	-	-	0	-	0	-	0
Taux (nombre d'accidents avec arrêt par millions d'heures travaillées)	Salariés	100	98	101	84	70	0	64	0	n.d.	0
	...dont sylviculture	92	98	99	86	78	0	75	0	n.d.	0
	...dont exploitation de bois proprement dite	126	137	136	103	85	0	72	0	n.d.	0
	...dont scieries fixes	97	85	92	82	68	0	63	0	n.d.	0
	...dont personnel de bureau	7	4	0	0	0	0	1	0	n.d.	0
	Non-salariés	-	-	-	-	-	0	-	0	-	0
Maladies professionnelles avec arrêt	Salariés	19	42	99	137	138	22	135	14	n.d.	14
	Non-salariés	-	-	-	19	27	1	45	1	n.d.	1

Source : Mutualité Sociale Agricole (MSA) et Caisse d'assurance-accidents agricoles d'Alsace et de Moselle (CAAA)

Précision : Les données CAAA fournies pour la période 2008-2012 sont des données moyennes annuelles sur 2010-2012.

n.d. : donnée non disponible.

◆ 6.6.a.1. Évolution des taux d'accidents, du nombre d'accidents mortels et de maladies professionnelles pour les salariés (données MSA uniquement)



Source : MSA (uniquement)

■ Analyse

Après une diminution sensible dans les années 80, la fréquence des accidents du travail dans le secteur forestier est restée globalement stable jusqu'en 2001. Elle s'améliore nettement depuis 2002 (6.6.a) et toutes les branches affichent une tendance à la baisse. Si l'exploitation était historiquement l'activité la plus risquée, de nets progrès ont été réalisés puisque la fréquence des accidents par million d'heures travaillées de cette activité est désormais au même niveau que celle de la sylviculture.

En France, plusieurs systèmes de protection sociale cohabitent dans le secteur forestier : la *Mutualité sociale agricole* (MSA), l'*Association des assureurs* (qui a donné délégation à la Réunion de sociétés d'assurances) et un régime particulier (hérité du Concordat de 1801) pour l'Alsace et la Moselle : les *caisses d'assurance-accidents agricoles* (CAAA). Depuis 2002, les données de la MSA regroupent les statistiques propres à la MSA et au regroupement des assureurs.

Données MSA

On peut observer les tendances suivantes pour les salariés :

- baisse continue des accidents du travail avec arrêt depuis les années 2000, en nombre et aussi en fréquence ;
- pour les accidents du travail mortels, les évolutions sont moins linéaires et il est difficile de dégager une tendance nette. Cependant si l'on considère les moyennes des cinq dernières

années les chiffres sont en baisse par rapport aux cinq années précédentes (2009-2013 versus 2004-2008) ;

- l'année 2000 apparaît comme une exception du fait des tempêtes de décembre 1999 qui ont conduit à exploiter très rapidement un volume considérable dans des conditions extrêmement difficiles ;
- l'augmentation du nombre de maladies professionnelles de la fin des années 90 est liée pour l'essentiel à celles des affections péri-articulaires qui n'ont été reconnues qu'à partir de 1993 et dont le délai entre l'exposition au risque et la reconnaissance de la maladie est souvent assez long. Cependant si l'on considère les moyennes des cinq dernières années, le nombre de maladies professionnelles reste stable par rapport aux cinq années précédentes (2009-2013 versus 2004-2008).

On peut observer les tendances suivantes pour les non-salariés :

- l'année 2003 est atypique du fait de la montée en charge du régime accident du travail maladies professionnelles ;
- baisse continue des accidents du travail avec arrêt ;
- le nombre des accidents du travail mortels reste stable sur les dernières années ;
- augmentation du nombre de maladies professionnelles en moyenne sur les cinq dernières années.

Données CAAA

Sur les cinq dernières années, les *caisses d'assurance-accidents agricoles (CAAA)* d'Alsace Moselle enregistrent une baisse du nombre d'accidents du travail. Concernant les maladies professionnelles, après une hausse des déclarations à la fin des années 90, ces dernières se révèlent relativement stables sur les cinq dernières années.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Mutuelle santé agricole - MSA - <<http://www.msa.fr>>

Caisse d'assurance-accidents agricoles - CAAA - <<https://www.3caaa.fr>>

◆ Méthodologie

Le taux de fréquence des accidents représente le nombre d'accidents avec arrêt de travail par million d'heures de travail déclarées. Concernant les maladies professionnelles, il n'est pas pertinent de calculer ce taux de fréquence car les délais entre exposition au risque et reconnaissance de la maladie professionnelle peuvent être assez longs.

MSA

Les données proviennent :

- pour les accidents non mortels, des déclarations accidents du travail proprement dit et les maladies professionnelles (ATMP) ayant donné lieu à un premier versement de prestations dans la période considérée, pour la population salariée et non salariée relevant du régime agricole de France métropolitaine, hors départements du Bas-Rhin, Haut-Rhin et de la Moselle (ces trois départements bénéficient d'un régime social particulier en matière de protection contre les accidents du travail et les maladies professionnelles) ;
- pour les accidents mortels, des enquêtes réalisées au sein des services de « Prévention des risques professionnels » et de « Santé au travail » des caisses de MSA.

Les accidents non mortels sont qualifiés d'avec arrêt :

- pour les salariés, dès qu'il y a paiement d'indemnités journalières, sachant que les indemnités journalières sont payées dès le premier jour d'arrêt ;
- pour les non-salariés, dès qu'il y a paiement de prestations associées à des jours d'arrêt ou des indemnités journalières.

Les données relatives aux personnels non-salariés ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2003. Le régime ATEXA (ATMP des non-salariés) est opérationnel depuis avril 2002 mais il n'apparaît pas pertinent de présenter une année tronquée. De plus l'année 2003 est à considérer avec prudence du fait de la montée en charge du régime.

CAAA

Les données des 3 CAAA proviennent de sources identiques à celles de la MSA. Il s'agit des déclarations d'ATMP envoyées auprès des 3 CAAA. Il en est de même pour la qualification des accidents du travail non mortels. Les données ne sont disponibles qu'à partir de 2010.

Auteurs : Nicolas Viarouge (MSA) et Pascal Jan (CAAA)

6.7. Consommation de bois

6.7.a. Production, consommation apparente de bois ronds et de sciages et panneaux de bois

6.7.b. Récolte, consommation apparente de bois ronds et population

6.7.c. Production et consommation apparente de sciages et panneaux de bois

6.7.d. Production et consommation apparente de pâte à papier, de papiers et de cartons

Objet de l'indicateur

L'indicateur présente la production et la consommation apparente (production + importations - exportations) de bois ronds et de produits dérivés du bois. Sont considérés :

- les bois ronds et l'ensemble des produits de première transformation (**6.7.a**),
- les seuls produits de l'exploitation forestière (**6.7.b** : bois ronds, dont bois destinés à la fabrication de plaquettes forestières),
- les seuls produits bois de la première transformation du bois (**6.7.c** : sciages, merrains et bois sous rails, placages et contreplaqués, panneaux de particules et de fibres),
- les seuls produits papetiers de la première transformation du bois (**6.7.d** : pâte, papiers et cartons).

Schématiquement, les bois ronds alimentent la première transformation qui alimente elle-même ensuite la seconde transformation (non présentée ici). Mais d'autres flux qui n'apparaissent pas de manière isolée dans les données fournies ici se greffent sur ce schéma : valorisation des produits connexes de scierie, récupération de vieux papiers (cf. indicateur 6.7.1).

L'analyse de la production et de la consommation apparente de bois et produits dérivés permet de positionner le bois par rapport aux besoins de l'ensemble de l'économie représentés par l'évolution démographique, d'apprécier le poids du commerce extérieur (en comparant production et consommation) qui fait lui-même l'objet d'un autre indicateur (6.8). Il conduit à évaluer *a priori* et *a posteriori* les politiques publiques qui tendent à promouvoir une utilisation accrue de ce matériau renouvelable et sobre.

Résultats

6.7.a. Production, consommation apparente de bois ronds et de sciages et panneaux de bois

		1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014
Produits	Unité	Production totale						Consommation apparente totale					
Bois ronds	millions m ³ / an	69,1	69,0	61,8	62,6	60,5	62,3	68,3	66,6	60,0	58,4	56,4	58,9
Sciages, merrains et bois sous rails	millions m ³ / an	9,7	10,3	10,0	8,7	8,1	7,9	10,8	12,2	12,6	11,2	9,6	9,3
Placages et contreplaqués	millions m ³ / an	0,7	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6
Panneaux de particules	millions m ³ / an	2,9	3,8	4,5	4,2	4,1	4,0	2,5	3,1	3,3	3,3	2,9	2,8
Panneaux de fibres	millions m ³ / an	0,5	0,9	1,3	1,1	1,1	1,0	0,3	0,7	0,8	1,4	1,0	0,9
Pâtes à papier	millions de tonnes / an	2,7	2,5	2,4	1,9	1,7	1,7	4,3	4,3	4,0	3,2	3,4	3,1
Papiers et cartons	millions de tonnes / an	8,5	9,6	10,1	8,7	8,0	8,2	9,8	11,0	11,0	9,7	8,8	8,8
Produits	Unité	Production par habitant						Consommation apparente par habitant					
Bois ronds	m ³ / 1000 habitants / an	1 197	1 172	1 014	998	951	974	1 183	1 131	984	931	886	922
Sciages, merrains et bois sous rails	m ³ / 1000 habitants / an	168	175	164	138	128	124	187	207	206	178	150	146
Placages et contreplaqués	m ³ / 1000 habitants / an	11	11	8	6	5	5	14	14	13	12	10	10
Panneaux de particules	m ³ / 1000 habitants / an	49	64	74	67	64	62	44	53	55	52	46	43
Panneaux de fibres	m ³ / 1000 habitants / an	9	16	22	17	17	16	4	11	12	22	16	14
Pâtes à papier	tonne/1000 habitants / an	47	43	40	30	27	26	75	73	66	51	53	49
Papiers et cartons	tonne/1000 habitants / an	146	164	165	138	126	128	170	187	180	155	138	138

Sources :

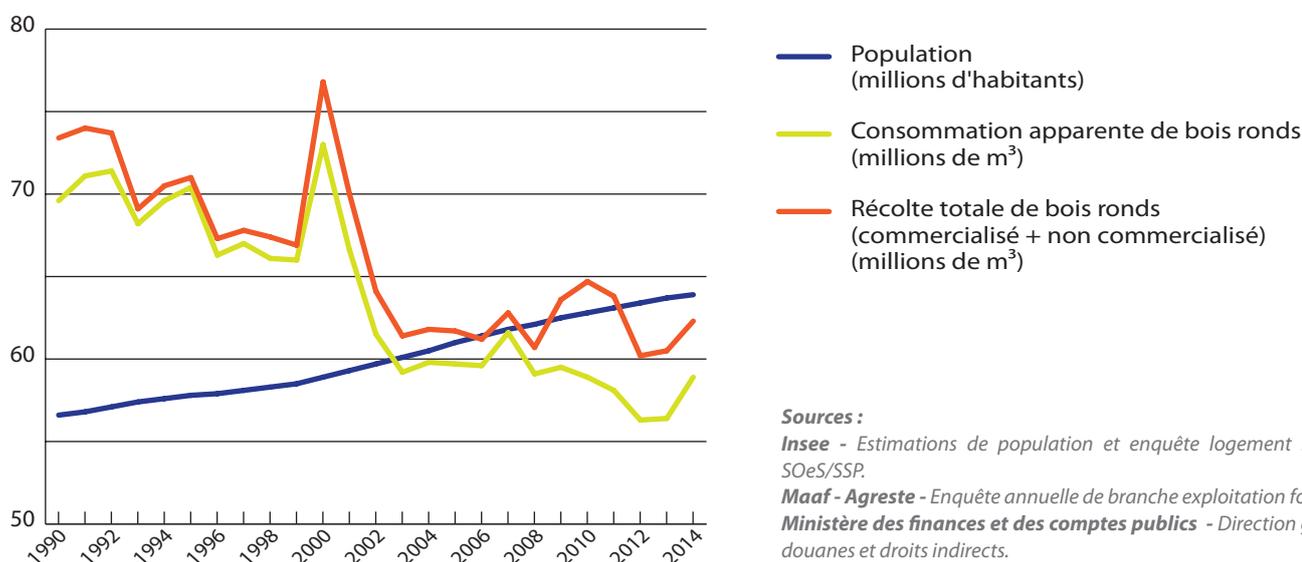
Insee - Estimations de population et enquête logement retraitement SOeS / SSP.
Maaf - Agreste - Enquêtes annuelles de branche, exploitation forestière, sciage, rabotage et imprégnation du bois.

UFC : Union de fabricants de contreplaqués.

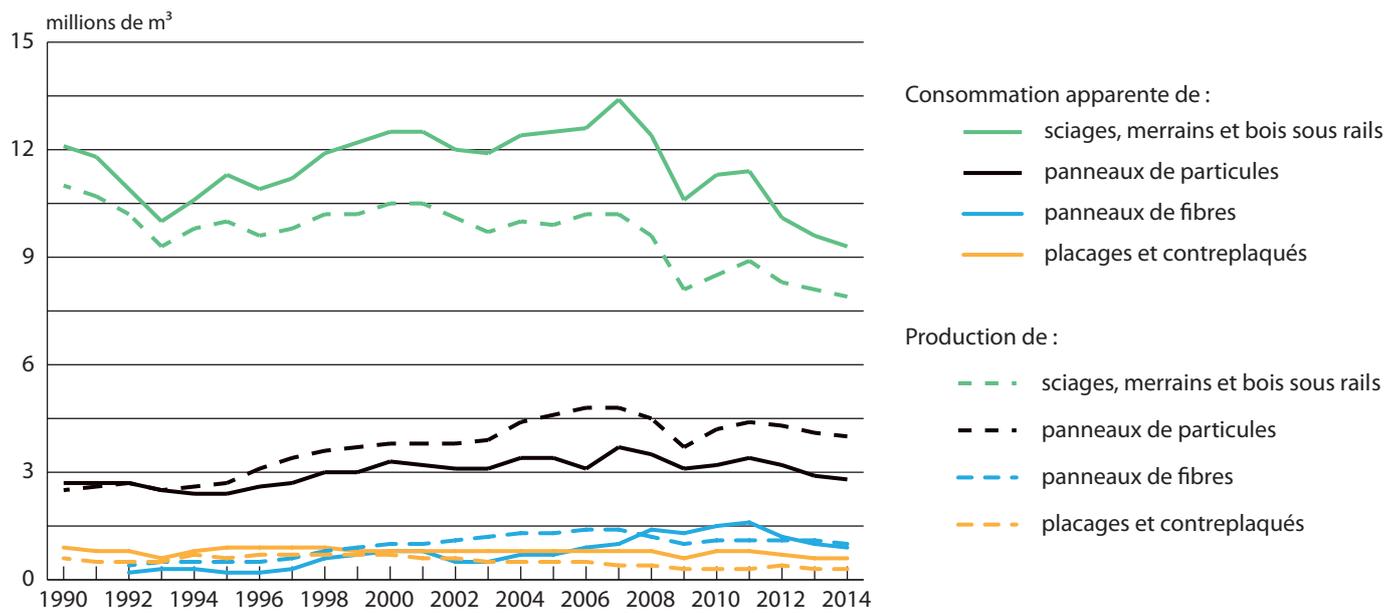
Copacel

UIPP : Union des Industries des Panneaux de Process.

6.7.b. Récolte, consommation apparente de bois ronds et population

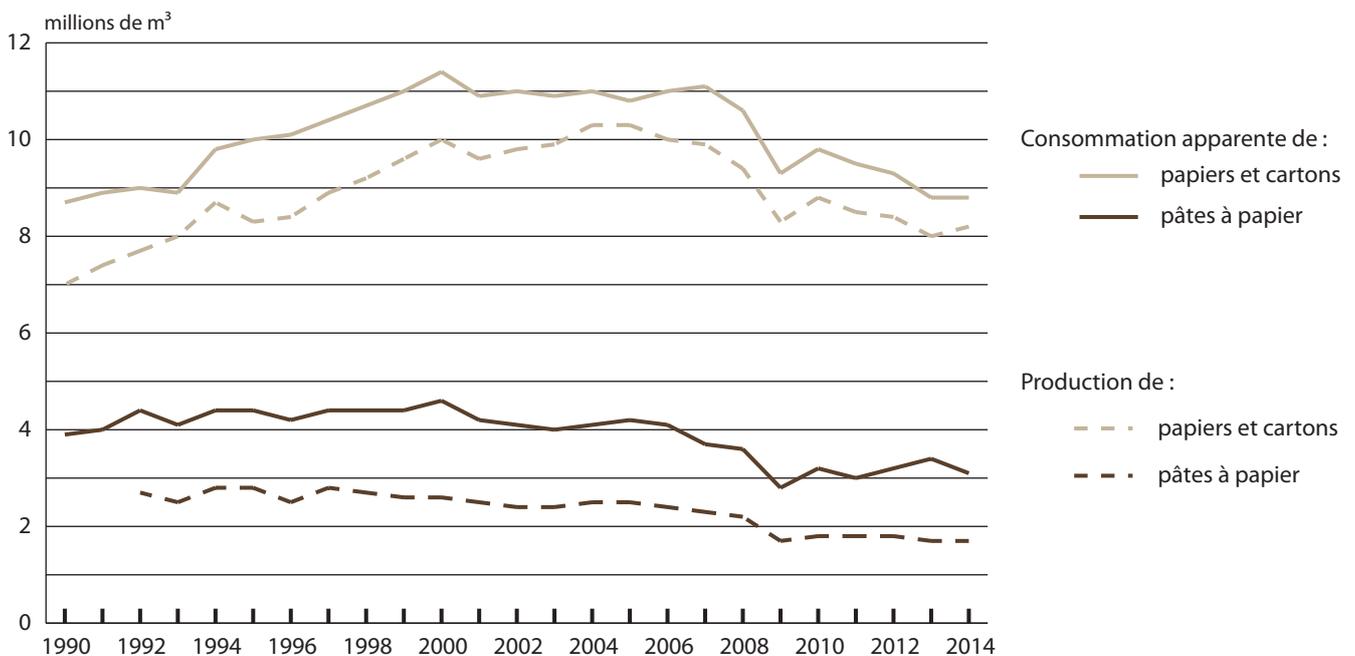


◆ 6.7.c. Production et consommation apparente de sciages et panneaux de bois



Sources :
 Maaf - Agreste - Enquêtes annuelles de branche, exploitation forestière, sciage, rabotage et imprégnation du bois.
 UFC : Union de fabricants de contreplaqués.
 UIPP : Union des Industries des Panneaux de Process.
 EUROSTAT - JFSQ
 Ministère des finances et des comptes publics - Direction générale des douanes et droits indirects.

◆ 6.7.d. Production et consommation apparente de pâte à papier, de papiers et de cartons



Sources :
 Copacel
 EUROSTAT - JFSQ
 Ministère des finances et des comptes publics - Direction générale des douanes et droits indirects.

■ Analyse

Sur la période 1990-2013, la consommation apparente des produits bois est supérieure à la production nationale sauf pour les bois ronds et les panneaux ; elle affiche une tendance à la baisse pour la quasi-totalité des produits.

La consommation apparente (somme des quantités produites et importées à laquelle on retranche les quantités exportées) évolue différemment selon le type de produits ; sa comparaison avec la production nationale permet de voir dans quels domaines la France est autosuffisante, exportatrice ou plutôt importatrice.

Le tableau **6.7.a** « Production consommation apparente de bois ronds et de sciages et panneaux de bois » indique les valeurs en unité par habitant, il permet de constater que la consommation apparente de bois ronds est passée sous la barre de 1 m³ par habitant.

Le graphique **6.7.b** « Récolte de bois et population » montre l'augmentation constante de la population et la diminution simultanée de la récolte totale et de la consommation apparente. Cette baisse de la consommation apparente de bois résulte essentiellement d'une augmentation des exportations de matière première française.

Le graphique **6.7.c** « Production et consommation apparente de sciages et panneaux de bois » fait ressortir la forte baisse de la production et de la consommation apparente de sciages. Le secteur des panneaux de bois apparaît plus stable avec une montée en puissance de la production au début des

années 2000. La production de panneaux de particules est la seule à dépasser la consommation.

Le graphique **6.7.d** « Production et consommation apparente de pâte à papier, de papiers et de cartons » met en évidence la diminution de consommation et de production de pâte à papier. La production et la consommation de papiers et de cartons ont évolué à la hausse jusqu'au milieu des années 2000 avant d'amorcer une baisse sensible. Le déficit de production est récurrent pour ces deux types de produits.

L'évolution de la consommation de bois est visible sur les graphiques **6.7.c** et **6.7.d**, elle traduit aussi une évolution des produits et des comportements : consommation de meubles fabriqués en panneaux de particules plutôt qu'en bois massif, utilisation du numérique tendant à une moindre utilisation de papier.

Au niveau européen, la consommation de bois (bois ronds, sciages, panneaux, pâtes et papiers) a fortement augmenté jusqu'à la crise de 2008 qui a négativement impacté la consommation de produits bois, et plus généralement le secteur forestier dans son ensemble. Seule la consommation de bois énergie semble résister, du fait principalement des politiques publiques en faveur des énergies renouvelables (Forest Europe, 2011).

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt - Service de la Statistique et de la Prospective <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>> « rubrique bois et dérivés » sous rubriques « récolte de bois et production de sciages » et « conjoncture bois et dérivés ».

Ministère des Finances et des Comptes publics - <http://lekiosque.finances.gouv.fr/portail_default.asp>

EUROSTAT - <<http://ec.europa.eu/eurostat>>

◆ Méthodologie

- Résultats des enquêtes annuelles de branche Exploitation forestière, Sciage, rabotage et imprégnation du bois. SSP - Maaf
- Données de production des professionnels :
 - UFC : Union de fabricants de contreplaqués
 - Copacel : Union française des industries des cartons, papiers et cellulose.
 - UIPP : Union des industries des panneaux de process.
- Données du ministère des Finances et des Comptes Publics - Direction générale des douanes et droits indirects.

◆ Bibliographie

Forest Europe, Unece, FAO, 2011. *State of Europe's Forests 2011, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*, Forest Europe, Unece, FAO, Aas, Norvège, 337 p.

6.7.1. Recyclage et récupération

6.7.1.a. Recyclage et récupération dans la filière bois : papiers, cartons, produits connexes de scieries

6.7.1.b. Volume et destination des produits connexes de scieries

Objet de l'indicateur

Cet indicateur s'intéresse aux papiers et cartons à recycler (PCR) ainsi qu'aux produits connexes de scieries (quantité et destination de valorisation) (6.7.1.a et 6.7.1.b). La « consommation des papiers et cartons à recycler » représente les papiers et cartons utilisés comme matière première par les usines du secteur dans le cycle de fabrication des papiers et cartons. Le « taux d'utilisation de papiers et cartons à recycler » est la consommation de papiers et cartons à recycler (PCR) divisée par la production de papiers et cartons. Il traduit l'évolution de la part de la réutilisation de fibres recyclées par rapport à l'ensemble des ressources fibreuses utilisées. Le « taux de récupération » est égal à la récupération de papiers usagés divisé par la consommation de papiers et cartons. Il traduit l'évolution de la part des papiers et cartons consommés qui ont fait l'objet d'une récupération après usage, et le développement du système de récupération ou l'accroissement de son efficacité. La « récupération apparente » est égale à la consommation de PCR à laquelle on ajoute les exports de PCR et on retranche les imports de PCR, modulo la variation des stocks.

La gestion durable de la ressource passe aussi par le traitement (recyclage et récupération) des déchets de production et des produits en fin de vie. L'importance du recyclage et de récupération montrent la capacité du secteur à s'inscrire dans une économie circulaire qui améliore le cycle de vie des produits de leur origine à leur retour dans le milieu naturel.

Résultats

◆ 6.7.1.a. Recyclage et récupération dans la filière bois : papiers, cartons, produits connexes de scieries

	1988-1992	1993-1997*	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014	
Papiers et cartons à recycler	Consommation (millions tonnes/an)	n.d.	4,3	5,5	5,9	5,2	5,1	5,4
	Taux d'utilisation (%)	n.d.	48,8	56,6	59,0	60,5	64,0	65,9
	Récupération apparente (millions tonnes/an)	n.d.	3,9	5,2	6,6	7,1	7,3	7,3
	Taux de récupération (%)	n.d.	40,2	47,5	60,3	72,3	81,6	82,2
Produits connexes de scieries	Produits connexes de scieries (millions de tonnes/an)	6,0	6,8	7,9	8,3	8,3	8,3	8,2
	...dont destinés à la trituration	3,6	3,9	4,4	4,5	3,8	3,2	2,9
	...dont destinés à l'énergie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,9	1,7	1,6
	Part destinée à la trituration (%)	59	57	55	54	46	38	36
	Part destinée à la production d'énergie (%)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	25	53	55

Sources :

Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste - Enquête annuelle de branche sciage, rabotage et imprégnation du bois (pour les produits connexes de scieries).

COPACEL (pour les papiers et cartons à recycler).

Précisions :

La consommation des papiers et cartons à recycler représentent les papiers et cartons utilisés comme matière première par les usines du secteur papiers et cartons dans la fabrication des papiers et cartons.

Le taux d'utilisation de papiers et cartons à recycler est la consommation de papiers et cartons à recycler (PCR) divisée par la production de papiers et cartons. Il traduit l'évolution de la part de la réutilisation de fibres recyclées par rapport à l'ensemble des ressources fibreuses utilisées.

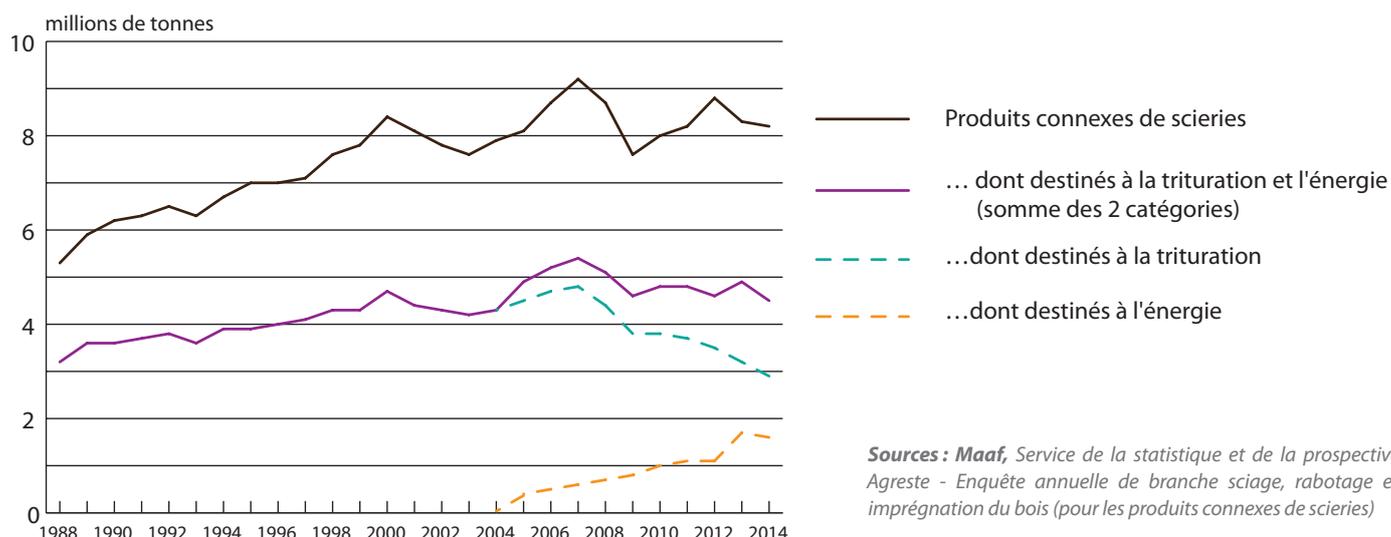
Le taux de récupération est égal à la récupération de papiers usagés divisé par la consommation de papiers et cartons. Il traduit l'évolution de la part des papiers et cartons consommés qui ont fait l'objet d'une récupération après usage, et le développement du système de récupération ou l'accroissement de son efficacité.

La récupération apparente = consommation de PCR + exports de PCR - imports de PCR + variation de stocks/

* Pour les papiers et cartons recyclés, moyenne 1993-1997 réalisée à partir des seules années 1995-1997/

n.d. : donnée non disponible.

◆ 6.7.1.b. Volume et destination des produits connexes de scieries



■ Analyse

Les produits connexes de scieries revêtent une importance économique et écologique de plus en plus grande. Ils ne sont plus considérés comme déchets mais comme matière première pour les industries de la trituration et pour la production d'énergie avec, depuis la fin des années 2000, une forte augmentation des quantités dédiées à cette deuxième destination. Depuis la fin des années 1990, la matière première principale utilisée dans l'industrie papetière est constituée par les papiers et cartons à recycler (PCR) dont la part se consolide sans cesse et atteint quasiment les deux tiers.

Les produits connexes de scieries (6.7.1.a et 6.7.1.b) sont constitués des écorces, sciures, copeaux et chutes diverses issus du processus de sciage. Ce sont les volumes déclarés à l'enquête annuelle de branche « sciage, rabotage et imprégnation du bois ». Le rendement du sciage étant en moyenne de l'ordre de 50 % (un peu plus pour les résineux et les plots feuillus, un peu moins pour les avivés feuillus), la moitié environ du volume des grumes entrant en scierie se retrouve sous forme de produits connexes. Leur valorisation est un apport non négligeable pour l'entreprise. Leur utilisation principale est la production directe d'énergie, soit au sein de la scierie, par exemple pour alimenter les séchoirs à sciages soit après-vente auprès des fournisseurs d'énergie bois. La commercialisation auprès des industries de la trituration constitue le deuxième débouché pour ces produits connexes ; les chutes, généralement réduites en plaquettes, sont achetées par les fabricants de pâte à papier, de panneaux de fibres et de panneaux de particules. Les écorces sont plutôt destinées aux espaces verts et aux jardins tandis que les sciures et les copeaux peuvent alimenter les unités de production de combustibles bois agglomérés tels que les granulés (pellets), les briquettes ou bien servir de litière pour animaux.

En 2013, la production d'énergie a concerné plus de la moitié des 8,3 millions de tonnes de produits connexes générés par les scieries et 38 % ont alimenté les industries de la trituration.

L'augmentation de ces produits, qui paraît surprenante face à la baisse de production de volume de sciages, peut s'expliquer par une meilleure prise en compte de ces produits qui passent du statut de déchet peu valorisable à celui de matière première recherchée.

Les papiers et cartons à recycler sont issus des collectes auprès des industriels, des ménages et des commerçants, des chutes de fabrication et des invendus. Ils sont utilisés dans la production des papiers et cartons en remplacement de fibres cellulosiques vierges extraites du bois. Sous l'impulsion de la demande croissante, essentiellement de la part du secteur des papiers pour ondulé, la consommation de papiers et cartons à recycler s'établit à 5,4 Mt en 2014, soit une hausse de +4,9 % par rapport à l'année précédente. Preuve de la part grandissante de l'emballage (grand consommateur de papiers et cartons à recycler) dans la production de papiers et cartons, le taux d'utilisation des papiers et cartons à recycler continue à croître en 2014 et atteint 65,9 %.

La récupération des papiers et cartons s'est fortement développée, grâce au développement de la collecte sélective et à la mobilisation de l'industrie papetière et de l'ensemble des acteurs de la chaîne de recyclage pour promouvoir la collecte, le tri et le recyclage. La récupération apparente est ainsi en augmentation en 2014 (+1,1 %) et avoisine les 7,3 Mt. La France, avec un taux de récupération de 82,2 % (en 2014) se situe, comme en 2013, au-dessus de la moyenne européenne (71,7 % en 2013) et fait partie des pays européens les plus avancés en matière de récupération.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Union française des industries des cartons, papiers et celluloses (Copacel) <<http://www.copacel.fr>>

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt - Service de la Statistique et de la Prospective <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>>

◆ Méthodologie

Les données de production des papiers et cartons et de consommation des papiers et cartons à recycler proviennent des enquêtes que Copacel mène auprès des producteurs français de papiers et cartons. Les données d'importation et d'exportation proviennent de la direction générale des Douanes.

Résultats de l'enquête annuelle de branche « sciage, rabotage et imprégnation du bois » du SSP du Maaf.

◆ Bibliographie

Site Agreste <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>> « rubrique bois et dérivés » sous rubrique « récolte de bois et production de sciages ».

Auteurs : Daniela Barrat (Copacel) et Guilhemine Astrié (Maaf - SSP)

6.8. Importations et exportations

6.8.a. Volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois

- 6.8.a.1. Structure en volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois en 2014
- 6.8.a.2. Solde en volume de la balance commerciale 2000-2014 par branche
- 6.8.a.3. Solde en volume de la balance commerciale de la filière forêt-bois en volume
- 6.8.a.4. Comparaison en volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois

6.8.b. Valeur des importations et exportations dans la filière forêt-bois

- 6.8.b.1. Structure en valeur des exportations et importations de la filière forêt-bois en valeur en 2014
- 6.8.b.2. Solde en valeur de la balance commerciale 2000-2014 par branche
- 6.8.b.3. Comparaison en valeur du solde de la balance commerciale de la filière forêt-bois et du solde de la balance commerciale française
- 6.8.b.4. Comparaison en valeur des importations et exportations dans la filière forêt-bois

Avertissement : Pour analyser les échanges extérieurs, la filière est considérée dans son acception la plus large en cohérence avec les autres indicateurs économiques (6.2, 6.3, et 6.5 notamment).

Objet de l'indicateur

Le solde de la balance commerciale est la différence entre les volumes ou valeurs des exportations et des importations de biens. La balance commerciale du secteur est d'abord présentée en volume, transformé en « mètres cubes équivalent bois rond » pour agrégation et comparaison entre les branches et détaillée par branches (**6.8.a**, **6.8.a.1**, **6.8.a.2**, **6.8.a.3**, **6.8.a.4**) puis en valeur également détaillée par branche (**6.8.b**, **6.8.b.1**, **6.8.b.2**, **6.8.b.3**, **6.8.b.4**).

Les importations et exportations permettent de mesurer la performance économique du secteur forêt-bois-papier-ameublement en matière d'échanges internationaux. Une balance commerciale positive signifie que le pays exporte plus de biens qu'il n'en importe : on parle alors d'« excédent commercial » ou de « balance excédentaire ». Quand elle est négative, on parle de « déficit commercial ».

Des échanges dynamiques de bois et produits transformés sont essentiels à la gestion durable des forêts en ce sens qu'ils permettent de combler les besoins des individus en France, en Europe et dans le monde. Généralement, on considère qu'un excédent commercial crée des emplois, alors qu'un déficit commercial peut conduire à des prix plus compétitifs et un faible niveau d'inflation. La balance commerciale a un impact important sur le produit intérieur brut, les valeurs des devises, l'inflation et l'emploi.

L'indicateur permet de suivre l'évolution du déficit de la balance commerciale du secteur forêt-bois-papier-ameublement français en volume et en valeur et de comparer la performance relative des différentes branches (produits de seconde transformation inclus).

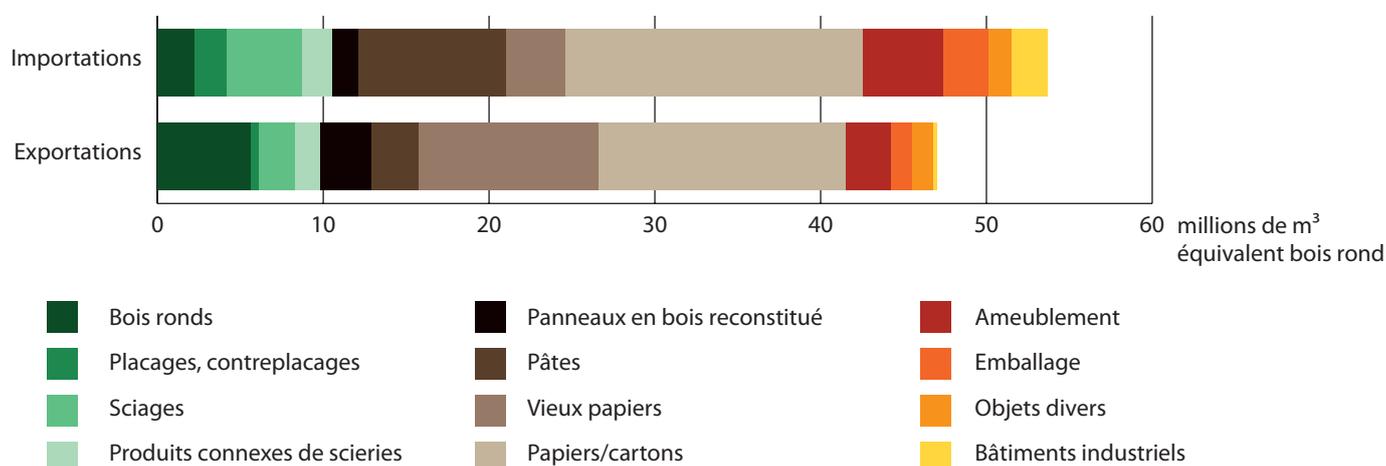
Résultats

6.8.a. Volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois (millions de m³ EBR)

	1990-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014
<i>millions de m³ équivalent bois rond/an</i>							
Importations	38,6	39,7	52,3	59,0	54,2	48,3	53,8
...dont bois ronds	2,4	2,0	2,2	2,8	2,0	1,6	2,2
...dont placages, contreplacages	1,1	0,9	1,1	1,4	1,6	0,8	2,0
...dont sciages	3,6	3,7	5,4	6,9	5,7	4,4	4,5
...dont produits connexes de scieries	0,5	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	1,8
...dont panneaux en bois reconstitué	1,0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,6	1,6
...dont pâtes	8,8	9,1	9,3	9,6	8,0	7,2	8,9
...dont vieux papiers	3,5	4,2	4,6	4,3	3,3	2,9	3,6
...dont papiers/cartons	14,3	14,5	21,7	23,0	20,6	16,7	17,9
...dont ameublement	2,1	1,9	3,1	4,8	5,5	4,8	4,9
...dont emballage	0,5	0,6	1,0	1,1	1,7	2,2	2,7
...dont objets divers	0,5	0,7	1,1	1,3	1,4	2,1	1,4
...dont bâtiments industriels	0,3	0,3	0,8	1,3	2,0	2,1	2,2
Exportations	24,8	26,8	38,3	46,4	48,1	43,7	47,0
...dont bois ronds	4,7	2,8	4,7	4,6	6,8	6,5	5,6
...dont placages, contreplacages	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,3	0,5
...dont sciages	2,4	2,1	2,4	2,7	1,9	1,8	2,2
...dont produits connexes de scieries	1,1	0,8	1,2	1,5	1,2	1,0	1,5
...dont panneaux en bois reconstitué	1,0	1,5	2,1	3,2	2,4	3,9	3,1
...dont pâtes	1,8	2,2	2,4	2,9	3,1	1,6	2,8
...dont vieux papiers	2,2	2,6	3,8	6,8	11,5	11,0	10,9
...dont papiers/cartons	9,1	11,3	16,4	19,3	16,4	14,2	14,9
...dont ameublement	0,8	1,0	1,6	1,8	1,5	1,0	2,7
...dont emballage	0,8	1,1	2,0	2,1	1,7	1,4	1,3
...dont objets divers	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,7	1,3
...dont bâtiments industriels	0,3	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,2
Solde	-13,8	-12,9	-13,9	-12,6	-6,1	-4,6	-6,8

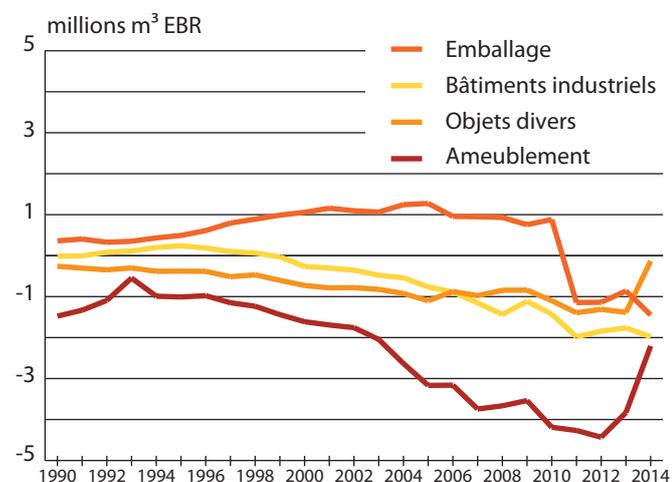
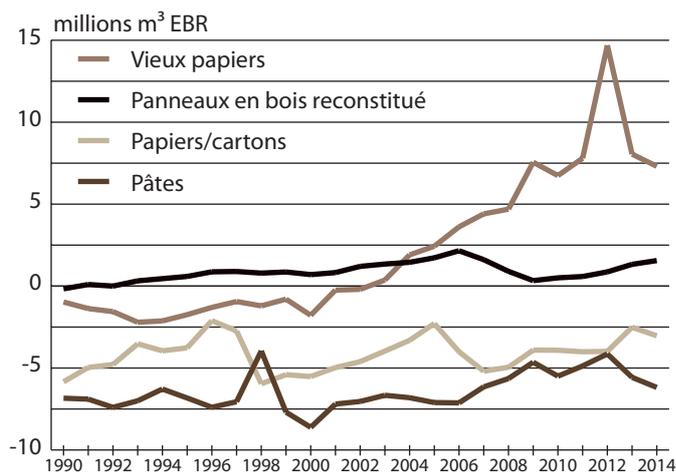
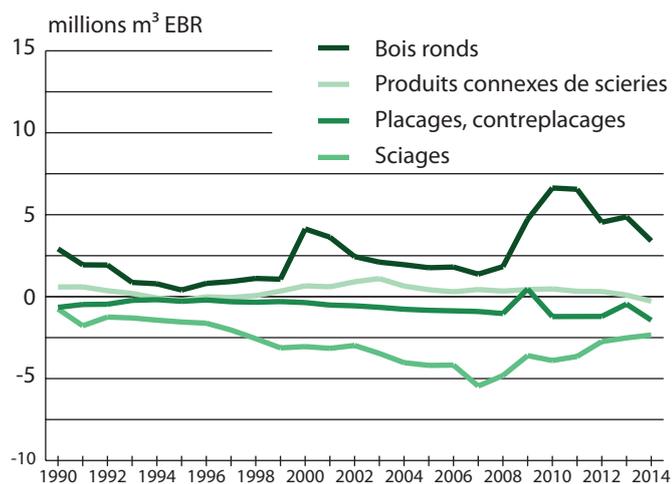
Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le Service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

6.8.a.1. Structure en volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois en 2014



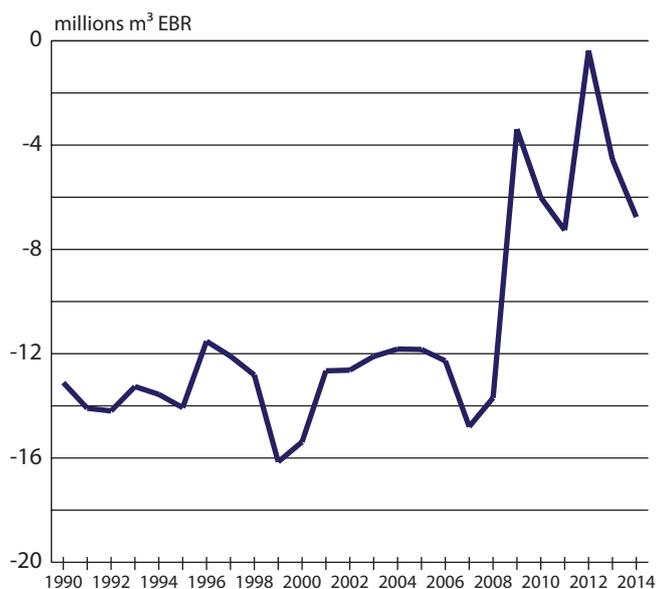
Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

◆ 6.8.a.2. Solde en volume de la balance commerciale 2000-2014 par branche



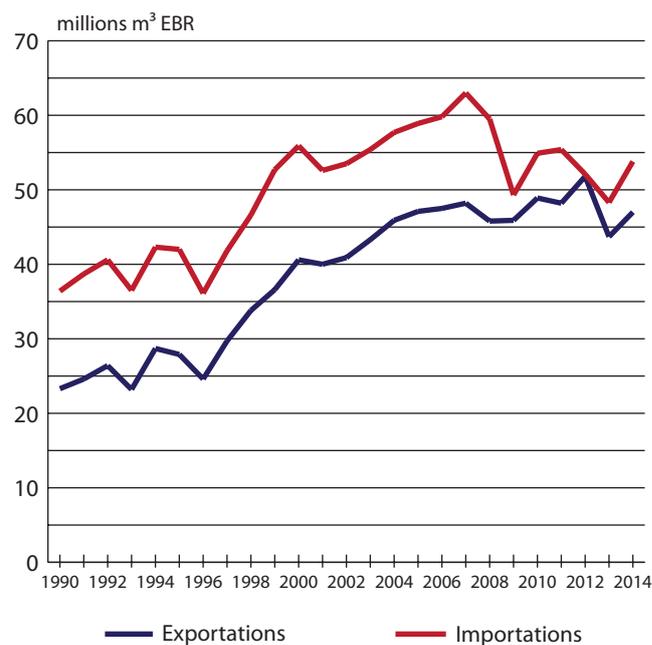
Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

◆ 6.8.a.3. Solde en volume de la balance commerciale de la filière forêt-bois en volume



Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le Service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

◆ 6.8.a.4 Comparaison en volume des importations et exportations dans la filière forêt-bois



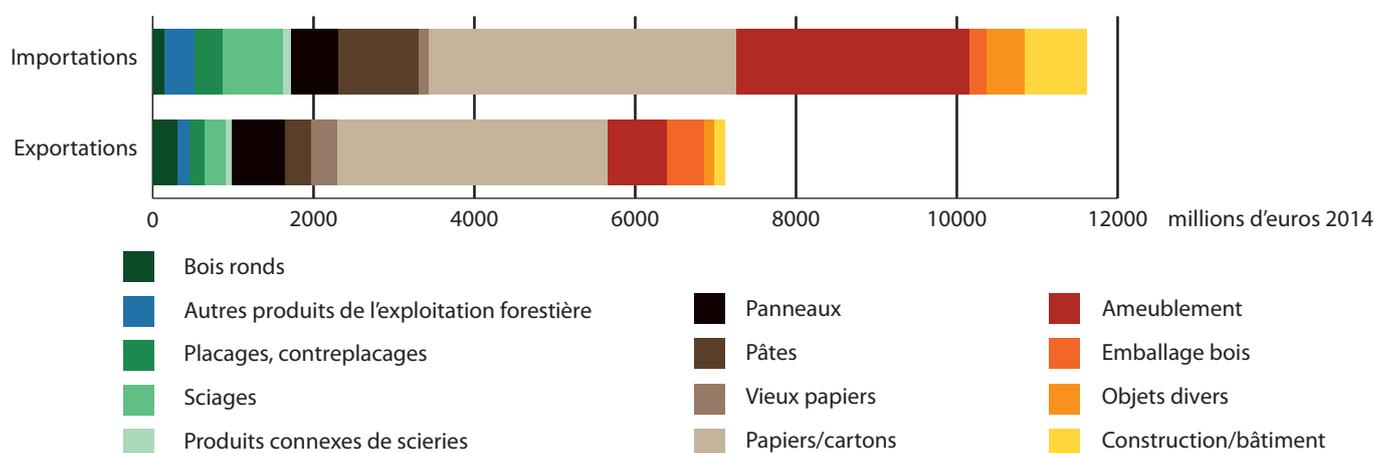
Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

◆ 6.8.b. Valeur des importations et exportations dans la filière forêt-bois

	2000-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014
<i>millions d'euros 2014/an</i>					
Importations	14 076	13 621	13 010	11 723	11 617
...dont bois ronds	344	300	183	126	149
...dont autres produits de l'exploitation forestière	493	435	380	358	367
...dont placages, contreplacages	374	417	368	326	347
...dont sciages	1 004	1 116	959	763	757
...dont produits connexes de scieries	34	49	56	71	90
...dont panneaux	481	529	630	629	594
...dont pâtes	1 583	1 107	1 068	1 121	1 002
...dont vieux papiers	151	118	119	106	127
...dont papiers/cartons	5 711	5 037	4 388	3 977	3 824
...dont ameublement	2 764	3 142	3 283	2 792	2 894
...dont emballage bois	226	220	228	209	225
...dont objets divers	416	481	521	467	472
...dont construction/ bâtiment	495	670	827	778	771
Exportations	9 315	8 812	7 808	7 149	7 119
...dont bois ronds	416	282	306	284	300
...dont autres produits de l'exploitation forestière	154	150	148	139	156
...dont placages, contreplacages	334	286	211	173	187
...dont sciages	382	364	254	229	260
...dont produits connexes de scieries	60	63	74	82	70
...dont panneaux	588	745	610	629	664
...dont pâtes	288	248	311	328	330
...dont vieux papiers	145	200	353	344	329
...dont papiers/cartons	4 652	4 403	3 818	3 460	3 360
...dont ameublement	1 339	1 190	965	754	736
...dont emballage bois	451	444	418	445	456
...dont objets divers	179	158	146	128	127
...dont construction/ bâtiment	328	278	193	154	144
Solde	-4 761	-4 810	-5 202	-4 574	-4 497

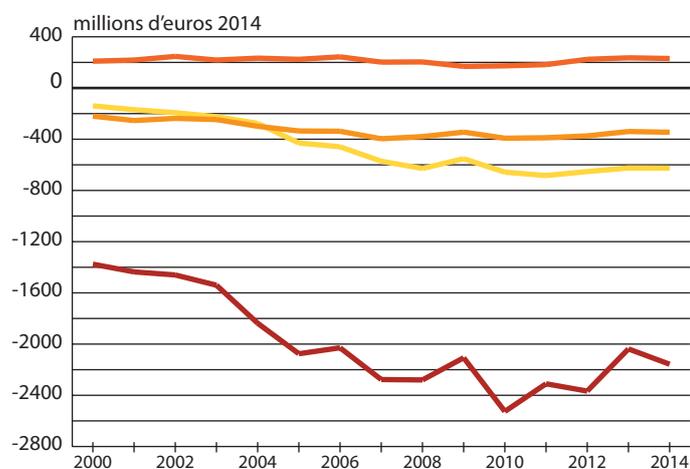
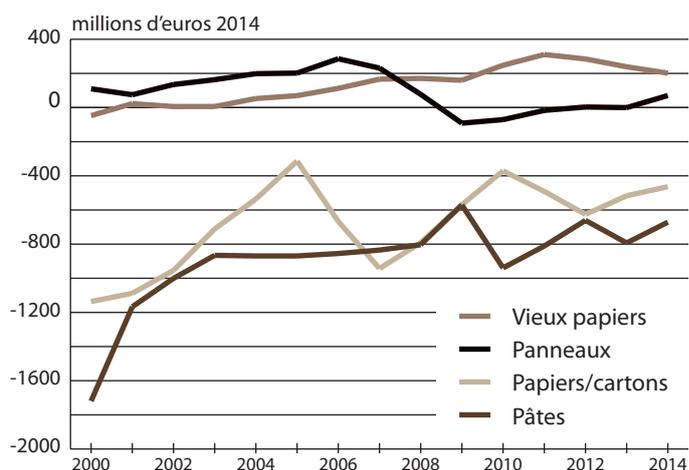
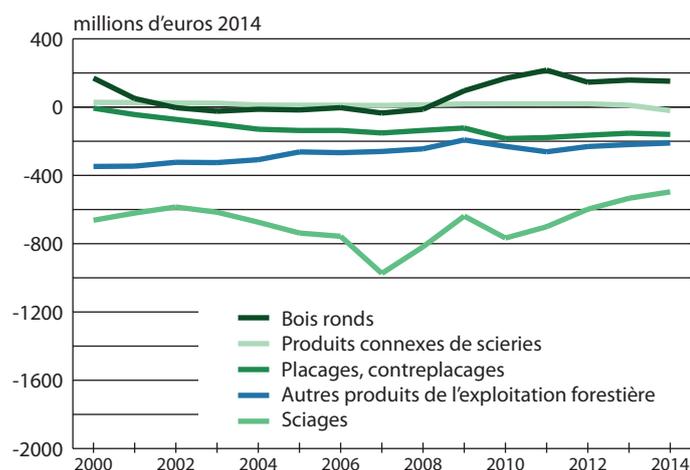
Source : Agreste - Conjoncture bois et dérivés. Zone couverte : France entière (hors TOM) et Monde.

◆ 6.8.b.1. Structure en valeur des exportations et importations de la filière forêt-bois en valeur en 2014



Source : Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste - Conjoncture bois et dérivés
Zone couverte : France entière (hors TOM) Monde

◆ 6.8.b.2 Solde en valeur de la balance commerciale 2000-2014 par branche

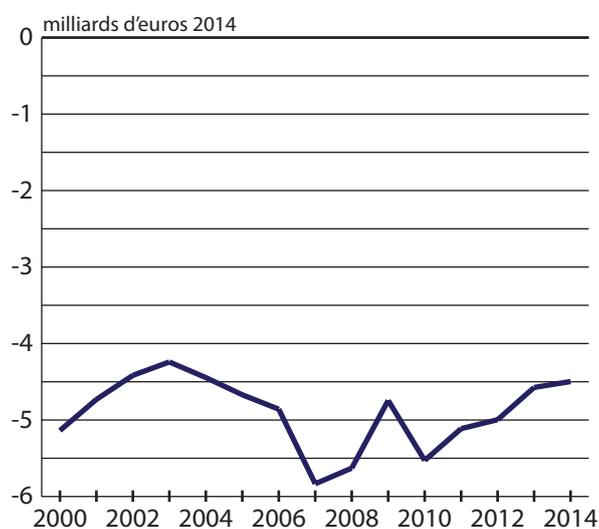


Source : Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste - Conjoncture bois et dérivés

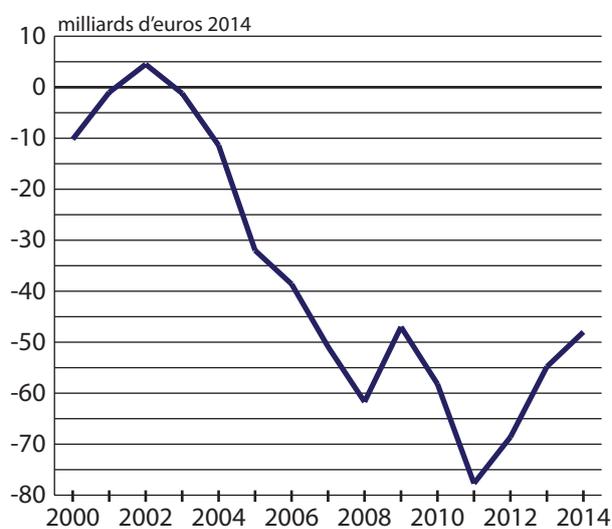
Zone couverte : France entière (hors TOM) - Monde

◆ 6.8.b.3. Comparaison en valeur du solde de la balance commerciale de la filière forêt-bois et du solde de la balance commerciale française

Évolution du solde de la balance commerciale du secteur forêt bois papier ameublement

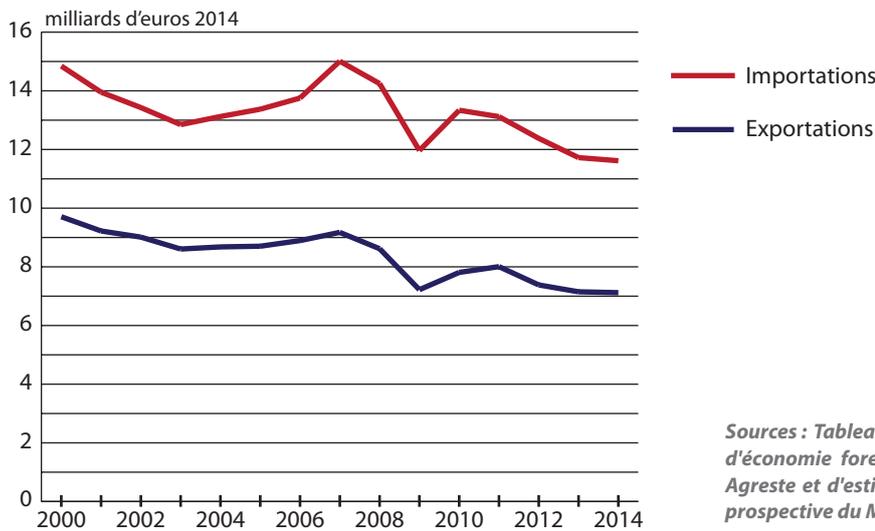


Solde de la balance commerciale de la France



Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le Service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

◆ 6.8.b.4. Comparaison en valeur des importations et exportations dans la filière forêt-bois



Sources : Tableaux de bord de la filière bois élaborés par le Laboratoire d'économie forestière à partir des données des Douanes publiées par Agreste et d'estimations fournies par le service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture.

■ Analyse

Le commerce extérieur du secteur forêt-bois-papier-ameublement est source de nombreux débats et études et analyses (Agreste 2014, 2015, Chambre d'agriculture, 2014, Comité du bois, 2014, Levet et al., 2014, CGAAER 2015, etc.). Quel que soit le mode de calcul, la balance commerciale du secteur forêt-bois-papier-ameublement affiche un déficit chronique à la fois en volume et en valeur. Cependant, il semblerait que le déficit tende à se réduire ces cinq dernières années, aussi bien en volume qu'en valeur. Les échanges extérieurs ont été fortement touchés par la crise de 2008 qui a marqué une diminution importante des échanges.

Balance commerciale en volume

En 2014, les importations de bois et produits transformés sont estimées à 53,8 millions de m³ équivalent bois ronds (EBR) (6.8.a). Les principaux produits importés sont les papiers cartons (33 %), les pâtes (17 %), l'ameublement (9 %) et les sciages (8 %) (6.8.a.1). Les exportations sont de l'ordre de 47 millions de m³ EBR (tableau 6.8.a). Les principaux produits exportés sont les papiers cartons (32 %), les vieux papiers (23 %), les bois ronds (12 %) et les panneaux (6 %) (6.8.a.1).

Le solde de la balance commerciale affiche donc, en 2014, un déficit de 6,8 millions de m³ EBR (6.8.a).

Le déficit de la balance commerciale de la filière forêt-bois est principalement lié aux secteurs des pâtes (-6 millions de m³ EBR), des papiers et cartons (-3 millions de m³ EBR), sciages (-2,5 millions de m³ EBR), de l'ameublement (-2 millions de m³ EBR) (6.8.a.2). En revanche, les échanges extérieurs des vieux papiers (+7 millions de m³ EBR), des bois ronds (+3,4 millions de m³ EBR), et des panneaux en bois reconstitués (+1,5 million de m³ EBR) sont bénéficiaires (6.8.a.2).

Après avoir presque doublé entre 1990 et 2007 (36 à 63 millions de m³ EBR), le volume des importations de la filière a fortement diminué pour atteindre 54 millions de m³ EBR en 2013 (6.8.a.4). Par rapport à 1990, la

structure des importations est relativement stable. Les principaux produits importés sont les papiers cartons (37 % en 1990, 33 % en 2014), les vieux papiers (8 % en 1990, 7 % en 2014), l'ameublement (6 % en 1990, 9 % en 2014) et les sciages (9 % en 1990 et 8 % en 2014) (6.8.a.1). L'importance des pâtes et des bois ronds dans les importations s'est réduite, passant respectivement de 23 % et 6 % en 1990, à 17 % et 3 % en 2014 (6.8.a).

Le volume des exportations suit sensiblement la même tendance jusqu'en 2007. La hausse observée depuis le début des années 1990 s'est cependant poursuivie jusqu'en 2012 (de 23 à 52 millions de m³ EBR) pour décroître ensuite et atteindre 47 millions de m³ EBR en 2014 (6.8.a.4).

Par rapport à 1990, la structure des exportations est assez différente. En 1990, la France exportait principalement des papiers et cartons (33 %), des bois ronds (22 %), des sciages (10 %) des vieux papiers (8 %) et du bâtiment industriel (7 %). En 2014, la part des papiers cartons est quasiment identique (32 %), les bois ronds ne représentent plus que 12 % des volumes exportés, les sciages seulement 5 %, les vieux papiers en revanche ont vu leur part augmenter (23 % des volumes exportés en 2014) et 6 % pour la branche du bâtiment industriel. L'exportation de panneaux s'est, quant à elle, développée passant de 3 à 6 % des volumes de bois exportés (6.8.a).

En conséquence, l'évolution du solde de la balance commerciale en volume est assez contrastée : fortement déficitaire jusqu'en 2008, avec un léger fléchissement entre 2003 et 2006 (compris globalement entre -12 et -16 millions de m³ EBR), il se rapproche de l'équilibre les années suivantes (compris entre -7,3 et -0,4 million de m³ EBR) (6.8.a, 6.8.a.3). L'année 2008 semble marquer une rupture dans le solde de la balance commerciale en volume qui passe de -14 millions de m³ EBR en 2008 à -3 millions de m³ EBR en 2009. Cette rupture est principalement due à une baisse des volumes importés de tous les produits.

La balance commerciale des bois ronds affiche un solde bénéficiaire sur l'ensemble de la période, avec une alternance de périodes à la hausse et à la baisse. C'était en 1990 la principale branche au commerce extérieur en volume excédentaire avec un solde positif de près de 3 millions de m³ EBR. Elle est en seconde position derrière la branche « vieux papiers » en 2014 avec un solde 3,4 millions de m³ EBR. La branche produits connexes de scierie connaît une amélioration du solde de son commerce extérieur entre 1998 et 2003, puis se stabilise proche de l'équilibre jusqu'en 2013, pour redevenir déficitaire en 2014.

La branche emballage affiche un excédent commercial jusqu'en 2010. À partir de 2011, son solde devient négatif. La branche panneaux affiche une amélioration de son solde jusqu'en 2006 puis une dégradation jusqu'en 2009. La branche sciages, proche de l'équilibre au début des années 1990, a connu jusqu'en 2007 une forte dégradation du solde des échanges extérieurs suivie d'une reprise qui semble se confirmer en 2014.

Les soldes du commerce extérieur pour les branches bâtiment industriel, placages et objets divers restent proches de l'équilibre avec une tendance à la dégradation. La branche ameublement affiche une forte détérioration des échanges extérieurs depuis le milieu des années 90, mais une amélioration semble se dessiner ces toutes dernières années. Les pâtes et les papiers et cartons connaissent une alternance de périodes d'amélioration et de dégradation du solde du commerce extérieur en volume, mais restent parmi les principaux postes déficitaires de la filière forêt-bois-papier-ameublement.

Globalement, en 2014 les secteurs aux échanges internationaux excédentaires en volume affichent de meilleures performances en 2014 qu'en 1990 et les secteurs déficitaires le sont un peu moins en 2014 qu'en 1990 (6.8.a.3), d'où une amélioration globale du solde de la balance commerciale en volume du secteur forêt-bois-papier-ameublement (6.8.a.4)

Balance commerciale en valeur

En 2014, les importations de bois et produits transformés sont estimées à 11 617 millions d'euros, dont 33 % pour les papiers et cartons, 25 % pour l'ameublement, 9 % pour les pâtes, 7 % pour la construction, et 6 % pour les sciages. Les bois ronds comptent pour seulement 1 % de la valeur des importations de la filière (6.8.b et 6.8.b.1).

Les exportations sont de l'ordre de 7 119 millions d'euros en 2014 dont 47 % pour les papiers et cartons, 10 % pour l'ameublement, 9 % pour les panneaux, 6 % pour l'emballage, 5 % pour les pâtes et 5 % pour les vieux papiers. Les bois ronds comptent pour 4 % de la valeur des exportations de la filière (6.8.b et 6.8.b.1).

Le solde de la balance commerciale affiche donc un déficit de - 4 497 millions d'euros en 2014, principalement lié aux importations de produits à forte valeur ajoutée ; soit plus de 8 % du déficit global du commerce extérieur français. (6.8.b et 6.8.b.3).

En 2014, 4 des 13 branches d'activités du secteur affichent un excédent commercial : les vieux papiers (202 millions d'€), l'emballage (231 millions d'€), les bois ronds (152 millions d'€) et les panneaux (70 millions d'€). Les produits connexes de scierie (-20 millions d'€ en 2014, première année où un déficit est constaté), les placages (-160 millions d'€), et les autres produits de l'exploitation forestière (-210 millions d'€) affichent des soldes commerciaux négatifs faibles à modérés. En revanche les objets divers (-346 millions d'€), les papiers et cartons (-464 millions d'€), les sciages (-497 millions d'€), la construction / bâtiment (-626 millions d'€), les pâtes (-671 millions d'€) et surtout l'ameublement (-2157 millions d'€) sont fortement déficitaires.

D'après les données Agreste Conjoncture établies à partir des données des Douanes, pour l'année 2014 :

- Les exportations de bois et produits à base de bois sont principalement à destination de l'Union européenne :
 - Bois ronds : 72 % UE, 20 % Chine,
 - Sciages : 65 % UE, 12 % Afrique du Nord, 8 % Europe hors UE, 6 % Chine,
 - Placages et contreplaqués : 90 % UE, 3 % Europe hors UE,
 - Pâtes : 82 % UE, 7 % Chine, 5 % Asie du Sud-Est,
 - Papiers et cartons bruts : 77 % UE, 4 % Europe hors UE, 4 % Amérique du Nord,
 - Papiers et cartons transformés : 78 % UE, 6 % Europe hors UE, 3 % Afrique Sub-Saharienne, 3 % Amérique du Nord.
- Les importations de bois et de produits à base de bois proviennent essentiellement de l'Union européenne :
 - Bois ronds : 70 % UE, 17 % Afrique sub-saharienne,
 - Sciages : 73 % UE, 8 % Russie, 6 % Afrique sub-saharienne,

- Placages et contreplaqués : 84 % UE, 5 % Afrique sub-saharienne, 4 % Chine,
- Pâtes : 55 % UE, 32 % Amérique du Sud, 8 % Amérique du Nord,
- Papiers cartons bruts : 93 % UE,
- Papiers et cartons transformés : 85 % UE, 7 % Chine,
- Meubles : 72 % UE, 16 % Chine.

Les partenaires européens de la France en termes d'importations et d'exportations de produits à base de bois sont principalement l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, l'Italie.

Globalement, l'Europe est exportateur net de bois et produits bois (hors papier carton et ameublement - State of Forest Europe, 2011). Cependant, les pays de l'ouest (Royaume-Uni, Italie, France, Pays-Bas et dans une moindre mesure Espagne et Belgique) sont importateurs nets.

Sur la période 2000-2014, les importations et exportations en valeurs affichent une tendance globale à la baisse. Le montant des importations qui s'élevait à près de 15 milliards d'euros en 2000 atteint en 2014 un peu plus de 11,5 milliards d'euros, soit une baisse de 22 %. Le montant des exportations est passé de presque 10 milliards d'euros en 2000 à 7 milliards d'euros en 2014, soit une baisse de 27 %. La crise de 2008 semble marquée par une diminution globale des échanges extérieurs (notamment une forte baisse des importations) (6.8.b.4).

En conséquence le solde de la balance commerciale en valeur est plutôt stable et affiche un déficit chronique d'environ 5 milliards d'euros sur l'ensemble de la période (6.8.b.3). Ainsi, si les échanges extérieurs de la France en volume semblent se rapprocher de l'équilibre en fin de période, la balance commerciale en valeur reste fortement déficitaire.

La structure des importations et des exportations en valeur par branche est relativement stable sur la

période. Les principaux produits importés sont les papiers cartons, les sciages et les pâtes. La part des papiers cartons et des pâtes dans les importations en valeur tend à se réduire – respectivement de 40 % et 14 % en 2000 à 33 % et 9 % en 2014 –, alors que la part des sciages est passée de 19 % à 25 % de la valeur des importations (6.8.b). Au niveau des exportations, la part des papiers et cartons se situe autour de 50 % de la valeur totale des exportations et la part des sciages s'est un peu réduite passant de 14 % en 2000 à 10 % en 2014 (6.8.b).

Parmi les 13 branches prises en compte dans le calcul de la balance commerciale, seule la branche emballage affiche un solde excédentaire sur toute la période. Le solde du commerce extérieur de bois ronds affiche un « léger » déficit commercial entre 2001 et 2008 et semble avoir retrouvé depuis son niveau excédentaire de début de période. Le solde du commerce extérieur des vieux papiers est en amélioration sur l'ensemble de la période. Le commerce extérieur des panneaux, excédentaire en début de période, a été fortement impacté par la crise de 2008 : le solde de la balance commerciale de la branche est en effet passé de +230 millions d'euros en 2007 à -90 millions d'euros en 2009 ; il est à nouveau excédentaire en 2014 avec un solde de +70 millions d'euros. Parmi les plus gros contributeurs au déficit de la balance commerciale du secteur forêt-bois-papier-ameublement, les sciages, les papiers cartons et les pâtes connaissent d'assez fortes fluctuations sur la période, mais bien que toujours déficitaire, la tendance semble être à l'amélioration. Le déficit commercial de la branche construction s'est accentué jusqu'en 2011 pour se stabiliser en fin de période autour de -620 millions d'euros. C'est la branche ameublement qui présente en 2014 le plus gros déficit commercial -2160 millions d'euros en 2014. (6.8.b.2)

Les courbes de la balance commerciale du secteur forêt-bois-papier-ameublement et de la balance commerciale de l'ensemble du commerce extérieur de biens de la France affichent des évolutions similaires en termes de tendance à la hausse ou à la baisse.

■ Sources des données et méthodologie

Pour analyser les échanges extérieurs, la filière est considérée dans son acception la plus large en cohérence avec les autres indicateurs économiques (6.2, 6.3, et 6.5 notamment).

La balance commerciale retrace le volume et la valeur des biens exportés et des biens importés. Pour calculer la balance commerciale en volume, on procède à l'estimation des importations et des exportations de biens à partir des statistiques douanières de marchandises, converties en une unité homogène : le mètre cube équivalent bois rond. Pour calculer la balance commerciale en valeur, la comptabilité nationale procède à l'évaluation des importations et des exportations de biens à partir des statistiques douanières de marchandises. Si la valeur des exportations dépasse celle des importations, on dit qu'il y a excédent commercial ou que la balance commerciale est excédentaire ; si les importations sont supérieures aux exportations, le pays a un déficit commercial ou sa balance commerciale est déficitaire.

Pour l'édition 2015 des *Indicateurs de gestion durable* (IGD), l'ensemble de la série a été recalculée en utilisant les mêmes sources de données et les mêmes catégories de produits en lieu et place des deux séries « Champ restreint » et « Champ élargi » de l'édition 2010. Les valeurs présentées ici ne sont donc pas entièrement comparables avec celles présentées dans les éditions précédentes des IGD. De plus, les multiples conversions, estimations et possibles ruptures méthodologiques dans cette série rendent les comparaisons temporelles sujettes à caution.

Importations et exportations en volume

◆ Producteur de données

Les données utilisées pour cet indicateur sont issues des tableaux de bord de la filière bois élaborés par le *Laboratoire d'économie forestière* à partir des données des *Douanes* publiées par *Agreste* et d'estimations fournies par le *service de la Statistique et de la Prospective (SSP)* du *ministère de l'Agriculture*. Depuis 2006, les données des douanes sont incomplètes du fait de la non-obligation de renseignement des volumes détaillées échangés. Le SSP procède donc à des estimations pour combler ce manque d'information - <<http://www6.nancy.inra.fr/lef>>

◆ Méthodologie

Les données disponibles permettent de calculer cet indicateur pour la période : 1990-2013. Les données en volume des différents produits en unité de base (m³, tonnes), sont converties en « mètre cube équivalent bois rond » (EBR) à l'aide de coefficients de conversion. Pour les bois ronds, les données en volume sont également ramenées sur écorce à l'aide de coefficients techniques.

Les produits pris en compte sont les suivants : bois ronds, placages et contreplaqués, sciages, produits connexes de scierie, panneaux de bois reconstitués, pâtes, vieux papiers, papiers cartons, ameublement, emballages, bâtiment industriel, objets divers. Le champ couvert par cet indicateur est donc plus large que celui de l'indicateur international *Forest Europe* correspondant.

Importations et exportations en valeur

◆ Producteur de données

Les données utilisées pour cet indicateur sont publiées par : *Agreste - Conjoncture bois et dérivés*. Zone couverte : France entière (hors TOM) - Monde.

Site Internet (lien au 30/04/2015) : <<https://stats.agriculture.gouv.fr/disar/faces/report/welcomeReport.jsp>>

◆ Méthodologie

Les données disponibles permettent de calculer un indicateur cohérent pour la période 2000-2014. Pour effectuer des comparaisons temporelles, les données ont été corrigées de l'inflation et converties en euro 2014 à l'aide de coefficients de conversions fournis par l'Insee. <<http://www.insee.fr/fr/service/viser/calcul-pouvoir-achat.asp>>

Les produits pris en compte sont les suivants : bois ronds, autres produits de l'exploitation forestière et produits divers de l'exploitation forestière, feuilles pour placages et contreplaqués, sciages, produits connexes de scierie, panneaux de bois reconstitués (panneaux de particule, panneaux de fibre, panneaux fibre-agglo), pâtes (pâtes chimiques et mécaniques + autres pâtes de bois), vieux papiers (papiers et cartons à recycler), papiers cartons bruts ; ameublement (meubles), emballages (ouvrages pour emballage et transport + tonnellerie), bâtiment industriel (laines, bois pour parquet, bois densifiés, menuiserie, construction préfabriquée), objets divers (traverses, charbon, cadres, objets pour la table, objets de décoration, objets manufacturés). Le champ couvert par cet indicateur est donc plus large que celui de l'indicateur international *Forest Europe* correspondant.

◆ Bibliographie

Chambres d'agriculture, 2014. La filière bois en France : des déficits commerciaux chroniques, *Revue Chambres d'agriculture*, 1030, 38 p., <<http://www.chambres-agriculture.fr/chambres-dagriculture/nos-publications/la-publication-en-detail/actualites/bienvenue-a-la-ferme-revue-chambres-dagriculture-n-1030/>>, (consulté le 15 janvier 2016).

Agreste, 2014. Filière bois : exportations en hausse pour les bois ronds et les sciages. *Agreste Conjoncture*. Bois et dérivés. 2/2. Maaf, SSP, Montreuil, 7 p., <<http://agreste.agriculture.gouv.fr/conjoncture/bois-et-derives/article/infos-rapides-bois-et-derives-10552>>, (consulté le 14 janvier 2016).

Agreste, 2015. Filière bois : hausse des exportations dans plusieurs secteurs. *Agreste Conjoncture*. Bois et dérivés. 1/2. Maaf, SSP, Montreuil, 7 p., <<http://agreste.agriculture.gouv.fr/conjoncture/bois-et-derives/article/infos-rapides-bois-et-derives-11008>>, (consulté le 14 janvier 2016).

Comité du bois, 2014. *Le marché du bois en France : situation actuelle et perspectives à court terme*. CEE-Onu Commission économique pour l'Europe des Nations unies. 72^e session. Maaf, Paris, 28 p.

CGAAER, 2015. Mission relative aux exportations de grumes et au déséquilibre de la balance commerciale de la filière forêt-bois française, rapport au Premier Ministre, CGAER-Maaf, 80 p., <http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/exportations_de_grumes_rapport_franqueville.pdf>, (consulté le 14 janvier 2016).

Levet A.-L., Guinard L., Purohoo I., 2014. Le commerce extérieur des produits bois : un paradoxe français ? *Revue Forestière Française*, 1, 51-66.

Auteur : Claire Montagné-Huck (Lef, Inra-AgroParisTech)

6.9. Énergie bois

6.9.a. Part, quantité et origine de l'énergie bois dans la consommation énergétique nationale

6.9.a.1. Part en volume des différents produits dans la consommation de bois énergie en 2013

6.9.a.2. Part des différentes sources dans la consommation d'énergie en 2013

Objet de l'indicateur

Cet indicateur présente la part du bois dans la consommation énergétique nationale (6.9.a). Il souligne notamment la part des différentes sources de bois énergie en 2013 (6.9.a.1) et la part relative de l'énergie bois dans la consommation globale d'énergie (renouvelable et non renouvelable) (6.9.a.2).

Il permet d'avoir une idée du développement de la filière bois-énergie qui représente un enjeu majeur parmi les énergies renouvelables et qui fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de la lutte contre l'effet de serre sous l'égide notamment de la convention « climat », du paquet « énergie climat » de l'Union européenne et de la stratégie « bas carbone » française.

Résultats

6.9.a. Part, quantité et origine de l'énergie bois dans la consommation énergétique nationale

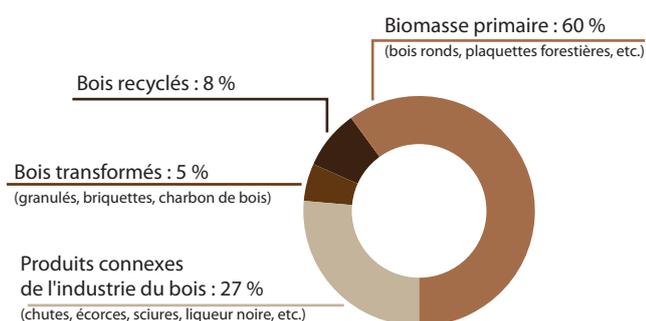
	2007		2009		2011		2013	
	Terajoule	million de m ³						
Énergie directement issue de la biomasse ligneuse	262 611	27,1	233 069	24,0	281 586	29,0	268 218	27,7
...dont énergie directe issue de forêts et autres terres boisées	190 413	19,6	141 523	14,6	144 343	14,9	208 169	21,5
...dont énergie directe issue d'arbres hors forêts	69 395	7,2	73 337	7,6	51 551	5,3	55 757	5,7
Énergie issue des co-produits de l'industrie du bois	73 619	6,7	128 154	11,6	67 688	6,2	134 000	12,2
...dont énergie issue des chutes, écorces, plaquettes et sciures	46 486	4,8	96 618	10,0	44 066	4,5	87 824	9,1
Énergie issue des combustibles ligneux transformés (granulés, briquettes, charbon de bois)	4 814	0,7	7 767	1,2	13 112	1,8	17 542	2,4
Énergie issue de bois recyclés	18 625	2,1	19 196	2,2	14 554	1,6	34 184	3,8
Consommation totale d'énergie bois	359 669	36,6	388 186	39,0	376 940	38,6	453 944	46,1
Consommation d'énergie renouvelable	707 008	-	798 308	-	765 769	-	975 705	-
Consommation nationale d'énergie (primaire)	11 313 304	-	10 873 777	-	10 802 838	-	10 856 257	-
Part du bois dans la consommation nationale d'énergie	3 %	-	4 %	-	3 %	-	4 %	-
Part du bois dans les énergies renouvelables	51 %	-	49 %	-	49 %	-	47 %	-

Sources :

SOeS, Medde, d'après l'enquête de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) Eurostat 2007, 2009, 2011, 2013.

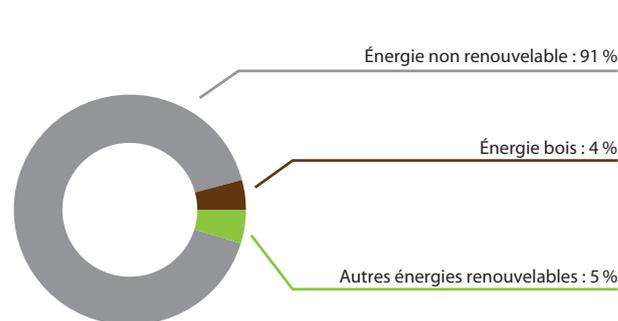
SSP, Maaf, d'après l'enquête Joint Wood Energy Enquiry (JWEE) FAO 2007, 2009, 2011, 2013.

6.9.a.1. Part en volume des différents produits dans la consommation de bois énergie en 2013



Source : SSP - Maaf, d'après l'enquête JWEE FAO 2013

6.9.a.2. Part des différentes sources dans la consommation d'énergie en 2013



Source : SOeS, Medde, d'après l'enquête AIE Eurostat 2013

■ Analyse

L'énergie bois représente près de la moitié (47 %) des énergies renouvelables consommées en France en 2013 et 4 % de l'ensemble du bouquet énergétique national. Parmi les différentes sources de bois énergie, le bois bûche et les plaquettes forestières en provenance directe de la forêt arrivent en tête (61 %) mais leur part diminue avec l'utilisation plus fréquente du bois recyclé et la montée en puissance des nouveaux produits tels que les granulés de bois et les briquettes.

Le tableau **6.9.a** indique la consommation de la France en énergie primaire, la part des énergies renouvelables et de l'énergie issue du bois. Il reprend les rubriques de l'enquête biennale de l'*Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO) sur le bois énergie qui distingue :

- les produits, bois ronds ou plaquettes forestières, directement destinés à la production d'énergie ;
- les co-produits de l'industrie du bois (chutes, sciures, écorces, plaquettes de scieries, liqueur noire issue du processus de fabrication de la pâte à papier, etc.) ;
- les combustibles ligneux transformés (charbon de bois, granulés, briquettes) ;
- le bois recyclé.

En 2013, la quantité de bois nécessaire pour fournir cette énergie équivaut à 46 millions de m³, en hausse sensible depuis la mise en place des mesures visant à augmenter la part d'énergies renouvelables pour atteindre l'objectif cible de 23 % à l'horizon 2020. Si la progression globale de l'énergie bois est bien réelle entre 2007 et 2013, les données ne sont pas

directement comparables d'une année sur l'autre, car elles ont gagné en complétude et en précision au fil des ans.

Le graphique **6.9.a.1** montre qu'en 2013 la majeure partie de l'énergie bois (61 %) provient de la combustion des bois ronds et des plaquettes forestières directement issus de forêt. Les produits connexes des industries du bois qui regroupent les écorces, les sciures, les chutes diverses de scieries et les co-produits de fabrication de pâte à papier, occupent la deuxième place avec 26 % de l'énergie consommée. Les bois recyclés arrivent en troisième position, ils fournissent 8 % de l'énergie bois. Les nouveaux produits, granulés de bois (pellets) et briquettes progressent très rapidement pour atteindre 5 %.

Le graphique **6.9.a.2** permet de visualiser la part de l'énergie bois qui représente près de la moitié du total des énergies renouvelables. Il met également en évidence la suprématie des énergies non renouvelables (91 %).

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie - service de l'Observation et des Statistiques - <<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>>

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt - service de la Statistique et de la Prospective - <<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>>

◆ Méthodologie

Lien avec l'indicateur 3.2 : le volume indiqué sur la ligne « énergie issue directement de la biomasse ligneuse » du tableau **6.9.a** provient de la somme du volume de bois de feu (commercialisé et non commercialisé) indiqué dans le tableau **3.2.a** à laquelle l'écorce a été retirée pour l'inclure dans la catégorie co-produits. Par exemple : les 27,7 millions de m³ indiqués en 2013 sur le tableau **6.9.a** correspondent aux $6,9 + 25,1 = 32$ millions de m³ de bois de feu (commercialisé + non commercialisé) en 2013 déduction faite de l'écorce (4,3 millions de m³).

Les données « énergie » du tableau **6.9.a** ont été élaborées à partir des données de consommation totale d'énergie bois qui ont été déclinées ensuite selon les types de produits figurant dans l'enquête FAO sur l'énergie issue du bois.

Définitions et résultats de l'enquête JWEE, FAO disponibles en ligne sur : <<http://www.unece.org/forests/jwee>>

◆ Bibliographie

Medde - service de l'Observation et des Statistiques, 2014. *Repères - Chiffres clés des énergies renouvelables*, Medde, Paris, 64 p.

6.10. Accès du public aux forêts

- 6.10.a. Surface de forêt par habitant, au niveau national
- 6.10.b. Surface de forêt par habitant, par département
- 6.10.c. Surface de forêt par habitant, par commune
- 6.10.d. Fréquence des visites en forêt par le public
- 6.10.e. Part des forêts privées fréquentées
- 6.10.f. Part des forêts privées ouvertes au public, par région administrative

Objet de l'indicateur

L'accueil du public dans les espaces forestiers est un enjeu social de première importance, parfois difficile à mesurer. Cet indicateur aborde la question selon plusieurs points de vue : une comparaison des surfaces forestières rapportées au nombre d'habitants aux échelles nationale, départementale ou communale (**6.10.a, b, c**), des enquêtes de fréquentation de la forêt auprès du public (**6.10.d**) et enfin une enquête auprès des propriétaires de forêts privées sur la fréquentation de leur forêt (**6.10.e**) et sur l'ouverture de leur forêt au public (**6.10.f**).

Cet indicateur permet donc d'évaluer la surface de forêt par habitant à différentes échelles et d'approcher les pratiques des visiteurs comme celles des propriétaires privées vis-à-vis de ces derniers.

Résultats

◆ 6.10.a. Surface de forêt par habitant, au niveau national

	1993	1998	2003	2006-2010	2008-2012
Population métropolitaine (1000 habitants)	57 369	58 299	60 102	62 135	62 765
Surface de forêts métropolitaines (y compris peupleraies) (1000 ha)	14 811	15 220	15 408	15 137	16 418
Surface de forêt par habitant en métropole (ha)	0,26	0,26	0,26	0,24	0,26

Sources : Maaf-SSP, Insee, IGN

Précisions :

Pour la population métropolitaine :

Années 1993 à 2003 : Insee, recensement général de la population, estimations au premier janvier de l'année.

Années 2006-2010 : Insee, d'après les enquêtes des années 2006 à 2010.

Années 2008-2012 : Insee, valeur définitive pour l'année 2010.

Pour la surface de forêt métropolitaine :

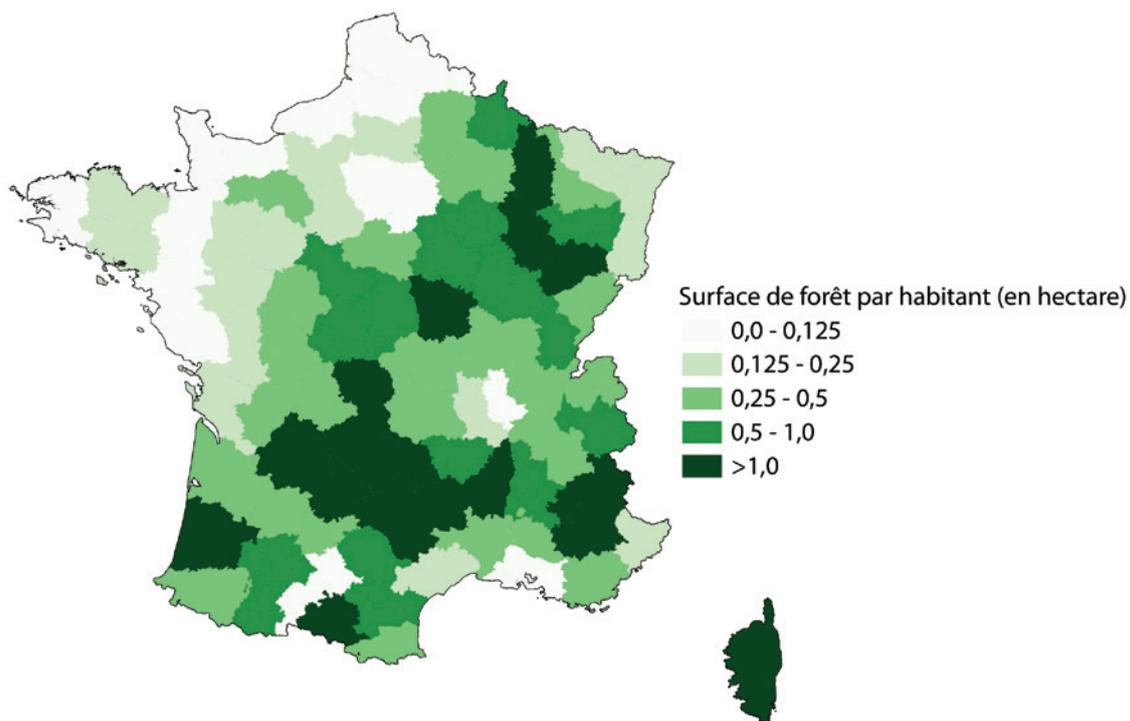
Années 1993 à 2003 : source Maaf-SSP, enquête annuelle de l'utilisation du territoire Teruti.

Années 2006-2010 : source Maaf-SSP, enquête annuelle de l'utilisation du territoire Teruti-Lucas (2010).

Années 2008-2012 : IGN, campagnes d'inventaire 2008 à 2012.

Le changement de source pour la surface de la forêt (passage Teruti-Lucas vers IGN) entraîne un saut dans la surface forestière.

◆ 6.10.b. Surface de forêt par habitant, par département

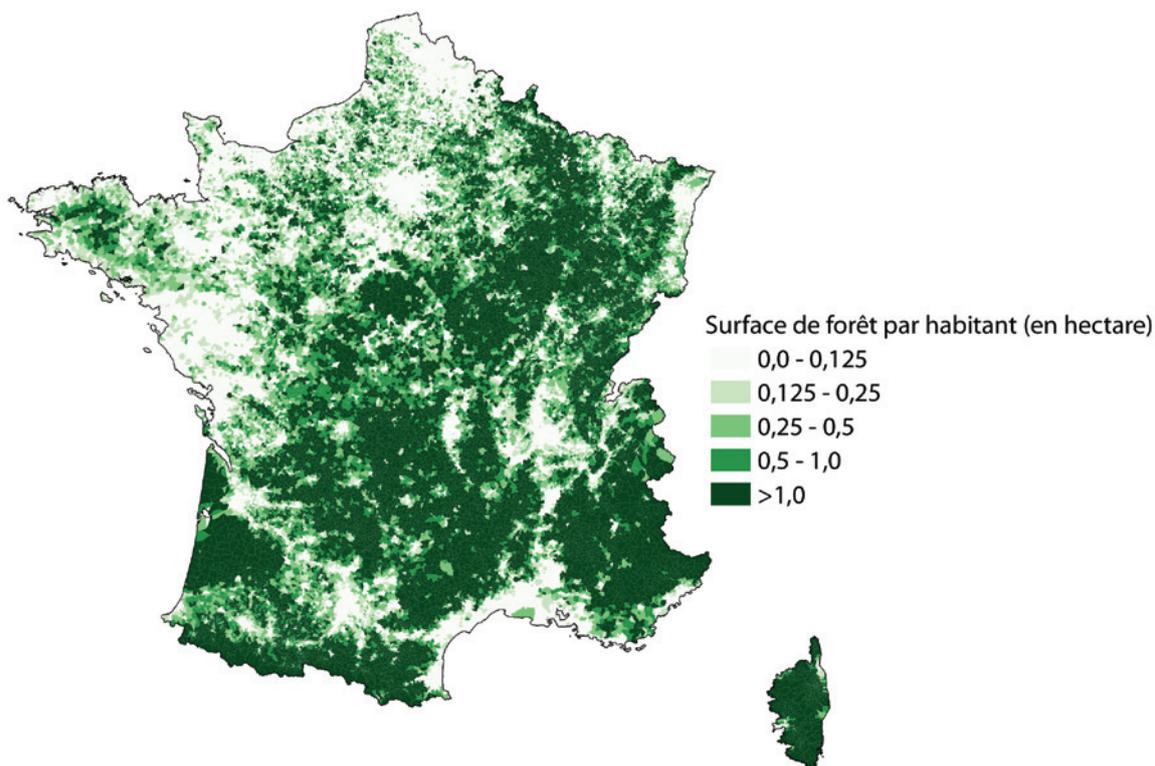


Sources : IGN (BD Forêt®) et Insee

Précisions :

BD Forêt® (IGN), version 2 pour certains départements et « végétation express » pour les autres (année moyenne 2008, entre 2004 et 2013).
Insee, population métropolitaine 2012 (valeur provisoire de fin 2014).

◆ 6.10.c. Surface de forêt par habitant, par commune



Sources : IGN (BD Forêt®) et Insee

Précisions :

BD Forêt® (IGN), version 2 pour certains départements et « végétation express » pour les autres (année moyenne 2008, entre 2004 et 2013).
Insee, population métropolitaine 2012 (valeur provisoire de fin 2014).

◆ 6.10.d. Fréquence des visites en forêt par le public

	1995	2004	2010	2015
% des réponses (au cours des 12 derniers mois avant l'enquête)				
Tous les jours ou presque		3	3	3
Une fois par semaine		12	9	18
Sous-total : au moins une fois par semaine (depuis 2004) / très souvent (1995)	22	15	12	21
Une fois tous les 15 jours		11	9	13
Une fois par mois		16	12	17
Sous-total : au moins une fois par mois (depuis 2004) / souvent (1995)	33	42	33	51
Plusieurs fois par an (depuis 2004) / 2015 rarement (1995)	26	29	22	36
Sous-total : au moins une fois par an	81	71	55	87
Jamais	19	29	45	13

Sources :

Medde-SOeS : Année 1995

ONF-Université de Caen : Années 2004 et 2010 (enquête en face-à-face) et 2015 (enquête Internet).

Domaine concerné : forêts publiques et privées

Précisions : Le passage à une enquête internet en 2015 rend difficile la comparaison directe avec les précédentes enquêtes.

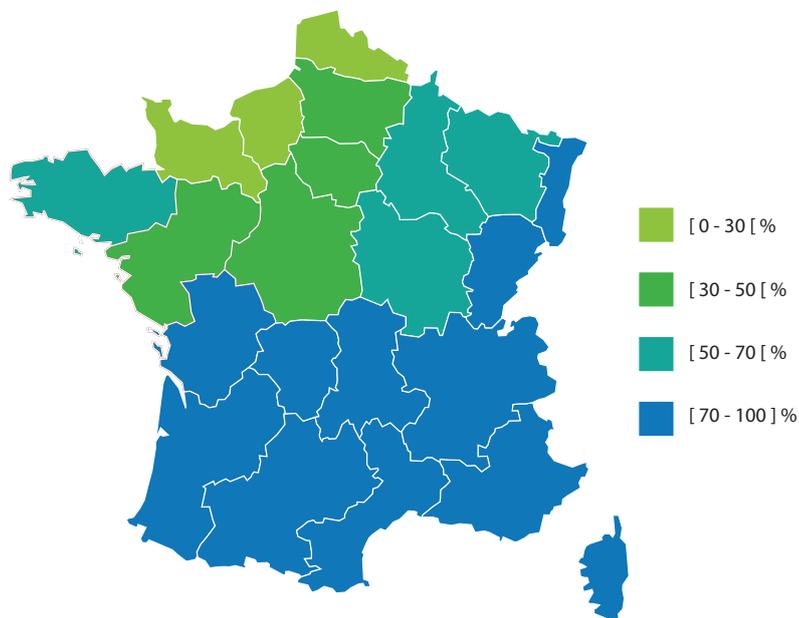
◆ 6.10.e. Part des forêts privées fréquentées

	1999		2012	
	Nombre de propriétaires (x 1000)	Surface boisées (1000 ha)	Nombre de propriétaires (x 1000)	Surface boisées (1000 ha)
Total	1 118	9 848	1 142	9 751
Ayant une forêt fréquentée par le public	75 %	84 %	72 %	80 %
- fréquentation faible	51 %	46 %	53 %	54 %
- fréquentation moyenne	19 %	25 %	15 %	21 %
- fréquentation forte	5 %	12 %	4 %	6 %
Déclarant que le public ne cause aucun désagrément	87 %	67 %	75 %	59 %
Tolérant la récolte de menus produits	88 %	78 %	31 %	32 %

Sources : Maaf-SSP, enquêtes sur la structure de la forêt privée en 1999 et 2012 .

Domaine concerné : Propriétés privées de plus d'un hectare, non compris propriétaires résidents à l'étranger et ayant répondu à un questionnaire simplifié.

◆ 6.10.f. Part des forêts privées ouvertes au public, par région administrative



Sources : Maaf-SSP, enquête sur la structure de la forêt privée en 2012 .

Domaine concerné : Propriétés privées de plus d'un hectare, non compris propriétaires résidents à l'étranger et ayant répondu à un questionnaire simplifié.

■ Analyse

La surface des forêts métropolitaines ramenée au nombre d'habitants est de 0,26 hectare (6.10.a). C'est dans les départements du centre-sud de la France, ainsi qu'en Lorraine, dans les Landes et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur et en Corse que les surfaces de forêt par habitant sont les plus importantes (6.10.b). Plus de la moitié des français déclarent se rendre en forêt à des fins récréatives au moins une fois par an (6.10.d) et en 2012 la grande majorité des propriétaires (85 %) déclarent laisser leurs forêts ouvertes au public, représentant près des trois quarts des surfaces en forêt privée (6.10.f).

En France métropolitaine, la surface moyenne de forêt par habitant est de 0,26 ha en année moyenne 2010 (6.10.a) ; cette valeur est stable depuis 1993 grâce à l'augmentation de la surface forestière en parallèle de l'augmentation de la population. Les représentations cartographiques (6.10.b et 6.10.c) montrent logiquement que dans les zones peu peuplées et relativement bien boisées (ou très boisées comme dans les Landes et la Dordogne), la surface disponible par habitant est supérieure à un hectare (Lozère, Alpes-de-Haute-Provence, Corse, Hautes-Alpes, Ariège, Landes, Lot, Haute-Marne, Cantal, Meuse, Creuse, Corrèze, Aveyron, Dordogne et Nièvre). Elle est faible dans les zones très urbanisées (Île-de-France, périphéries de Lyon, Toulouse, Bordeaux, Nantes ou Strasbourg). Par contre dans des zones où la densité de population est moindre, même dans des régions peu boisées, on constate que la part de forêt accessible par habitant est souvent assez importante (supérieure à 0,25 ha voire 0,5 ha).

Parmi les territoires peu boisés sans être très densément peuplés, seuls les départements de la façade maritime nord-ouest présentent moins de 0,125 ha par habitant en moyenne, ce qui traduit en fait une répartition de la population surtout à proximité du littoral : le Finistère présente une moyenne inférieure à 0,125 ha alors que bon nombre des communes du département dépassent largement cette valeur.

Selon l'enquête *ONF-Université de Caen*, en 2015, 87 % des Français se sont rendus en forêt au moins une fois par an (6.10.d). Ce résultat n'est pas directement comparable avec ceux de 2004 et 2010 du fait du passage à une enquête internet en 2015, mais il confirme la popularité de la sortie en forêt comme activité de loisirs avec une hypothèse basse de 770 millions de visites dans l'année.

En 2015, les activités sportives en milieu forestier ont fait l'objet d'une analyse spécifique : les plus pratiquées sont la marche-promenade (54 % de la population), la

randonnée de plus de 2 heures (39 %), la course à pied, le footing (21 %), le vélo sur route et bons chemins (19 %) et le VTT (19 %). Plus des deux tiers des sportifs sont des multi pratiquants et leur profil est assez différencié suivant les activités.

D'après l'enquête sur la structure de la forêt privée du SSP de 2012 (6.10.e et 6.10.f), la grande majorité des propriétaires de forêt privée d'un hectare et plus (85 %) déclarent laisser libre l'accès à leur forêt, ce qui représente 72 % de la surface en forêt privée. La plupart d'entre eux considère que le public ne cause aucun ou peu de désagréments. Les interdictions d'accès se traduisent soit par des panneaux de signalisation (23 % des surfaces), soit par des barrières physiques (5 % des surfaces). Elles sont plus souvent pratiquées par les personnes morales (33 % d'entre elles, représentant 48 % de leur surface) que par les personnes physiques (14 % d'entre elles, représentant 22 % de leur surface). Ce sont les forêts privées de Normandie et du Nord-Pas-de-Calais qui sont les moins ouvertes au public.

La part des forêts privées effectivement fréquentées est très importante (80 %), mais la fréquentation ne serait considérée comme forte que par 4 % des propriétaires et limitée à 6 % de la surface.

Autre usage de la forêt, la moitié des propriétaires (60 % des surfaces) ont déclaré la présence d'une récolte de menus produits sur leur propriété, mais moins d'un tiers de l'ensemble des propriétaires (32 % des surfaces) la tolèrent et 14 % (22 % des surfaces) ont déclaré la subir. Un petit nombre (5 %) déclarent se réserver cette récolte.

Le constat de surfaces importantes disponibles par habitant peut être mis en relation avec les résultats de l'enquête de la forêt privée, qui manifestent une perception d'assez faible pression des activités récréatives sur les forêts.

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Ministère de l'Agriculture - service de la Statistique et de la Prospective (SSP) - <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Institut national de la statistique et des études économiques - <http://www.insee.fr>

Institut national de l'information géographique et forestière - <http://www.ign.fr>

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie - service de l'Observation et des Statistiques - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>

Office national des forêts - <http://www.onf.fr>

◆ Méthodologie

Enquêtes de la forêt privée (SSP)

Les enquêtes 1999 et 2012 du SSP ont utilisé le cadastre comme base de sondage, l'unité statistique recensée étant le propriétaire de 1 ha et plus de forêts dans un département.

Les évolutions 2012/1999 sont à prendre avec précaution, les valeurs étant déclaratives.

Surfaces de forêt disponibles par habitant (Insee et IGN)

Tableau **6.10.a** : la surface est la surface statistique donnée par le service de l'inventaire forestier de l'IGN, la population est la population définitive de l'année 2010 donnée par l'Insee sur son site Internet.

Carte **6.10.b et c** : la surface utilisée dans le calcul est la surface cartographique à partir de la BD Forêt® de l'IGN (version 2 pour les départements complètement disponibles et couche « végétation express » pour les autres départements, soit une version moyenne 2008, reflétant des prises de vue aériennes comprises entre 2004 et 2013), la population par département et par commune est une donnée provisoire de l'Insee pour l'année 2012.

Les résultats (déclaratifs) présentés pour l'enquête en forêt privée peuvent être considérés comme une sous-estimation de la proportion de forêt (accessible) et ceux obtenus par cartographie comme une surestimation (ou potentiel d'accueil) puisque d'une part ils ne tiennent pas compte des forêts dont l'accès est impossible (interdit par exemple) et que d'autre part la surface forestière cartographique intègre par constitution des éléments non strictement forestiers (chemins, plans d'eau, etc.). Les différents types de loisirs pratiqués en forêt ne sont pas distingués.

◆ Bibliographie

Ministère de l'Agriculture-Agreste, 2013. Structure de la forêt privée en 2012 - Des objectifs de production pour un tiers des propriétaires, *Agreste Primeur*, 306, Montreuil-sous-bois, 4 p.

Ministère de l'Agriculture-Agreste, 2014. Structure de la forêt privée en 2012, *Chiffres et données Agreste*, 222, Montreuil-sous-bois, 75 p.

Ministère de l'Agriculture-Agreste, 2002. Structure de la forêt privée en 1999, *Chiffres et données Agreste*, 144, Paris, 94 p.

Ministère de l'Agriculture, 1987. La propriété forestière privée 1976-1983, Collection de statistique agricole, *Etudes du SCEES*, Paris, 268, 104 p.

Auteurs : Françoise Le Jeannic (SSP-Maaf), Marie-Françoise Slak et Ingrid Bonhême (IGN)

6.11. Forêts à valeur culturelle ou spirituelle

6.11.a. Sites forestiers à valeur culturelle ou spirituelle reconnue

Objet de l'indicateur

La valeur culturelle ou spirituelle de la forêt pour les populations est sans doute très importante, mais aussi très difficile à mesurer. Cet indicateur a pour but de comptabiliser les sites forestiers ayant un caractère culturel ou spirituel reconnu et si possible de donner leur surface (**6.11.a**). Les sites considérés ici sont ceux ayant reçu un label ou un classement officiellement reconnu au niveau international ou national.

Il permet donc d'identifier les forêts particulières du point de vue culturel ou spirituel.

■ Résultats

Voir page suivante.

◆ 6.11.a. Sites forestiers à valeur culturelle ou spirituelle reconnue

Catégories Forest Europe	Catégories France	Source	Date des données	Nombre	Surface de forêt (ha)	Détails
Cultural heritage sites	Patrimoine mondial de l'humanité	UNESCO INPN et IGN pour la surface de forêt par recoupement de la couche d'information géographique (INPN) avec les points forêts de l'inventaire (campagnes 2005-2013 pour plus de précisions)	2015	2	Inférieure à 15 000 ha (nombre de points d'inventaire forestier insuffisants pour qualifier précisément la surface)	1) Golfe de Porto : calanque de Piana, golfe de Girolata, réserve de Scandola 2) Pyrénées, Mont-Perdu
Forested landscapes with cultural and spiritual values	Monuments historiques inscrits et classés inventoriés en forêt domaniale	Base de données Mérimée du Ministère de la culture et de la communication vérifiée pour la localisation en FD par l'ONF	2010	204	-	
	Réserves MAB (Man and Biosphere)	UNESCO INPN (2013) et IGN (campagnes 2005-2013 pour plus de précisions) pour la surface de forêt par recoupement de la couche d'information géographique (INPN) avec les points forêts de l'inventaire	2015 (pour le nombre actuel de réserves UNESCO) 2013 (pour la couche INPN) 2005-2013 (pour les campagnes d'inventaire forestier de l'IGN)	11 dans la couche INPN de septembre 2013 En 2015, il existe 12 réserves de biosphères en métropole dont une n'a pas de forêt (mer d'Iroise)	1 511 000 ± 32 000	La couche INPN (sept. 2013) utilisée pour le calcul de la surface de forêt comprend les réserves de biosphère suivantes (les 3 zones sont comptées : aire de coopération, zone tampon et zone centrale sont comptées) : Bassin de la Dordogne, Cévennes, Mer d'Iroise, Luberon, Mont-Ventoux, Pays de Fontainebleau, Vallée du Fango, Vosges du Nord, Camargue, Marais Audomarois, Mont Viso
Trees with cultural and spiritual values	Sites classés et inscrits, grands sites	Medde	non disponible	non disponible	non disponible	
	... dont sites classés identifiés en forêt domaniale	ONF	2013	173	86 796	soit 5 % de la surface des forêts domaniales.
	...dont sites classés identifiés dans les autres forêts relevant du régime forestier	ONF	2013	738	87 047	soit 3 % de la surface des autres forêts relevant du régime forestier.
Other sites with cultural and spiritual values	Peuplements remarquables en forêt domaniale	ONF	2010	14		dont 15 d'intérêt national, dont 7 d'intérêt patrimonial.
	Arbres remarquables en forêts domaniale	ONF	2010	181		soit 3 % de la surface des forêts domaniales. Processus de concertation et de dialogue territorial : 4 régions, 5 départements, 111 communes et 3 parcs naturels régionaux impliqués sur ces 4 massifs forestiers.
	Arboretums gérés par l'ONF	ONF	2014	150 environ		
	Label Forêt d'Exception attribué en forêt domaniale	ONF	2015	4	49 140	

Sources et précisions : identifiées dans le tableau

■ Analyse

Les dimensions culturelle et symbolique de la forêt occupent une place importante dans l'imaginaire des français. La représentation majoritaire de la forêt comme « patrimoine à transmettre aux générations futures » et comme « réservoir de nature » en témoigne, comme l'a souligné une enquête de l'ONF et de l'*Université de Caen* en 2004 et 2010 (Dobré, 2006 ; Granet, 2012). Parmi les sites à forte valeur culturelle ou symbolique en forêt, on peut citer les sites classés comportant une partie boisée, les arboretums en forêt publique, les réserves de biosphère, les sites du patrimoine mondial de l'humanité, les arbres et peuplements remarquables et les forêts d'Exception en forêts domaniales.

Les **sites classés** sont définis par la loi comme des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. Certains sites sont classés sur la base de plusieurs critères. Tous les travaux forestiers susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du site classé doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée par le ministre chargé des sites. Les surfaces de forêts domaniales et de forêts des collectivités sous régime forestier en sites classés représentent respectivement près de 90 000 ha, soit environ 5 % des forêts domaniales et 3 % des forêts des collectivités. Cette proportion est significative et illustre le rôle de protection du régime forestier qui permet la conservation de massifs forestiers dans des zones sensibles et soumises à des pressions foncières fortes : zones périurbaines, zones littorales, zones de montagne et méditerranéennes.

Les **arboretums** français constituent un patrimoine biologique parfois méconnu. Ils présentent une très grande diversité biologique, des espèces rares (en danger, vulnérables ou symboliques) et des écosystèmes très particuliers. En France, 144 arboretums sont en forêt publique et gérés par l'*Office national des forêts*. Ceux-ci sont de tailles, d'origines et de conceptions variées. Par conséquent, ils présentent des intérêts différents. Une analyse de l'ensemble des arboretums a été réalisée en 2006-2007. Ils ont fait l'objet d'une cotation à l'aide de 3 critères, considérés comme déterminants pour l'identification des sites d'intérêt national :

- intérêt conservatoire (au moins 10 espèces sauvages classées comme menacées ou disparues, figurant sur la *Liste rouge nationale* des espèces menacées, chacune représentée par au moins 10 individus) ;
- intérêt scientifique (présence, avec un effectif minimum de 10 individus, d'au moins une espèce d'origine connue représentée dans au moins un autre arboretum dont les caractéristiques, vis-à-vis des évolutions climatiques à venir, sont jugées intéressantes) ;
- intérêt patrimonial : intérêt lié à la variété de la collection, à l'histoire, à la présence d'individus remarquables ou à l'attrait paysager. En forêt domaniale, cet état des lieux a permis d'identifier 15 arboretums pouvant être considérés comme d'intérêt national et à ce titre justifier d'une politique de gestion spécifique.

L'*Office national des forêts* a relancé en 1996 l'inventaire des **arbres remarquables** en forêt publique. Ceux-ci sont définis à partir de critères dendrologiques (dimensions, âge), esthétiques (forme du tronc, des frondaisons, des racines) ou culturels (valeur historique, religieuse, ethnographique).

En règle générale, ces arbres ne sont protégés par aucun statut réglementaire mais ils sont pris en compte dans les documents d'aménagement de la forêt. La méthodologie de l'*Office national des forêts* repose sur un inventaire local avec une harmonisation régionale puis nationale qui comporte quatre niveaux d'intérêt. Environ 181 arbres et groupes d'arbres et 14 peuplements et alignements remarquables ont été reconnus comme d'intérêt national en forêt domaniale.

La qualification **Forêt d'Exception**[®] repose sur des valeurs affirmées et partagées du patrimoine forestier : biodiversité, paysages, éléments culturels et sylvicoles, patrimoine social. La désignation des sites concernés vise la constitution d'un réseau représentatif de la richesse et de la diversité des forêts domaniales. Ces forêts emblématiques possèdent un socle patrimonial reconnu et témoignant du rapport marqué et continu entre l'homme et la forêt au fil des siècles. Quatre labels ont été attribués entre 2012 et 2015 (forêts domaniales de Fontainebleau, Verdun, Grande Chartreuse et Rouen).

■ Sources des données et méthodologie

◆ Producteur de données

Office national des forêts - <<http://www.onf.fr>>

Unesco-Man and Biosphere - <<http://www.mab-france.org/fr/reserves-de-biosphere/>>

Inventaire national du patrimoine naturel - <<http://inpn.mnhn.fr>>

Institut national de l'information géographique et forestière - <<http://www.ign.fr>>

◆ Méthodologie

Office national des forêts

Les données sur les monuments historiques, les arboretums et les arbres ou peuplements remarquables en forêt domaniales n'ont pas été actualisées depuis la dernière version des IGD. Ces données sont internes à l'ONF (avec croisement de la base Mérimée pour les monuments historiques).

Le label *Forêt d'exception*[®] en forêt domaniale est récent. Il apparaît pour la première fois dans les IGD. C'est un label propre aux forêts domaniales et le comité de labellisation est constitué de représentants d'organismes externes à l'ONF.

Les surfaces de forêts publiques en site classé proviennent d'un croisement SIG réalisé par l'ONF entre la couche nationale des forêts sous régime forestier (source ONF) et les limites de périmètres de sites classés ou inscrits (source Dreal).

Unesco – Man and Biosphere

Le nombre actuel de réserves de biosphère est fourni par MAB France.

INPN-IGN

Surface des forêts en réserves de biosphère

À partir de la couche d'informations géographiques disponible sur le site Internet de l'INPN, une surface statistique de forêt est calculée par recoupement avec les points d'inventaire forestier de l'IGN se situant sur ces périmètres. Afin d'améliorer la précision de la valeur, ont été utilisées le maximum de campagnes d'inventaire disponibles, soit les campagnes 2005 à 2013. La couche INPN utilisée comprend les réserves suivantes Bassin de la Dordogne, Cévennes, Camargue, Mer d'Iroise, Lubéron, Marais audomarois, Mont Ventoux, Mont Viso, Pays de Fontainebleau, Vallée du Fango, Vosges du Nord. La dernière réserve, créée en 2015 « Gorges du Gardon », n'est pas incluse dans la couche de l'INPN. L'ensemble des zones des réserves de biosphère est pris en considération (aire de coopération, zone tampon et zone centrale).

Surface des forêts dans les sites naturels du patrimoine mondial de l'humanité

De la même manière que pour les réserves de biosphère, la surface de forêt a été calculée. Étant donné que peu de points de l'inventaire forestier national tombe sur ces zones, il n'est pas possible de donner une surface précise de forêt sur ces sites.

◆ Bibliographie

Dobré M., Lewis N., Granet A.H., 2006. Comment les français voient la forêt et sa gestion. *Les rendez-vous techniques de l'ONF*, 11, 55-63.

Granet A.M., 2012. Fréquentation et représentations de la forêt en France. Connaître et comprendre les relations entre forêt et société pour piloter la gestion. *Revue forestière française*, 3, 397-408.

Auteurs : Anne-Marie Granet, Christèle Gernigon et Thomas Bouix (ONF)

