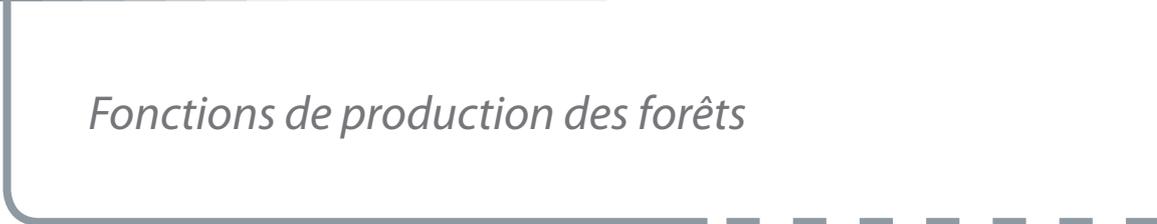


## Critère 3

*Fonctions de production des forêts*



## Synthèse du critère

### Objectifs du critère

Ce critère vise à évaluer la production de biens et de services marchands, en quantité et en valeur, et à vérifier le caractère renouvelable de ces productions dans un cadre de gestion multifonctionnel.

Les informations recueillies englobent des situations locales très contrastées à la fois en termes de type de forêts et de gestion forestière (forêts d'Aquitaine, forêts méditerranéennes, etc.) et de propriété.

Les indicateurs proposés s'intéressent à l'adéquation entre la ressource disponible et la récolte annuelle de bois (3.1), à la facilité d'accès à la ressource pour son exploitation (3.1.1), à la création de valeur liée à la commercialisation des ressources bois et non-bois et des services liés à la forêt (3.2, 3.3, 3.4), et à l'existence de documents de gestion durable permettant d'assurer la régularité de la production de biens et services, le renouvellement de la forêt et le bon fonctionnement de l'écosystème forestier (3.5).

### Analyse

En moyenne, 50 % de la production nette de bois a été prélevé en 2010 (année moyenne). Le taux de prélèvement est variable selon les régions et les essences : c'est dans le Nord et l'Est de la France que les feuillus présentent le plus fort taux de prélèvement (supérieur à 60 %), alors que sur les résineux il est supérieur à 70 % en Alsace, Picardie et Franche-Comté et dépasse 100 % en Aquitaine. À l'inverse, les taux de prélèvement sont beaucoup plus faibles dans le Sud-Est et en Corse. Ces taux de prélèvement globalement faibles s'accompagnent d'une forte progression des volumes à l'hectare sur les trente dernières années. Ces capitalisations résultent d'une augmentation de la productivité par hectare, cumulée à une extension des surfaces et à un déficit des prélèvements et de renouvellement des peuplements.

Le niveau d'exploitabilité des forêts permet d'évaluer les freins techniques et financiers à la pleine mobilisation de la ressource bois disponible. Environ 60 % de la forêt française (en surface et en volume) est facile d'exploitation. Une forte hétérogénéité est toutefois visible selon les régions, traduite notamment par l'intensité et la fréquence des prélèvements.

La récolte totale de bois est estimée à 62 millions de mètres cubes en 2013, niveau proche de la moyenne annuelle constatée au cours des 20 dernières années, exception faite des 80 millions de mètres cubes récoltés après les tempêtes de décembre 1999. Sur les 62 millions de mètres cubes récoltés en 2014, 38 millions de mètres cubes ont été commercialisés pour une valeur de 1,8 milliard d'euros soit en moyenne 49 €/m<sup>3</sup>. Près de la moitié des volumes récoltés bénéficient d'une certification de gestion durable.

Du fait de leur diversité, de la multiplicité des acteurs et du manque de suivi statistique systématique, il est beaucoup plus difficile d'évaluer la récolte et la commercialisation des produits forestiers non ligneux ainsi que la production de services liés à la forêt. Les productions non-bois n'en demeurent pas moins un enjeu primordial en matière de développement durable. Elles se révèlent non seulement un complément de revenu parfois conséquent pour les gestionnaires ou les autres acteurs du secteur, mais elles illustrent la multiplicité des biens et services apportés par une forêt gérée dans un objectif de multifonctionnalité et contribuent de manière importante à l'aménagement du territoire, à l'entretien des paysages et des espaces forestiers. Si la plupart de ses biens et services non-bois restent non marchands (biodiversité, récréation, stockage de carbone, maintien de la qualité des eaux, etc.) – voir critère 6, certains d'entre eux peuvent être commercialisés et donc avoir une valeur marchande. C'est le cas notamment de la venaison, du liège, des truffes, des plants forestiers et des graines forestières, du miel, des sapins de Noël et des droits de chasse qui engendrent une valeur commerciale globale de plusieurs dizaines de millions d'euros par an.

Enfin, la surface totale de forêts françaises bénéficiant d'un document de gestion durable approuvé représente en 2014 plus de 48 % de la surface boisée en France. La tendance sur la période est globalement à la hausse.

De manière globale, la gestion de la forêt française semble assurer la durabilité des productions issues de la forêt : les forêts sont plutôt accessibles, le taux de prélèvement reste inférieur à la production biologique, les recettes liées à la commercialisation des bois et autres produits et services sont globalement à la hausse, les surfaces relevant d'un document de gestion durable s'accroissent.

Cependant, la performance du système productif de la forêt française doit être regardée de manière plus large : le maintien des fonctions non marchandes de la forêt doit être apprécié (cf. notamment critère 4 et 6), la santé des écosystèmes forestiers doit être surveillée (cf. critère 2), la pérennité de la forêt doit être assurée (cf. critère 1) mais l'optimisation de la récolte de bois doit également être recherchée. En effet, si une surexploitation est préjudiciable, une sous-exploitation n'est pas forcément vertueuse car elle prive la société d'une ressource renouvelable (matériau et énergie) qui pourrait améliorer la balance commerciale, l'emploi et la performance environnementale.

Plusieurs facteurs contribuent à limiter l'exploitation de la ressource disponible. Dans un contexte de concurrence internationale croissante, des coûts de mobilisations mal maîtrisés peuvent décourager la récolte dans certains massifs. Ainsi, outre le morcellement et l'accroissement des coûts d'exploitation, la part des forêts (et du volume de bois) moins accessible augmente et les taux d'exploitation décroissent rapidement avec les difficultés. Parallèlement, l'appareil industriel français et européen reste peu adapté à une bonne valorisation de la ressource feuillue, qui est prépondérante en France. Ainsi les forêts feuillues sont en moyenne moins exploitées que les forêts résineuses et la ressource ne cesse d'y augmenter. Les forêts résineuses sont plus sollicitées, sauf en conditions d'exploitation difficile (montagne). Enfin, un changement dans la répartition de la création de valeur s'opère au détriment des gros bois auxquels les outils industriels sur le territoire national s'avèrent moins bien adaptés.

Ces constats ont plus ou moins d'acuité selon les contextes régionaux, les essences et types de bois, ce qui justifie de poursuivre les réflexions conciliant intérêts nationaux et spécificités locales à des échelles adaptées aux enjeux et aux caractéristiques des forêts (région, massif, etc.).

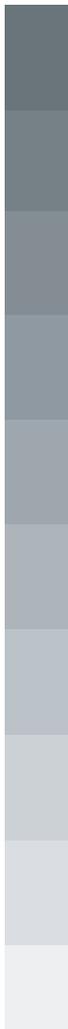
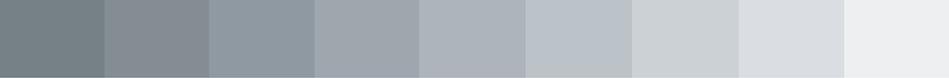
## Conclusion

L'essentiel des données présentées dans ce critère sont issues de sources robustes et éprouvées ; cependant toutes ne revêtent pas la même robustesse : les données sont parfois généralisées à partir de petits échantillons, agrégées à partir de sources et méthodes variées ou partielles, estimées à dire d'expert, etc. (cf. indicateur 3.3 par exemple). Ainsi, malgré le soin et la rigueur apportés à la rédaction de ces indicateurs de gestion durable (précision des méthodes, présentation des intervalles de confiance, etc.), ils doivent être manipulés et interprétés avec précaution, notamment et peut être surtout, lors de comparaisons internationales.

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

## Indicateurs du critère

<b>3.1. Production et prélèvements de bois .....</b>	<b>142</b>
3.1.a. Production et prélèvements de bois pour la France métropolitaine	
3.1.b. Taux de prélèvement et de mortalité par essence principale pour la France métropolitaine	
3.1.c. Taux régionaux de prélèvement de bois, de mortalité, d'amélioration et de régénération, par grand type d'essences	
3.1.d. Volume à l'hectare des essences principales et volume à l'hectare total des peuplements où elles sont principales, à partir de 2005	
<b>3.1.1. Exploitabilité des forêts.....</b>	<b>150</b>
3.1.1.a. Surface de la forêt par classe d'exploitabilité	
3.1.1.b. Volume de bois sur pied par classe d'exploitabilité	
3.1.1.c. Production et prélèvements de bois par classe d'exploitabilité	
3.1.1.d. Exploitabilité par région administrative	
<b>3.2. Volume et valeur des bois récoltés .....</b>	<b>155</b>
3.2.a. Volume et valeur des bois récoltés	
3.2.b. Volume de bois commercialisé par les grands gestionnaires	
<b>3.3. Quantité et valeur des produits forestiers commercialisés autres que le bois .....</b>	<b>161</b>
3.3.a. Quantités et valeurs des produits forestiers autres que le bois commercialisé	
3.3.b. Principales plantes forestières médicinales, aromatiques ou à parfum exploitées en France	
<b>3.4. Valeur des services marchands.....</b>	<b>170</b>
3.4.a. Valeur des services marchands recensés	
<b>3.5. Documents de gestion durable.....</b>	<b>173</b>
3.5.a. Surface et proportion de la forêt couverte par des documents de gestion durable approuvés	
3.5.b. Part en forêt privée de production des surfaces couvertes par des documents de gestion durable, par région	



## 3.1. Production et prélèvements de bois

### 3.1.a. Production et prélèvements de bois pour la France métropolitaine

### 3.1.b. Taux de prélèvement et de mortalité par essence principale pour la France métropolitaine

### 3.1.c. Taux régionaux de prélèvement de bois, de mortalité, d'amélioration et de régénération, par grand type d'essences

3.1.c.1. Variation régionale du taux de prélèvement des feuillus

3.1.c.2. Variation régionale du taux de prélèvement des résineux

### 3.1.d. Volume à l'hectare des essences principales et volume à l'hectare total des peuplements où elles sont principales, à partir de 2005

3.1.d.1. Évolution du volume à l'hectare de l'épicéa commun et du douglas

### Objet de l'indicateur

Lorsqu'une forêt est à l'équilibre, les prélèvements anthropiques et la mortalité naturelle compensent la production biologique brute et maintiennent ainsi un volume sur pied constant. L'écart par rapport à un tel équilibre peut s'évaluer à l'aide du taux de prélèvement. Il s'agit du rapport entre les prélèvements de bois et la production biologique à laquelle on a retiré la mortalité. Le taux de prélèvement d'une forêt à l'équilibre est égal à 100 %. Pour une forêt donnée, il constitue une référence mais pas forcément un objectif à court terme : lorsque la forêt est jeune, les coupes préservent l'avenir et le taux devrait être inférieur à 100 %. À l'inverse, une forêt vieillie nécessite un renouvellement plus fort que la moyenne et donc un taux de prélèvement supérieur à 100 %. Par ailleurs, le taux de mortalité qui rapporte le volume mort annuellement à la production brute est également un indicateur utile. On s'attend à ce qu'il augmente si les prélèvements persistent à être insuffisants. Finalement, à côté du taux de prélèvement moyen français (**3.1.a**), il est proposé d'analyser les taux de prélèvement et de mortalité selon les essences (**3.1.b**), les régions et les catégories de dimension (**3.1.c**).

L'analyse par catégorie de dimension distingue les petits et moyens bois des gros et très gros bois. En rapportant pour ces catégories les prélèvements à la production nette, on peut calculer un taux d'amélioration pour les petits et moyens bois et un taux de régénération pour les gros et très gros bois. Il convient de noter que la production biologique nette de chaque catégorie se fait sans tenir compte des changements de catégorie (des moyens bois vers les gros bois) intervenus durant la période d'observation du fait de la croissance. Pour cela, les deux taux calculés n'ont pas strictement la nature d'un taux de prélèvement. Ainsi, la valeur théorique du taux d'amélioration est très inférieure à 100 % (elle vaut souvent 30 à 70 % selon les guides de sylviculture) du fait que l'objectif est d'éclaircir les formations jeunes et pas encore de les renouveler. Au contraire le taux de régénération devrait être bien supérieur à 100 % dans la mesure où l'on prélève dans les peuplements mûrs le bénéfice de la croissance passée.

L'évolution du volume par hectare des différentes essences (**3.1.d**) intègre les facteurs qui constituent le taux de prélèvement (prélèvements, production biologique, mortalité) et complète donc l'analyse.

## Résultats

### 3.1.a. Production et prélèvements de bois pour la France métropolitaine

2005-2012	
Année moyenne 2008	
Production biologique brute (en 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> bois fort sur écorce/an)	91,3 ± 1,3
Mortalité (en 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> bois fort sur écorce/an)	8,5 ± 0,5
Production biologique nette (en 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> bois fort sur écorce/an)	82,8 ± n.d.
Prélèvements (en 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> bois fort sur écorce/an)	41,4 ± 2,3
Taux de prélèvement	50 %
Taux de mortalité	9 %

Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

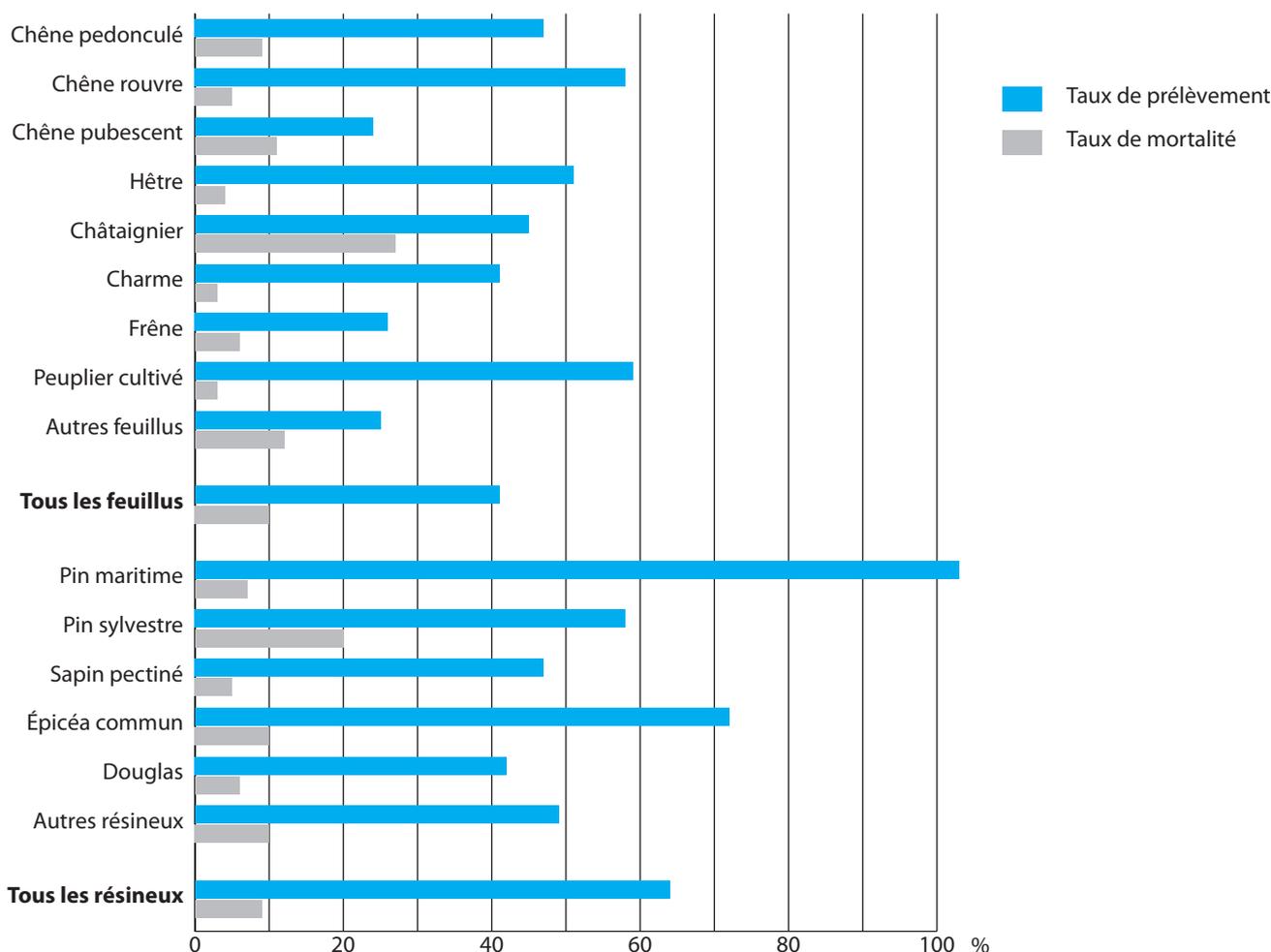
Forêt de production, période 2005-2012

Campagnes 2010 à 2013 pour la mortalité et la production des arbres vifs et des chablis ordinaires.

Campagnes 2005 à 2008 pour les prélèvements et la production des arbres coupés (placettes d'inventaire visitées une deuxième fois lors des campagnes 2010 à 2013).

Précisions : Les volumes de prélèvements sont évalués uniquement sur les arbres vifs, les pertes naturelles (arbres morts) ne sont pas comptabilisées.

### 3.1.b. Taux de prélèvement et de mortalité par essence principale pour la France métropolitaine



Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

Forêt de production, période 2005-2012

Campagnes 2010 à 2013 pour la mortalité et la production des arbres vifs et des chablis ordinaires.

Campagnes 2005 à 2008 pour les prélèvements et la production des arbres coupés.

Précisions :

Le taux de mortalité est le rapport du volume des arbres morts de moins de 5 ans au volume brut produit (tous deux annualisés).

Le taux de prélèvement est le rapport du volume prélevé au volume net produit (tous deux annualisés), c'est-à-dire duquel la mortalité est déduite.

Les volumes de prélèvements faits sur les arbres morts sont inconnus, les pertes naturelles (arbres morts) sont évaluées uniquement sur le bois non prélevé et le prélèvement uniquement évalué sur les arbres vifs.

◆ 3.1.c. Taux régionaux de prélèvement de bois, de mortalité, d'amélioration et de régénération, par grand type d'essences

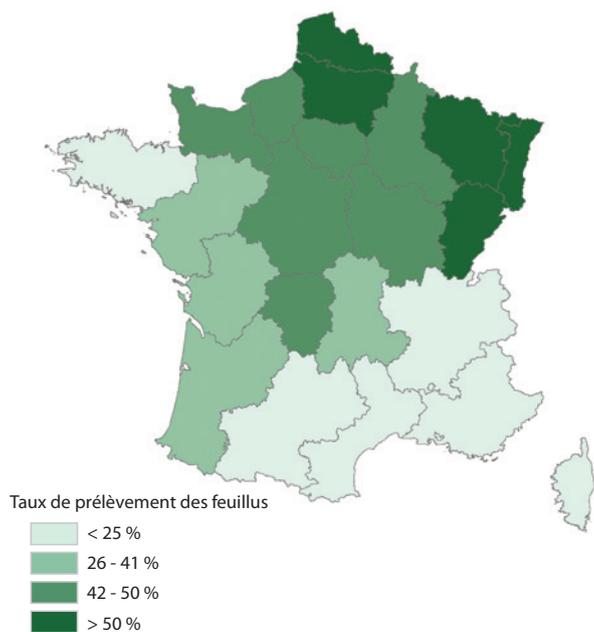
		2005-2012 (Année moyenne 2008)			
Type d'essence	Région	Taux de prélèvement de l'accroissement annuel	Taux de mortalité naturelle	Taux d'amélioration (petits et moyens bois)	Taux de régénération (gros et très gros bois)
%					
Feuilleuse	Alsace	60	5,1	50	135
	Aquitaine	35	10,7	35	33
	Auvergne	34	11,5	31	55
	Basse-Normandie	45	5,6	33	113
	Bourgogne	48	6,3	43	87
	Bretagne	23	13,7	23	26
	Centre	44	9,3	38	89
	Champagne-Ardenne	42	3,3	34	91
	Corse	4	25,6	4	0
	Franche-Comté	57	4,6	44	132
	Haute-Normandie	50	5,8	42	76
	Île-de-France	49	14,1	42	91
	Languedoc-Roussillon	16	18,7	15	31
	Limousin	47	12,7	42	101
	Lorraine	62	2,6	48	157
	Midi-Pyrénées	22	10,4	21	37
	Nord-Pas-de-Calais	60	2,3	50	101
	Pays de la Loire	41	7,8	39	64
	Picardie	60	5,4	52	106
	Poitou-Charentes	40	11,9	40	46
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	17	25,3	17	0
Rhône-Alpes	20	16,4	20	29	
<b>Total feuillus</b>		<b>41</b>	<b>9,5</b>	<b>35</b>	<b>87</b>
Résineuse	Alsace	84	5,3	68	148
	Aquitaine	119	6,2	101	296
	Auvergne	58	11,7	55	81
	Basse-Normandie	47	n.s.	49	33
	Bourgogne	68	7,6	70	51
	Bretagne	51	9,2	47	67
	Centre	50	5,7	42	121
	Champagne-Ardenne	70	2,8	74	24
	Corse	47	n.s.	31	78
	Franche-Comté	76	5,1	56	153
	Haute-Normandie	48	n.s.	53	23
	Île-de-France	23	n.s.	19	n.s.
	Languedoc-Roussillon	42	11,2	40	69
	Limousin	68	3,9	65	88
	Lorraine	53	3,5	41	129
	Midi-Pyrénées	22	7,4	20	36
	Nord-Pas-de-Calais	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	Pays de la Loire	36	n.s.	34	55
	Picardie	71	n.s.	88	n.s.
	Poitou-Charentes	67	n.s.	59	179
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	36	27,8	32	69
Rhône-Alpes	41	13,3	32	77	
<b>Total résineux</b>		<b>64</b>	<b>9,0</b>	<b>56</b>	<b>112</b>
<b>Total (France métropolitaine)</b>		<b>50</b>	<b>9,3</b>	<b>43</b>	<b>98</b>

Source : IGN, inventaire forestier national

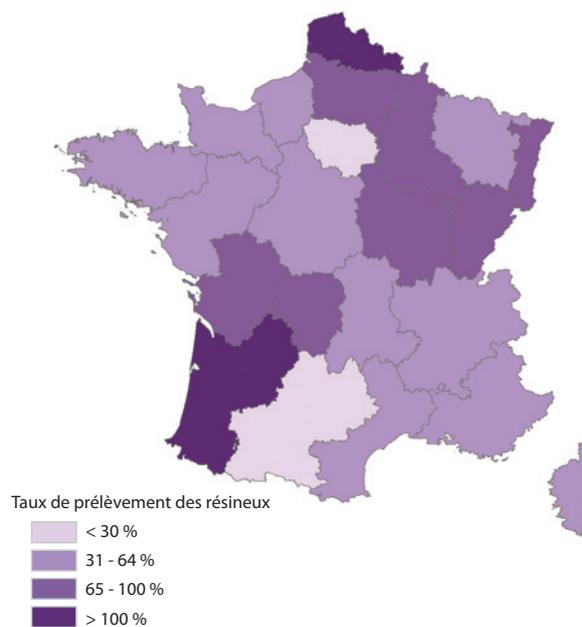
Domaines forestiers et temporels concernés : Forêt de production, période 2005-2012. Campagnes 2010 à 2013 pour la mortalité et la production des arbres vifs et des chablis ordinaires. Campagnes 2005 à 2008 pour les prélèvements et la production des arbres coupés.

Précision : Diamètre à 1,30 m compris entre 7,5 cm et 47,5 cm pour les petits et moyens bois, supérieur ou égal à 47,5 cm pour les gros et très gros bois.

### ◆ 3.1.c.1. Variation régionale du taux de prélèvement des feuillus



### ◆ 3.1.c.2. Variation régionale du taux de prélèvement des résineux



Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

Forêt de production, période 2005-2012 :

Campagnes 2010 à 2013 pour la mortalité et la production des arbres vifs et des chablis ordinaires.

Campagnes 2005 à 2008 pour les prélèvements et la production des arbres coupés.

◆ 3.1.d. Volume à l'hectare des essences principales et volume à l'hectare total des peuplements où elles sont principales, à partir de 2005

Essences	1981	1986	1991	1996	2006-2009		2008-2012	
	Surface totale du territoire				Volume à l'hectare de l'essence principale*	Volume à l'hectare de l'ensemble du peuplement	Volume à l'hectare de l'essence principale*	Volume à l'hectare de l'ensemble du peuplement
m <sup>3</sup> bois fort sur écorce/ha								
Chêne pédonculé	90	96	102	103	105 ± 5	164 ± 6	103 ± 4	165 ± 6
Chêne rouvre					136 ± 5	195 ± 7	141 ± 5	200 ± 7
Hêtre	130	131	134	136	136 ± 7	204 ± 9	140 ± 7	209 ± 9
Châtaignier	87	89	99	100	115 ± 11	171 ± 13	119 ± 10	174 ± 12
Chêne pubescent	41	46	50	56	59 ± 4	79 ± 5	60 ± 4	81 ± 5
Charme	55	57	64	67	66 ± 6	152 ± 10	71 ± 6	157 ± 10
Frêne commun	73	75	76	76	85 ± 10	162 ± 16	89 ± 9	166 ± 14
Bouleaux	46	47	49	51	42 ± 8	88 ± 16	49 ± 8	98 ± 16
Robinier faux-acacia	64	71	73	78	85 ± 19	135 ± 25	84 ± 18	132 ± 24
Chêne vert	23	26	28	30	32 ± 4	44 ± 5	37 ± 4	50 ± 5
Tremble	64	65	69	68	74 ± 24	144 ± 40	75 ± 25	145 ± 27
Grands aulnes	95	98	104	115	108 ± 28	164 ± 39	116 ± 27	182 ± 36
Grands érables	53	56	60	66	68 ± 25	151 ± 44	62 ± 19	139 ± 33
Petits érables	30	28	28	27	32 ± 24	68 ± 25	29 ± 12	73 ± 25
Cerisier ou merisier	35	37	35	38	n.s.	66 ± 44	n.s.	69 ± 37
Tilleul	71	74	75	83	83 ± 31	187 ± 65	82 ± 27	184 ± 49
Peuplier cultivé	Information non récoltée				122 ± 24	143 ± 29	134 ± 24	161 ± 28
Autres feuillus	45	48	48	48	47 ± 8	73 ± 10	46 ± 8	69 ± 9
<b>Total feuillus</b>	83	88	93	94	136 ± 3	146 ± 3	139 ± 2	149 ± 2
Épicéa commun	141	152	170	187	250 ± 20	306 ± 23	256 ± 19	318 ± 22
Sapin pectiné	228	226	230	239	253 ± 20	321 ± 23	255 ± 19	331 ± 22
Pin sylvestre	99	101	105	105	118 ± 9	147 ± 11	116 ± 8	146 ± 10
Pin maritime	113	130	132	142	111 ± 10	120 ± 10	109 ± 10	118 ± 11
Douglas	54	82	109	129	199 ± 26	232 ± 28	232 ± 30	267 ± 32
Pin laricio	119	124	127	129	156 ± 38	178 ± 40	148 ± 33	170 ± 37
Pin noir	108	110	116	117	110 ± 28	129 ± 30	115 ± 26	136 ± 29
Mélèze d'Europe	129	128	127	146	162 ± 37	193 ± 41	156 ± 32	184 ± 38
Pin d'Alep	42	44	44	51	58 ± 12	63 ± 13	60 ± 11	68 ± 12
Autres résineux	63	84	104	116	135 ± 32	163 ± 37	132 ± 32	162 ± 38
<b>Total résineux</b>	119	128	135	143	173 ± 6	189 ± 6	177 ± 6	195 ± 6
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>158 ± 2</b>	<b>158 ± 2</b>	<b>161 ± 2</b>	<b>161 ± 2</b>

Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

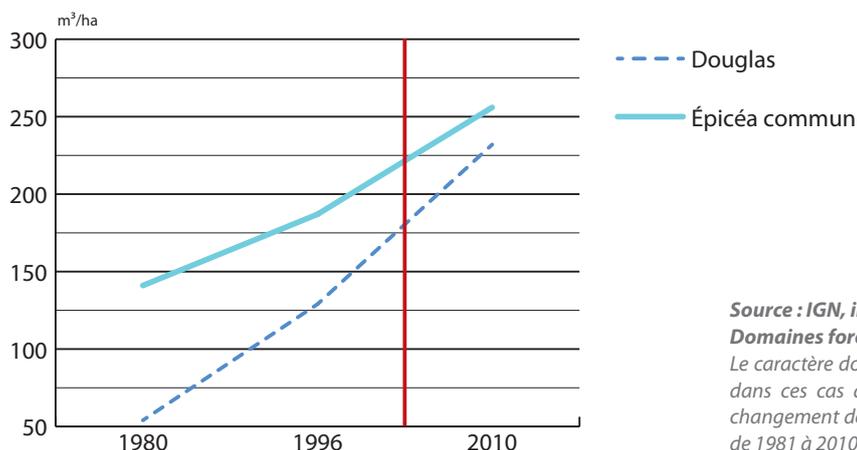
Années 1981, 1986, 1991, 1996 : forêt de production hors peupleraies et bosquets inclus, inventaires départementaux centrés sur les années citées.

Années 2006-2009 : forêt de production, campagnes 2006-2009

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

Précisions : \* Les valeurs de volume à l'hectare de l'essence principale indiquées sont à interpréter comme la part du volume à l'hectare qui est dans l'essence considérée ; le volume à l'hectare des peuplements est donc la somme de la part de chacune des essences présentes dans le peuplement.

### ◆ 3.1.d.1. Évolution du volume à l'hectare de l'épicéa commun et du douglas



Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés : voir 3.1.c

Le caractère dominant des deux essences considérées et la rapidité d'évolution dans ces cas du volume sur pied à l'hectare permettent de s'affranchir du changement de méthode de 2005 pour aboutir à cette représentation continue de 1981 à 2010.

## ■ Analyse

L'analyse de la production biologique, des prélèvements de bois et de la mortalité fait apparaître la faiblesse du taux de prélèvement de bois de manière quasi générale en France. Il est préoccupant de constater que les gros et très gros bois ne font pas l'objet d'un prélèvement supérieur à leur accroissement : leur renouvellement est de ce fait mal assuré. La mortalité naturelle est assez corrélée à cette faiblesse des prélèvements en amélioration comme en régénération : elle est plus forte pour les feuillus en particulier dans l'Ouest et le Sud de la France. Les volumes de bois à l'hectare s'accroissent pratiquement partout de manière concomitante et résultent tant de l'extension passée des surfaces que du déficit de prélèvement et de renouvellement dont il vient d'être question.

Le taux moyen de prélèvement de bois dans les forêts françaises métropolitaines s'établit aux alentours de 50 % (tableau 3.1.a). Ce taux est légèrement sous-estimé dans la mesure où les prélèvements n'incluent pas les chablis de 2009. Cependant, il est très bas et ne peut résulter seulement de l'inaccessibilité de certaines zones (cf. indicateur 3.1.1 qui montre que 69 % des surfaces et des volumes sont en situation d'exploitabilité plutôt facile) ou de la relative jeunesse d'une partie de la forêt. On note par ailleurs que la mortalité a un effet non négligeable puisqu'elle est proche du dixième de la production brute.

De façon générale, ce taux de prélèvement est nettement plus faible pour les feuillus (41 %) que pour les résineux (64 %) (figure 3.1.b et cartes 3.1.c.1 et 3.1.c.2). Pour ces derniers en moyenne, il reste malgré tout nettement inférieur à 100 %. Le taux de mortalité, exprimé en proportion de la production brute, est cependant peu différent entre les deux catégories d'essences (entre 9,0 et 9,5 %). Au sein des feuillus, le taux de prélèvement est proche de 60 % pour le chêne rouvre et le peuplier cultivé et, de manière générale, au-dessus de sa valeur moyenne de 41 % pour les grands feuillus sociaux comprenant aussi le chêne pédonculé, le hêtre et le châtaignier. Les autres feuillus sont caractérisés au contraire par un taux très faible de l'ordre de 25 % (sauf le charme). Le taux de mortalité

est particulièrement élevé pour le châtaignier, qui subit plusieurs problèmes phytosanitaires (notamment le cynips). Au sein des résineux, toutes les essences ont un taux de prélèvement supérieur à 40 %. Le pin maritime et l'épicéa commun sortent du lot. La mortalité apparaît élevée pour le pin sylvestre parce qu'elle est rapportée ici à la production brute qui est faible au regard du volume sur pied.

On observe d'importantes différences selon les régions. Pour les feuillus, le taux de prélèvement moyen est faible (inférieur ou égal à la moyenne de 41 %) au sud d'une ligne allant du Mont Saint-Michel à Genève à l'exclusion des régions Centre Val de Loire et Limousin qui se rattachent à la partie supérieure. Il est intéressant de constater que, pour les deux zones Nord et Sud de fort et faible taux de prélèvement, les différences sont notables comme le montre le tableau A1. Ainsi, dans l'Ouest et le Sud de la France, les feuillus sont peu récoltés en général, très peu renouvelés lorsqu'ils sont gros à très gros, et subissent une assez forte mortalité (encore plus marquante dans le midi méditerranéen). Dans le reste de la France métropolitaine, les taux de prélèvement, d'amélioration et de régénération sont proches de la moyenne toutes essences confondues tandis que le taux de mortalité est relativement faible.

Tableau A1 - Caractéristiques moyennes de gestion des feuillus pour deux grands types de régions

	Taux de prélèvement	Taux de mortalité	Taux d'amélioration	Taux de régénération
	%			
Régions à taux de prélèvement supérieur à la moyenne	51	6	43	107
Régions à taux de prélèvement inférieur à la moyenne	27	13	26	39
<b>France métropolitaine</b>	<b>41</b>	<b>9,5</b>	<b>35</b>	<b>87</b>

Pour les résineux, une opposition se dégage entre deux « dipôles » formés, d'une part, des régions du Sud-Ouest et d'un grand Nord-Est (Lorraine exclue) et, d'autre part, du Nord-Ouest et du Sud-Est. Entre ces deux ensembles de régions, les différences sont marquées comme le montre le tableau A2. Dans le « dipôle » Nord-Est/Sud-Ouest, au-delà du cas particulier de l'Aquitaine où la capacité de transformation est élevée par rapport à une ressource réduite du fait des tempêtes, les prélèvements sont élevés avec un renouvellement certain des gros et très gros bois et un faible taux de mortalité au contraire du « dipôle » complémentaire Nord-Ouest/Sud-Est.

Lorsqu'on s'intéresse aux seuls petits et moyens bois, on observe un taux d'amélioration moyen de 43 %, ce qui signifie qu'un peu moins de la moitié du volume produit est exploité au cours de la vie du peuplement pour favoriser les arbres d'avenir. Ce taux est dans la fourchette des valeurs résultant des guides de sylviculture. Il est également plus faible pour les feuillus (35 %) que pour les résineux (56 %). Ces résultats sont soumis à un effet technique du seuil de 47,5 cm qui n'est pas atteint par les brins feuillus des coupes de taillis et certains arbres résineux enlevés en régénération en deçà de ce seuil (pin maritime notamment).

Quant au taux de régénération, il est en moyenne proche de 100 %, ce qui signifie que seul

l'accroissement est coupé pour les gros et très gros arbres. Or, un renouvellement normal justifierait de dépasser cette référence pour compenser le fait que le prélèvement est inférieur à l'accroissement pendant la première partie de la vie des arbres. L'insuffisance de renouvellement est bien mise ici en évidence. La situation est encore moins bonne pour les feuillus (taux de 87 %) que pour les résineux où elle laisse apparaître en moyenne un timide renouvellement (taux de 112 %).

L'évolution du volume par hectare des principales essences résineuses permet d'affiner le constat précédent, un faible taux de prélèvement conduisant à une augmentation du volume sur pied. Compte-tenu du changement de méthode intervenu en 2005, la comparaison des chiffres de part et d'autre du trait rouge du tableau 3.1.d doit se faire avec précautions. L'ancienne méthode d'inventaire (avant 2005) ne comptait dans l'essence principale que les arbres de futaie. Il faut donc retirer de l'analyse les essences auxiliaires comme le frêne, les bouleaux, les trembles et les autres feuillus et résineux. On constate toutefois que les volumes à l'hectare de la majorité des essences augmentent globalement sur les dernières décennies. Cette tendance est d'autant plus marquée sur l'épicéa commun et le douglas qui sont deux essences qui ont été largement plantées ces dernières décennies (3.1.c.1).

Tableau A2 - Caractéristiques moyennes de gestion des résineux pour deux grands types de régions	Taux de prélèvement	Taux de mortalité	Taux d'amélioration	Taux de régénération
	%			
Régions à taux de prélèvement supérieur à la moyenne	90	6	79	161
Régions à taux de prélèvement inférieur à la moyenne	45	11	39	80
<b>France métropolitaine</b>	<b>64</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>112</b>

## ■ Sources des données et méthodologie

### ◆ Producteur de données

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

### ◆ Méthodologie

La mortalité correspond au volume des arbres morts sur pied et des arbres chablis.

#### Calculs réalisés

Production nette = production brute – mortalité

$$\text{Taux de prélèvement} = \frac{\text{prélèvements}}{\text{production nette}}$$

$$\text{Taux de mortalité} = \frac{\text{mortalité}}{\text{production brute}}$$

*Valable pour le taux de prélèvement « total », ainsi que pour le taux d'amélioration des « petits et moyens bois » et le taux de régénération des « gros et très gros bois » à condition, dans ces deux derniers cas, de ne pas prendre en compte, au titre de la production, le transfert de volume entre bois moyens et gros bois, qui est dû à la croissance.*

#### Évolutions des données

En 2005, un changement de méthode d'inventaire a été réalisé. Cela entraîne un risque de rupture de continuité, notamment au niveau de l'identité de l'essence principale (**3.1.c**), qui était auparavant déterminée par les opérateurs sur la futaie et sur le sous-bois et qui est à présent calculée sur l'ensemble du peuplement à partir des taux de couvert. Ainsi, en ancienne méthode, les essences auxiliaires étaient rarement définies en essence principale. Le calcul de cette donnée à partir des taux de couvert a fait ressortir les essences auxiliaires de certains peuplements en essence principale, ce qui a entraîné une augmentation des surfaces de celles-ci.

Pour les détails de la méthode de l'inventaire, voir IGN, 2014a et IGN, 2014b.

### ◆ Bibliographie

IFN, 2011. Prélèvement de bois en forêt et production biologique : des estimations directes et compatibles, *L'IF*, 28, Nogent-sur-Vernisson, 16 p., <[http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF\\_prel-prod\\_web2.pdf](http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF_prel-prod_web2.pdf)> (consulté le 9 juillet 2015).

IGN, 2012. Quelles sont les ressources exploitables ? Analyse spatiale et temporelle, *L'IF* 30, Nogent-sur-Vernisson, 16 p., <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF30.pdf>> (consulté le 9 juillet 2015).

IGN, 2014a. *Pour bien comprendre les résultats publiés*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/ocre-gp/docs/methodologie.pdf>> (consulté le 18 janvier 2015).

IGN, 2014b. *Définitions*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?article595>> (consulté le 18 janvier 2015).

IGN, 2014c. *Données brutes téléchargeables*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?article335>> (consulté le 12 mai 2015).

IGN, 2014d. Production, prélèvements, mortalité, flux, plaquette de communication des résultats, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/?article765>>, (consulté le 18 janvier 2015).

Peyron J.-L., Hervé J.-C., 2012. Comment apprécier le niveau d'exploitation des ressources forestières Françaises ?, *Revue Forestière Française*, 5-2012, 599-611.

*Auteurs : Marine Dalmasso (IGN) et Jean-Luc Peyron (Gip Ecofor)*

### 3.1.1. Exploitabilité des forêts

**3.1.1.a. Surface de la forêt par classe d'exploitabilité**

3.1.1.a.1 Surface de la forêt par classe d'exploitabilité

**3.1.1.b. Volume de bois sur pied par classe d'exploitabilité**

3.1.1.b.1. Volume de bois sur pied par classe d'exploitabilité

**3.1.1.c. Production et prélèvements de bois par classe d'exploitabilité**

**3.1.1.d. Exploitabilité par région administrative (en surface et en volume)**

3.1.1.d.1. Part de la surface à exploitabilité facile à moyenne dans chaque région

3.1.1.d.2. Part du volume sur pied à exploitabilité facile à moyenne dans chaque région

#### Objet de l'indicateur

L'exploitabilité d'un peuplement est déterminée selon cinq critères relatifs aux conditions dans lesquelles les bois peuvent ou non être exploités : la distance de débardage, la présence d'itinéraire de débardage, la pente maximale de débardage, la portance du terrain et le degré d'aspérité du terrain. Ces critères sont relevés sur le terrain et leur combinaison permet de définir quatre classes d'exploitabilité à l'échelle nationale : facile, moyenne, difficile ou très difficile. L'indicateur présente pour chacune de ces classes, les surfaces de forêts (3.1.1.a), le volume de bois sur pied (3.1.1.b) et les flux de bois dans les peuplements (production, prélèvement et mortalité) (3.1.1.c). Par ailleurs les surfaces de forêt et volumes de bois sur pied dans chacune des classes d'exploitabilité sont également ventilés par région administrative (3.1.1.d).

La classe d'exploitabilité donnée ici concerne la potentialité physique d'exploitation, sans préjuger du niveau réel d'exploitation qui dépend également des conditions socio-économiques (coûts de débardage et de transport, investissements en desserte, volonté des sylviculteurs, etc.). Cependant, dans un contexte socio-économique donné, la récolte sera d'autant plus favorisée que l'exploitabilité physique sera facile.

## Résultats

### 3.1.1.a. Surface de la forêt par classe d'exploitabilité

Classe d'exploitabilité	1981		1986		1991		1996		2006-2009				2008-2012			
	Surface															
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%										
Facile	8 174	61	8 253	61	8 366	62	8 541	62	8 916	± 104	58	9 286	± 99	60		
Moyenne	1 516	11	1 469	11	1 464	11	1 426	10	1 369	± 58	9	1 335	± 54	9		
Difficile	3 330	25	3 483	26	3 587	26	3 671	27	4 926	± 95	32	4 901	± 87	31		
Très difficile	313	2	239	2	180	1	183	1	108	± 17	1	84	± 15	1		
<b>Sous-total</b>	<b>13 333</b>	<b>100</b>	<b>13 444</b>	<b>100</b>	<b>13 597</b>	<b>100</b>	<b>13 821</b>	<b>100</b>	<b>15 318</b>	<b>± 104</b>	<b>100</b>	<b>15 606</b>	<b>± 99</b>	<b>100</b>		
Indéterminée	4		127		270		270		n.s.			n.s.				
<b>Total</b>	<b>13 337</b>		<b>13 571</b>		<b>13 867</b>		<b>14 091</b>		<b>15 319</b>	<b>± 104</b>		<b>15 606</b>	<b>± 99</b>			

Source : IGN, inventaire forestier national

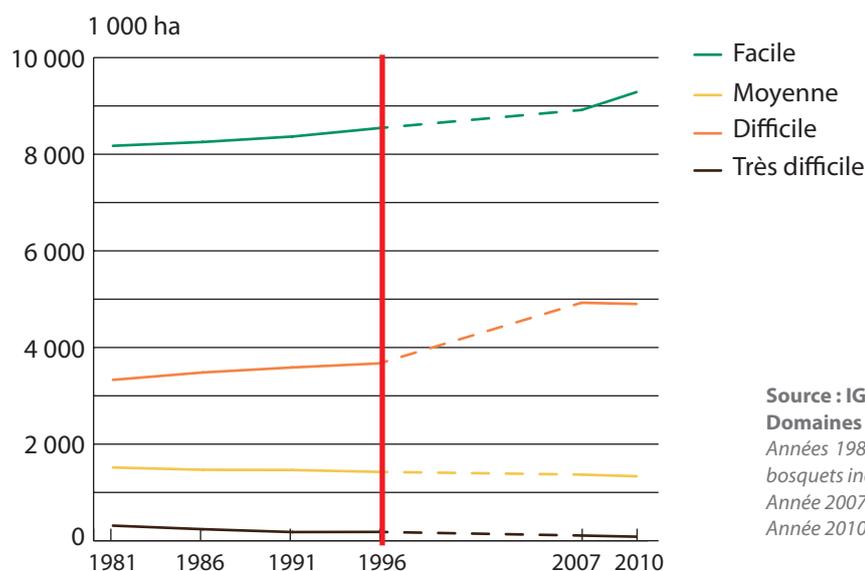
Domaines forestiers et temporels concernés :

Années 1981, 1986, 1991, 1996 : forêt de production hors peupleraies et bosquets inclus, inventaires départementaux centrés sur les années citées

Années 2006-2009 : forêt de production, campagnes 2006-2009

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

### ◆ 3.1.1.a.1 Surface de la forêt par classe d'exploitabilité



Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

Années 1981, 1986, 1991, 1996 : forêt de production hors peupleraies et bosquets inclus, inventaires départementaux centrés sur les années citées

Année 2007 : forêt de production, campagnes 2006-2009

Année 2010 : forêt de production, campagnes 2008-2012

### ◆ 3.1.1.b. Volume de bois sur pied par classe d'exploitabilité

Classe d'exploitabilité	1981		1986		1991		1996		2006-2009		2008-2012	
	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	%										
Facile	1 067	62	1 146	62	1 228	62	1 312	62	1 414 ± 33	58	1 511 ± 31	60
Moyenne	193	11	200	11	207	10	216	10	230 ± 17	10	231 ± 16	9
Difficile	428	25	477	26	530	27	568	27	760 ± 27	31	765 ± 25	30
Très difficile	35	2	31	2	26	1	31	1	15 ± 5	1	11 ± 5	0
<b>Total</b>	<b>1 723</b>	<b>100</b>	<b>1 854</b>	<b>100</b>	<b>1 991</b>	<b>100</b>	<b>2 127</b>	<b>100</b>	<b>2 420 ± 41</b>	<b>100</b>	<b>2 518 ± 38</b>	<b>100</b>

Source : IGN, inventaire forestier national

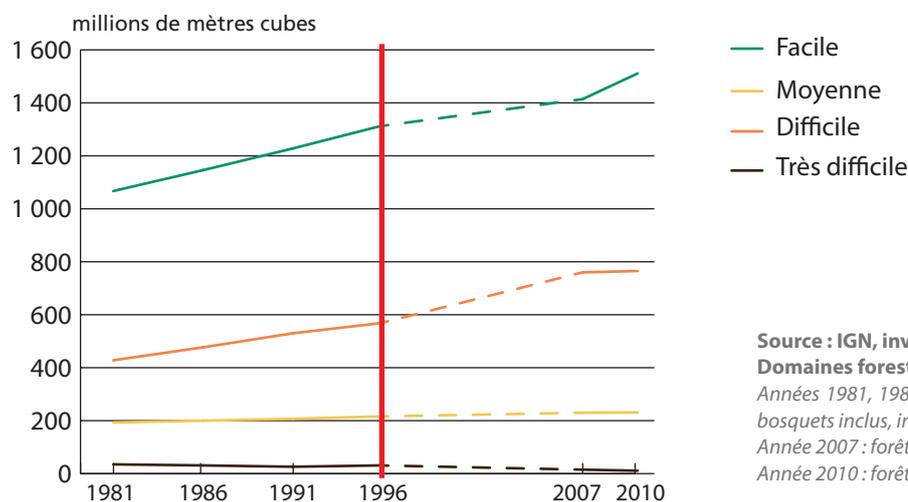
Domaines forestiers et temporels concernés :

Années 1981, 1986, 1991, 1996 : forêt de production hors peupleraies et bosquets inclus, inventaires départementaux centrés sur les années citées

Années 2006-2009 : forêt de production, campagnes 2006-2009

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

### ◆ 3.1.1.b.1. Volume de bois sur pied par classe d'exploitabilité



Source : IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

Années 1981, 1986, 1991, 1996 : forêt de production hors peupleraies et bosquets inclus, inventaires départementaux centrés sur les années citées

Année 2007 : forêt de production, campagnes 2006-2009

Année 2010 : forêt de production, campagnes 2008-2012

◆ 3.1.1.c. Production et prélèvements de bois par classe d'exploitabilité

2005-2012									
	Classe d'exploitabilité								
	Facile		Moyenne		Difficile		Très difficile		Total
Production biologique brute (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an)	60,4	± 1,2	8,1	± 0,6	22,6	± 0,8	0,2	± 0,1	91,3 ± 1,3
à l'hectare (en m <sup>3</sup> /ha/an)	6,4	± 0,1	6,2	± 0,4	4,5	± 0,1	2,6	± 1,2	5,8 ± 0,1
Mortalité (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an)	4,4	± 0,3	0,7	± 0,2	3,4	± 0,3	0,1	± 0,1	8,5 ± 0,5
à l'hectare (en m <sup>3</sup> /ha/an)	0,5	± 0,1	0,5	± 0,2	0,7	± 0,1	1,1	± 1,8	0,5 ± 0,1
Prélèvement (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /an)	31,4	± 2,1	3,7	± 0,9	6,3	± 1,2	ε	± ε	41,4 ± 2,3
à l'hectare (en m <sup>3</sup> /ha/an)	3,6	± 0,2	2,6	± 0,7	1,3	± 0,2	0,2	± 0,3	2,7 ± 0,2
Taux de prélèvement net (en %)	56		50		33		13		50

Source : IGN, inventaire forestier national  
 Domaines forestiers et temporels concernés :

Forêt de production, années 2005-2012 :

Campagnes 2010 à 2013 pour la mortalité et la production des arbres vifs et des chablis ordinaires.

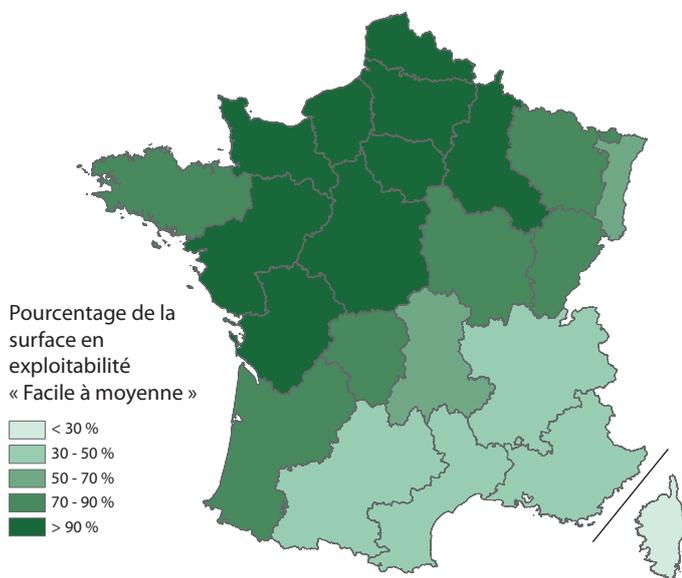
Campagnes 2005 à 2008 pour les prélèvements et la production des arbres coupés.

Précisions : Ici le filtrage des valeurs significatives n'a pas été réalisé. Les chiffres en italique, où l'intervalle de confiance est supérieur ou égal à la valeur de la variable, sont à traiter avec de grandes précautions

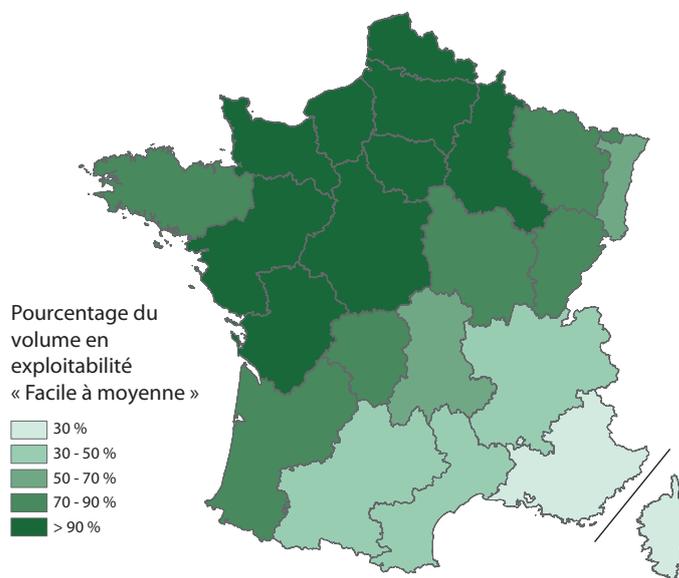
◆ 3.1.1.d. Exploitabilité par région administrative (en surface et en volume)

Cf. ci dessous les représentations graphiques 3.1.1.d.1 et 3.1.1.d.2 de ce tableau.

◆ 3.1.1.d.1. Part de la surface à exploitabilité facile à moyenne dans chaque région



◆ 3.1.1.d.2. Part du volume sur pied à exploitabilité facile à moyenne dans chaque région



Source : IGN, inventaire forestier national  
 Domaines forestiers et temporels concernés :

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

## ■ Analyse

Plus de la moitié de la forêt française est facile d'exploitation. Une forte hétérogénéité est toutefois visible selon les régions. L'intensité et la fréquence des prélèvements sont très corrélées au niveau d'exploitabilité qui conditionne les coûts d'exploitation et de transport des bois et donc la rentabilité ou non de la récolte pour le propriétaire.

Le tableau **3.1.1.a** montre le niveau de difficulté d'exploitabilité des forêts françaises. On constate ainsi que 60 % de la surface présente une exploitabilité « facile » et que près d'un tiers a une exploitabilité difficile ou très difficile. Dans un contexte d'accroissement de la surface de la forêt française, la part de chaque classe demeure stable, à l'exception de celle des zones à exploitabilité « difficile » qui augmente : cela pourrait être une conséquence de la déprise agricole en moyenne montagne.

En termes de volume sur pied, le tableau **3.1.1.b** montre une augmentation notable de celui-ci dans chaque catégorie d'exploitabilité, chacune gardant des proportions globalement identiques. Cela peut s'expliquer avec le tableau **3.1.1.c** qui détaille pour chaque modalité de l'exploitabilité, la production, la mortalité et les prélèvements. Ainsi, la production, ramenée à la surface concernée, diminue quand la difficulté d'exploitabilité augmente. Ceci peut s'expliquer par des contextes pédoclimatiques différents selon les classes d'exploitabilité : les zones faciles correspondent aux zones de plaine, possédant un climat et des sols favorables aux forêts, tandis que les zones où l'exploitabilité est plus ardue sont généralement des zones de montagne, avec des hivers plus rigoureux, des périodes de végétation plus courtes et souvent des sols moins profonds. Une tendance est aussi observable pour la mortalité à l'hectare :

celle-ci augmente avec la difficulté d'exploitabilité. Toutefois, ce résultat est à analyser avec précautions car, selon toute logique, les prélèvements sont plus élevés dans les zones à exploitabilité facile. Or, dans les peuplements régulièrement exploités, les arbres morts ou dépérissant ont tendance à être retirés avant que le bois ne s'abîme. Les arbres morts de moins de cinq ans qui permettent de calculer la mortalité sont donc moins fréquents dans les forêts plus facilement exploitées, ce qui limite la manifestation des mortalités en comparaison des zones peu accessibles.

En termes de prélèvement, il est important de souligner que plus des trois quarts des prélèvements sont réalisés dans les forêts où l'exploitabilité est facile, en lien avec les coûts de mobilisation plus élevés ailleurs.

Le tableau **3.1.1.d** enfin, montre une hétérogénéité de l'exploitabilité des forêts selon les régions, qui conditionne les prélèvements qui y sont réalisés et donc la facilité de la gestion forestière. Toutefois, la variable présentée ici correspond à une grille nationale qui peut parfois être très éloignée des contextes locaux : en montagne par exemple, un équipement adapté peut permettre de gérer et d'exploiter des peuplements avec une exploitabilité « difficile ».

## ■ Sources des données et méthodologie

### ◆ Producteur de données

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

### ◆ Méthodologie

L'exploitabilité d'un peuplement est déterminée selon cinq critères relatifs aux conditions dans lesquelles les bois peuvent ou non être exploités : la distance de débardage, la présence d'itinéraire de débardage, la pente maximale de débardage, la portance du terrain et le degré d'aspérité du terrain. Ces critères sont relevés sur le terrain et leur combinaison permet de définir quatre classes d'exploitabilité à l'échelle nationale : facile, moyenne, difficile ou très difficile.

À partir de 2008, la caractérisation de la donnée « nature du sol » a été précisée en distinguant la portance et l'aspérité afin de renseigner la nature du terrain et donc l'exploitabilité de manière moins subjective.

Itinéraire de débardage	Terrain		Praticable (non accidenté et portant)			Impraticable (accidenté ou mouilleux)			Exploitabilité
	Distance de débardage	Pente	0-15%	15-30 %	> 30 %	0-15%	15-30 %	> 30 %	
Non nécessaire ou inexistant	< 200 m		Facile	Moyenne	Difficile	Facile	Moyenne	Difficile	
	200-1000 m		Moyenne	Difficile	Très difficile	Moyenne	Difficile	Très difficile	
	1000-2000 m		Difficile	Très difficile		Difficile	Très difficile		
	> 2000 m		Très difficile			Très difficile			
Piste à créer	quelconque		Difficile	Très difficile	Difficile	Très difficile			
Inaccessible	quelconque		Très difficile		Très difficile				

Le volume présenté ici est le « volume bois fort tige sur écorce » pour les arbres recensables (soit les arbres de plus de 7,5 cm de diamètre à 1,30 m de hauteur). Le volume « bois fort tige sur écorce » est le volume de la tige principale de l'arbre depuis le niveau du sol jusqu'à une découpe de 7 cm de diamètre.

Le taux de prélèvement est calculé en comparant, sur la période 2005-2012, les prélèvements et la production nette :

$$\text{Taux de prélèvement} = \frac{\text{prélèvements}}{\text{production nette}}$$

La mortalité correspond au volume des arbres morts sur pied et des arbres chablis.

### ◆ Bibliographie

IFN, 2004. Instruction pour les mesures et observations de terrain - version 2005, document interne, Nogent-sur-Vernisson, 191p.

IGN, 2014c. *Données brutes téléchargeables*, <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?article335>> (consulté le 12 mai 2015).

Auteur : Marine Dalmasso (IGN)

## 3.2. Volume et valeur des bois récoltés

### 3.2.a. Volume et valeur des bois récoltés

- 3.2.a.1. Récolte de bois commercialisée
- 3.2.a.2. Récolte totale de bois
- 3.2.a.3. Volume commercialisé et valeur unitaire
- 3.2.a.4. Valeur de la récolte commercialisée
- 3.2.a.5. Part des bois commercialisés bénéficiant d'une certification « gestion durable » FSC ou PEFC

### 3.2.b. Volume de bois commercialisé par les grands gestionnaires

### Objet de l'indicateur

Le tableau **3.2.a** et ses illustrations (3.2.a.1 à 5) présentent l'évolution au cours du temps de la quantité et la valeur des bois récoltés par type de produits – bois d'œuvre, bois d'industrie et bois énergie – et la part de bois commercialisé certifiée FSC ou PEFC. Le tableau **3.2.b** permet de suivre dans le temps la part de volume qui est mobilisée par les grands acteurs de la gestion.

Les variations de volume et de valeur des bois exploités renseignent sur le dynamisme de l'exploitation forestière au cours du temps.

## Résultats

### 3.2.a. Volume et valeur des bois récoltés

Domaine	Catégories	Moyenne des années											
		1968-1972	1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014	
Bois commercialisé	Bois d'œuvre	Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	312	624	939	1 016	1 356	1 242	1 280	1 308	1 181	1 157	1 246
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	19,0	18,9	19,0	19,9	23,7	21,7	25,5	21,3	20,8	18,5	19,3
		... dont feuillus (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	8,3	8,4	8,1	8,0	9,6	8,0	7,8	5,9	5,4	4,9	5,2
		... dont résineux (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	10,7	10,5	10,9	11,9	14,0	13,7	17,7	15,4	15,4	13,7	14,1
		... dont certifié (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	n.d.	6,1	11,4	9,9	10,4						
	Bois d'industrie	Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	62	115	150	197	255	264	230	265	284	254	312
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	9,4	10,5	10,1	10,6	11,7	11,6	12,5	12,0	12,4	10,4	11,1
		... dont feuillus (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	5,3	6,4	6,1	5,3	5,4	5,2	5,1	5,3	4,5	4,3	4,7
		... dont résineux (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	4,0	4,1	4,1	5,4	6,3	6,5	7,4	6,7	7,9	6,1	6,4
		... dont certifié (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	n.d.	3,7	7,4	5,9	6,5						
	Bois de feu	Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	11	11	21	48	91	90	84	88	159	275	302
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	1,6	1,1	1,3	2,1	2,7	2,6	2,6	2,7	4,6	6,9	7,2
		... dont certifié (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	n.d.	0,6	1,8	2,7	2,9						
	Total	Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	385	749	1 110	1 260	1 702	1 596	1 595	1 661	1 624	1 687	1 860
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	29,9	30,5	30,4	32,6	38,1	36,0	40,6	36,0	37,8	35,9	37,7
... dont certifié (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10,4	20,5	18,6	19,8	
Bois non commercialisé	Bois de feu	Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1 219	1 135	918	842	843	1 011	1 029
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	34,0	33,1	28,4	25,8	24,9	24,7	24,6
Total général		Valeur (10 <sup>6</sup> € courants)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2 921	2 731	2 513	2 503	2 467	2 698	2 889
		Volume (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	72,1	69,1	69,0	61,8	62,6	60,5	62,3

#### Sources :

**Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste**, Enquête annuelle de branche exploitation forestière, pour les bois commercialisés

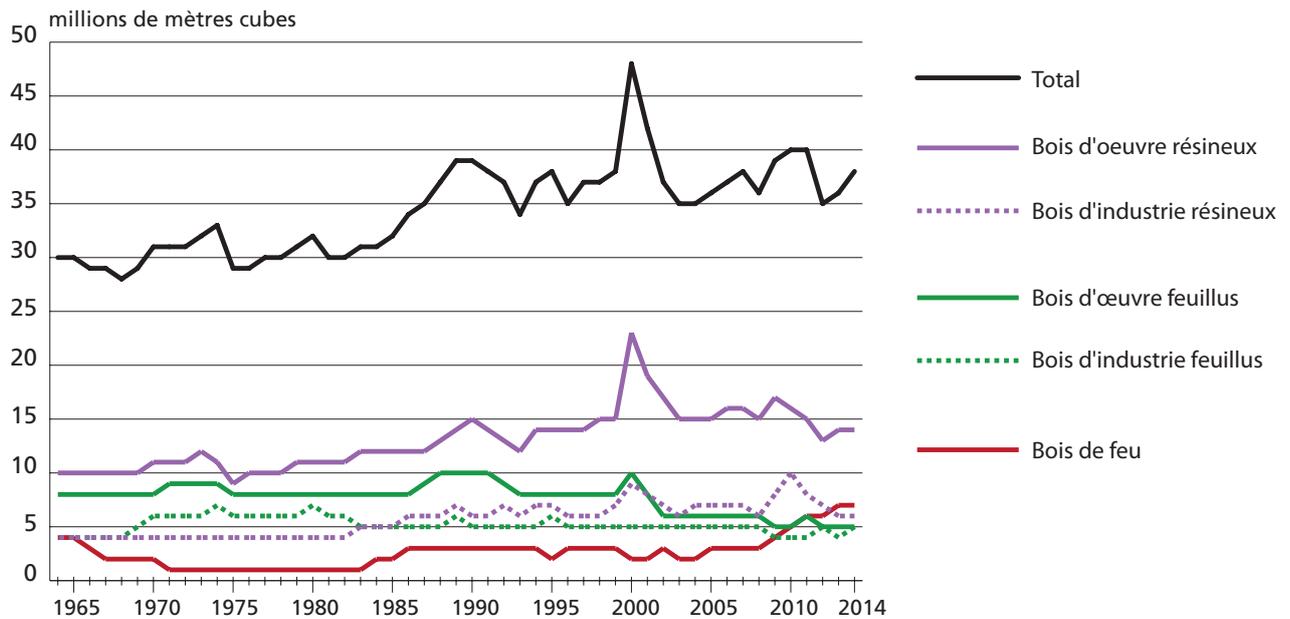
**Maaf** (Valeur finale des bois après exploitation)

**Insee**, Enquête logement retraitement SOeS-SSP pour les bois autoconsommés

**Domaines concernés :** Bois commercialisés et non commercialisés

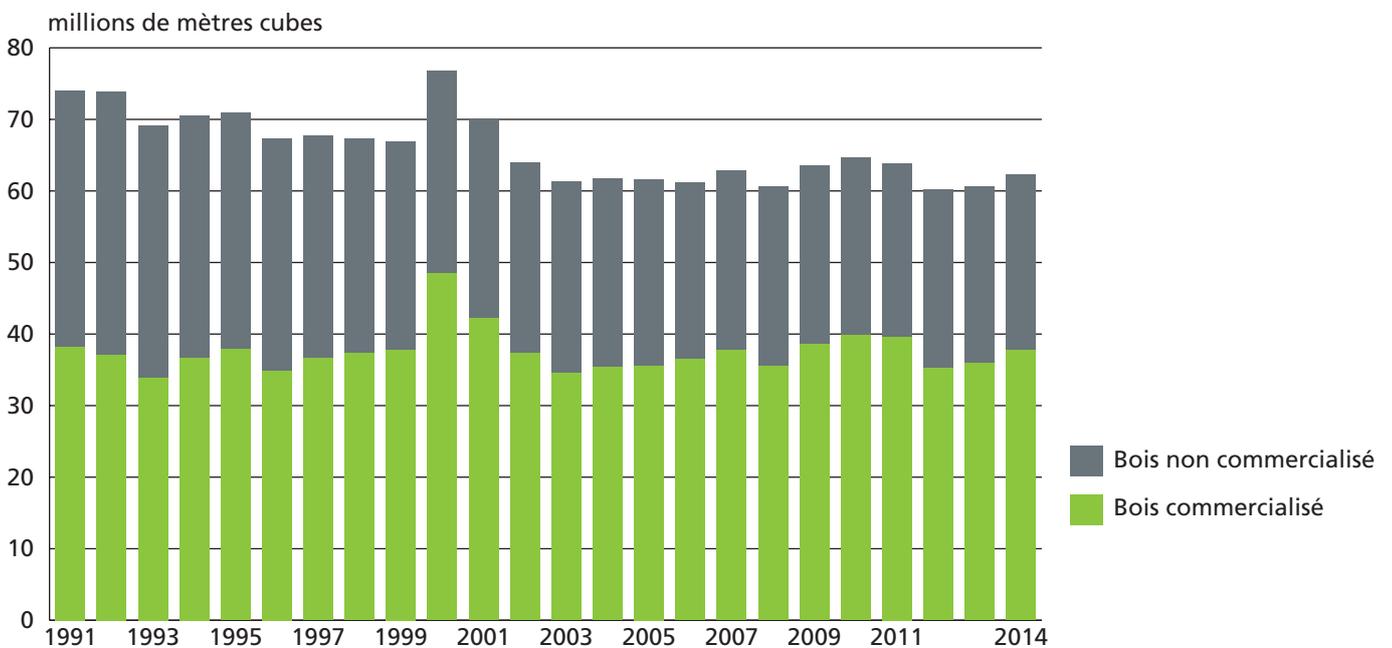
**Précisions :** Les volumes présentés dans cet indicateur sont issus de sources différentes de ceux présentés dans les indicateurs 3.1 et 3.1.1. Les valeurs ne sont donc pas comparables. Voir méthodologie.

◆ 3.2.a.1. Récolte de bois commercialisée



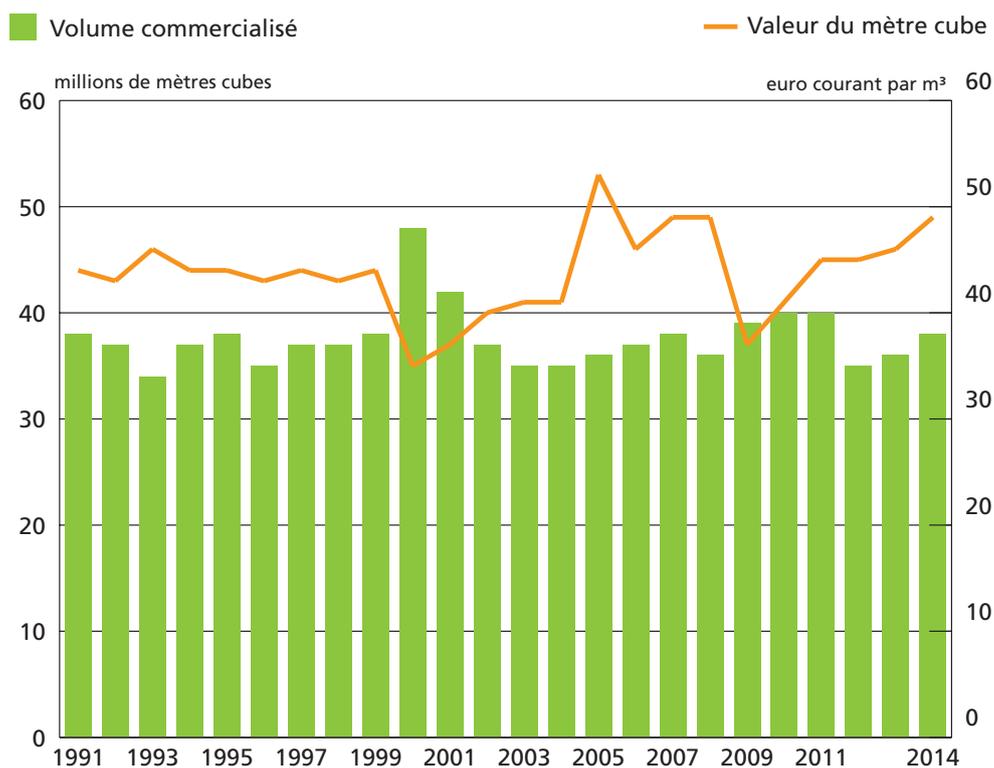
Source : Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste, Enquête annuelle de branche exploitation forestière, pour les bois commercialisés  
 Domaine : Bois commercialisé

◆ 3.2.a.2. Récolte totale de bois



Sources :  
 Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste, Enquête annuelle de branche exploitation forestière, pour les bois commercialisés  
 Insee, Enquête logement retraitement SOeS / SSP, pour les bois non commercialisés  
 Domaine : Bois commercialisé et non commercialisé

### ◆ 3.2.a.3. Volume commercialisé et valeur unitaire



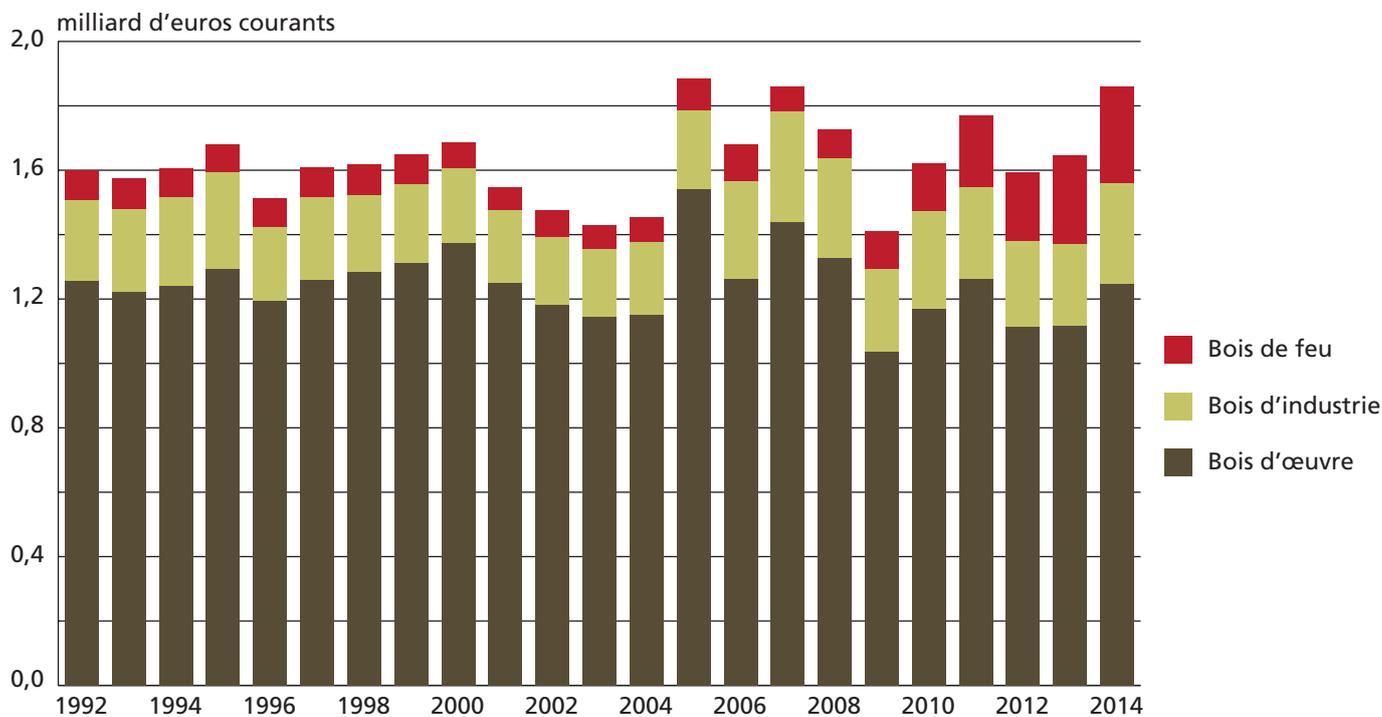
Sources :

Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste, Enquête annuelle de branche exploitation forestière

Maaf (Valeur finale des bois après exploitation)

Domaine : Bois commercialisé

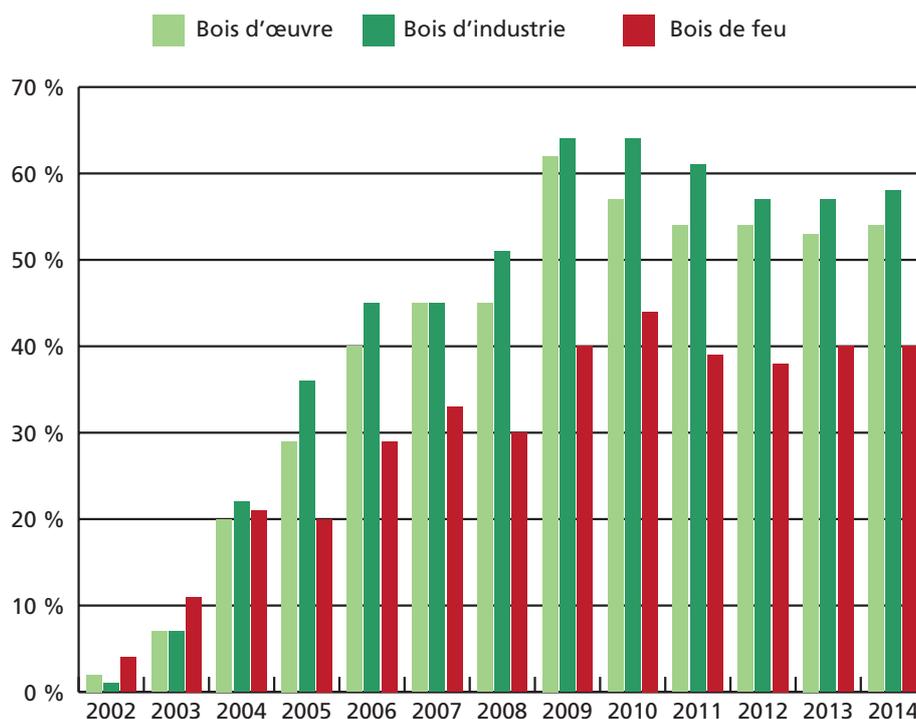
### ◆ 3.2.a.4. Valeur de la récolte commercialisée



Source : Maaf (Valeur finale des bois après exploitation)

Domaine : Bois commercialisé

◆ 3.2.a.5. Part des bois commercialisés bénéficiant d'une certification « gestion durable » FSC ou PEFC



Maaf, Service de la statistique et de la prospective, Agreste, Enquête annuelle de branche exploitation forestière  
 Domaine : Bois commercialisé

◆ 3.2.b. Volume de bois commercialisé par les grands gestionnaires

			Moyenne des années									
			1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013	2014
Catégories			1 000 m <sup>3</sup>									
Volumes, dont bois de négoce	Volume UCFF	Volumes commercialisés bord de route ou livré usine	183	346	1 296	2 365	2 647	3 723	4 271	5 933	6 170	n.d.
		Volumes commercialisés sur pied	743	1 186	1 548	1 824	1 437	1 047	653	464	446	n.d.
Volumes hors bois de négoce	Volume SFDCDC	Volumes commercialisés bord de route ou livré usine	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	489	632	453
		Volumes commercialisés sur pied	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	565	625	715
	Volume ONF	Volumes commercialisés bord de route ou livré usine					2 700	2 992	2 566	3 318	3 830	4 180
		Volumes commercialisés sur pied	9 108	9 290	11 318	12 772	9 928	11 454	10 904	8 918	9 250	8 420
	Volume Cniefeb								3 532			

Sources : Cniefeb, ONF, SFDCDC, UCFF  
 Domaine concerné : bois commercialisé

Précisions :

Le total des volumes ne doit pas être calculé (ni les parts relatives (%)) respectivement commercialisées par chaque gestionnaire. En effet, la SFDCDC emploie de nombreux experts et l'UCFF achète du bois aux autres gestionnaires pour le revendre aux usines (bois de négoce) ; il existe donc des doubles comptes. Les valeurs indiquées sont les moyennes quinquennales des périodes indiquées, à l'exception du volume commercialisé par la Cniefeb qui correspond à une enquête réalisée en 2012. Données ONF : Les statistiques concernent l'ensemble des forêts relevant du régime forestier, forêts domaniales et forêts des collectivités et assimilées. Les délivrances dans les forêts des collectivités ne sont pas prises en compte (indicateur portant sur les volumes commercialisés).

■ Analyse

La récolte totale de bois (3.2.a) qui s'est élevée à près de 80 millions de m<sup>3</sup> après les tempêtes de décembre 1999 est estimée à 62 millions de m<sup>3</sup> en 2014 dont 38 millions de m<sup>3</sup> commercialisés, pour une valeur de 1,9 milliard d'euros soit en moyenne 49 €/m<sup>3</sup>. Plus de la moitié des bois commercialisés est récoltée en forêt certifiée pour sa gestion durable.

Le graphique **3.2.a.1** souligne une légère tendance à la hausse des volumes totaux commercialisés. La part de bois d'œuvre reste majoritaire, mais une forte tendance à la baisse s'observe depuis les années 2000 sur la récolte de bois d'œuvre feuillus. La mise en place de mesures destinées à développer les énergies renouvelables a engendré, à partir de 2009, une hausse importante de la récolte de bois dédié au chauffage. Dans le même temps, la récolte de bois d'industrie destiné à la production de pâte à papier et de panneaux de bois diminue. Par ailleurs, ce volume commercialisé est directement impacté par les tempêtes.

Le graphique **3.2.a.2** sur la récolte totale de bois intègre les volumes commercialisés issus de l'enquête annuelle de branche exploitation forestière et les volumes non commercialisés estimés d'après les données du SOeS-Medde sur la consommation de bois de chauffage dans le secteur résidentiel via l'enquête logement de l'Insee. Il permet de voir que le volume total de bois récolté en France reste globalement stable (un peu supérieur à 60 millions de m<sup>3</sup>), hors années de tempêtes. En effet, ce volume total atteint un maximum 80 millions de m<sup>3</sup> après les tempêtes de décembre 1999 et observe un autre pic en 2010. Sur l'ensemble de la période, la récolte commercialisée (hors effet des tempêtes) est relativement stable, alors que la part de bois autoconsommé semble diminuer. Cette tendance est cependant à relativiser du fait du caractère déclaratif de l'enquête logement et des estimations réalisées pour obtenir le volume autoconsommé.

Le graphique **3.2.a.3** sur le volume commercialisé et valeur unitaire met en évidence une relative stabilité des volumes et des prix, hors effet direct des tempêtes qui provoquent une augmentation brutale du volume mis en marché et une baisse des prix unitaires.

Le graphique **3.2.a.4** sur la valeur de la récolte commercialisée souligne l'importance du bois d'œuvre qui représente plus des trois quarts de la valeur totale et la part de plus en plus importante du bois de feu.

La mise en place de mesures destinées à développer les énergies renouvelables a engendré, à partir de 2009, une hausse importante de la récolte de bois dédié au chauffage. Cette augmentation rapide s'est faite au détriment de la récolte de bois destinée à l'industrie (production de pâte à papier et de panneaux de bois) qui diminue dans le même temps. Ainsi, un mouvement tendanciel de changement d'utilisation du bois est observé, passant, pour un même type de produit forestier, d'une utilisation industrielle à une utilisation énergétique, du fait de la demande importante de bois-énergie.

Le graphique **3.2.a.5**, qui présente la part du volume de bois commercialisés issus de forêts dont les propriétaires s'engagent à respecter les pratiques de gestion durable (certification PEFC ou FSC), traduit la rapide montée en puissance de la certification. La part du volume de bois certifié a connu un maximum

avec la mise sur le marché des bois décimés par la tempête Klaus qui a balayé le sud-ouest du pays le 24 janvier 2009. Il n'est pas possible de distinguer les parts relatives de bois bénéficiant de l'un ou l'autre des labels car certains bois bénéficient conjointement des deux systèmes de certification. À noter également que la certification via les labels PEFC et FSC n'est pas la seule garantie de gestion forestière durable (voir indicateur 3.5 par exemple).

Le tableau **3.2.b** présente les volumes commercialisés par les principaux gestionnaires et opérateurs français sur le marché du bois :

- L'UCFF (Union de la coopération forestière française) rassemble les coopératives forestières et groupements de gestion répartis sur tout le territoire national. Cette fédération agit pour le développement de ces organisations dans le but de mieux défendre les intérêts économiques des propriétaires forestiers, qui sont leurs adhérents et fondateurs. Les 17 coopératives forestières et groupements de gestion réunis au sein de la fédération regroupent 112 000 producteurs adhérents et gèrent 2 millions d'hectares de forêt, pour un volume commercialisé total de près de 7 millions de m<sup>3</sup> (négoce compris).
- La SFCDC (Société forestière de la Caisse des dépôts) a été créée en 1963 pour aménager et gérer les investissements forestiers de la Caisse des Dépôts et Consignations ; elle est aujourd'hui l'une des principales sociétés de services dédiée aux espaces forestiers et naturels. Elle gère les actifs forestiers de nombreux investisseurs institutionnels français, banques, compagnies d'assurances, et d'un nombre croissant de groupements forestiers et de personnes physiques. La SFCDC gère près de 270 000 ha et commercialise environ un million de mètres cubes de bois.
- L'ONF (Office national des forêts) est un établissement public à caractère industriel et commercial, créé en 1964. Il assure la gestion durable des forêts publiques françaises, soit en métropole, plus de 1,7 million d'hectares de forêts domaniales et plus de 2,9 millions d'hectares de forêts des collectivités ou établissements publics relevant du régime forestier. L'ONF mobilise chaque année plus de 13 millions de m<sup>3</sup> de bois, soit près de 40 % des bois mis sur le marché en France. Pour le bois d'œuvre, l'ONF fournit plus de 90 % des grumes de hêtre, 50 % des grumes de chêne et 35 % des grumes de sapin-épicéa commercialisés.
- La Cniefeb (Compagnie nationale des ingénieurs et experts forestiers et des experts bois) est une association à vocation syndicale regroupant les experts de la forêt et du bois. L'expert forestier assure la gestion indépendante de patrimoines forestiers, commercialise les bois, conduit des expertises, des audits et des évaluations, réalise des études sur la filière et les politiques forestières, etc.

## ■ Sources des données et méthodologie

### ◆ Producteur de données

#### 3.2.a

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>>

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>>

#### 3.2.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>>

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

Union de la coopération forestière française - <<http://www.ucff.asso.fr>>

### ◆ Méthodologie

#### 3.2.a

- Récolte de bois commercialisé : SSP - Maaf enquêtes annuelles de branche exploitation forestière
- Récolte de bois auto-consommé : SSP à partir des données du SOeS-Medde sur la consommation de bois de chauffage dans le secteur résidentiel.
- Valeur : SSP - Maaf à partir de la valeur finale des bois exploités après exploitation jusqu'en 2010 et à partir des enquêtes sur le prix des bois depuis 2011.

Les volumes SSP présentés ici sont indiqués sur écorce. Le volume commercialisé correspond au « volume commercial » déclaré par les exploitants, c'est-à-dire le volume total sorti de la forêt. Il comprend la tige principale et les branches jusqu'à la découpe bûcheron, donc le houppier mais pas les pertes d'exploitations (purgés laissés sur place). La récolte totale est la somme de la récolte commercialisée issue de l'enquête annuelle de branche exploitation forestière et de la récolte auto-consommée estimée à partir de l'enquête logement de l'Insee.

Ces volumes sont différents des volumes mesurés par l'inventaire forestier dans les prélèvements (indicateur 3.1). Ces derniers sont des volumes tige bois fort, c'est-à-dire comprenant le volume de la tige principale jusqu'à la découpe 7 cm. Il existe donc un écart entre les prélèvements (source IGN - indicateur 3.1.) et la récolte totale (commercialisée et non-commercialisée, source SSP - indicateur 3.2.), qui ne sont pas directement comparables. Pour complément d'information, consulter : IFN 2011. Prélèvements de bois en forêt et production biologique : des estimations directes et compatibles. L'IF, 28, Saint-Mandé, 16p. <[http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF\\_prel-prod\\_web2.pdf](http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF_prel-prod_web2.pdf)> (consulté le 21 décembre 2015).

#### 3.2.b

Le tableau présente pour l'UCFF, la part vendue « sur pied » et la part vendue « bord de route ou rendue usine », une part de ces volumes est issue de négoce (achetée à des propriétaires ou à leurs représentants et revendue) et il ne faut donc pas additionner les volumes vendus par l'UCFF aux volumes vendus par les autres grands gestionnaires car des doubles comptes seraient alors effectués. Par ailleurs, la SFCDC, l'ONF et la Cniefeb n'ont pas d'activité de négoce.

Données ONF : Les volumes de bois façonnés sont ramenés à un volume équivalent bois sur pied en utilisant un coefficient d'expansion décliné par catégorie de produits (essence ou groupe d'essences). Depuis 1992 les volumes élémentaires par mode de vente et par catégorie sont convertis directement en volumes équivalents bois sur pied. Pour la période 1973-1991 les statistiques ne distinguent pas le mode de vente (mesure sur pied ou après exploitation) ; les volumes bruts ont été convertis en volume équivalent bois sur pied à dire d'expert.

### ◆ Bibliographie

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

## 3.3. Quantité et valeur des produits forestiers commercialisés autres que le bois

### 3.3.a. Quantités et valeurs des produits forestiers autres que le bois commercialisé

### 3.3.b. Principales plantes forestières médicinales, aromatiques ou à parfum exploitées en France

**Avertissement :** *Faute de recensement systématique, il est très difficile d'obtenir des données fiables et représentatives de la récolte et des échanges commerciaux des produits forestiers autres que le bois au niveau national. Ainsi, il est préférable de ne pas se risquer à des comparaisons entre produits ou entre dates, tout comme au calcul de totaux qui pourraient être partiels ou non représentatifs.*

### Objet de l'indicateur

Cet indicateur a pour objet de présenter les nature, quantités et valeur des produits forestiers non-ligneux. Les productions autres que le bois rassemblent une importante variété de produits tels que : les résines, tanins, fourrages, litières, plantes médicinales, fruits, baies, noix, racines, champignons, semences forestières, miel, plantes ornementales, gibier, fourrures, liège, etc. Le tableau **3.3.a** présente les produits forestiers non ligneux commercialisés pour lesquels il a été possible d'obtenir des informations quantitatives (venaison, liège, truffes, plants forestiers, graines forestières, sapins de Noël, miel). Pour les plantes forestières médicinales, aromatiques ou à parfum, seules des informations qualitatives ont pu être recueillies (tableau **3.3.b**).

L'importance de ces produits ne saurait se limiter à leur valeur économique car ils illustrent la multiplicité des biens et services apportés par une forêt gérée dans un objectif de multifonctionnalité, dont la plupart restent non marchands (biodiversité, récréation, stockage de carbone, maintien de la qualité des eaux, etc. ; cf. critère 6) et contribuent de manière importante à l'aménagement du territoire, à l'entretien des paysages et des espaces forestiers. Ces produits et leurs valeurs constituent un enjeu primordial en matière de développement durable, qui ne doit pas être occulté par la production de bois.

## ■ Résultats

### ◆ 3.3.a. Quantités et valeurs des produits forestiers autres que le bois commercialisé

	Année de référence	Quantité	Unité quantité	Valeur	Unité valeur	Sources
<b>Venaison**</b>	<b>2013-2014</b>	<b>28 806</b>	<b>t/an</b>	<b>262,3</b>	<b>10<sup>6</sup> € courants</b>	<b>ONCFS, FranceAgriMer</b>
...dont cerf	2013-2014	2 897	t/an	25,5	10 <sup>6</sup> € courants	ONCFS, FranceAgriMer
...dont chevreuil	2013-2014	6 637	t/an	94,2	10 <sup>6</sup> € courants	ONCFS, FranceAgriMer
...dont sanglier	2013-2014	19 272	t/an	142,6	10 <sup>6</sup> € courants	ONCFS, FranceAgriMer
<b>Champignons</b>	<b>n.d.</b>					<b>-</b>
...dont truffes ( <i>uncinatum</i> dominant)	2013-2014	6	t/an	1,8	10 <sup>6</sup> € courants	FFT
...dont autres champignons sylvestres	n.d.					-
<b>Liège</b>	<b>2010-2014</b>	<b>710</b>	<b>t/an</b>	<b>0,211</b>	<b>10<sup>6</sup> € courants</b>	<b>IML</b>
...dont Corse	2010-2014	300	t/an	0,075	10 <sup>6</sup> € courants	IML
...dont Var	2010-2014	300	t/an	0,075	10 <sup>6</sup> € courants	IML
...dont Pyrénées Orientales	2010-2014	100	t/an	0,06	10 <sup>6</sup> € courants	IML
...dont Aquitaine	2010-2014	10	t/an	0,001	10 <sup>6</sup> € courants	IML
<b>Miel*</b>	<b>n.d.</b>					<b>-</b>
<b>Plantes de cueillettes</b>	<b>n.d.</b>					<b>-</b>
<b>Plants forestiers</b>	<b>2012-2013</b>	<b>71</b>	<b>millions</b>	<b>44</b>	<b>10<sup>6</sup> € courants</b>	<b>Maaf</b>
...dont feuillus	2012-2013	9	millions	15	10 <sup>6</sup> € courants	Maaf
...dont résineux	2012-2013	62	millions	30	10 <sup>6</sup> € courants	Maaf
<b>Graines forestières</b>	<b>2012-2013</b>	<b>73</b>	<b>t/an</b>	<b>3</b>	<b>10<sup>6</sup> € courants</b>	<b>Maaf, ONF</b>
...dont feuillus	2012-2013	66	t/an	1	10 <sup>6</sup> € courants	Maaf, ONF
...dont résineux	2012-2013	7	t/an	2	10 <sup>6</sup> € courants	Maaf, ONF
<b>Sapin de Noël***</b>	<b>2013</b>	<b>6</b>	<b>millions</b>	<b>114</b>	<b>10<sup>6</sup> € courants</b>	<b>FranceAgriMer</b>

#### Sources :

ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage

FranceAgriMer : Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer

FFT : Fédération française des trufficulteurs

IML : Institut méditerranéen du liège

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

ONF : Office national des forêts

#### Précisions :

\* Miel : Données non-actualisées (2010) recueillies à dire d'expert.

\*\* Venaison : données incluant une part non commercialisée (autoconsommation) qui pourrait atteindre 80 % des quantités prélevées (dire d'expert).

\*\*\* Sapins de Noël. Inclus ici conformément aux recommandations européennes en matière d'indicateurs de gestion durable des forêts, mais généralement assimilés à des cultures agricoles et donc pris en compte par la statistique agricole.

### ◆ 3.3.b. Principales plantes forestières médicinales, aromatiques ou à parfum exploitées en France

Gemmothérapie	Herboristerie	Huiles essentielles
Espèces de plantes (et parties des plantes) utilisées		
Hêtre	Reine des prés (sommité fleurie)	Pin sylvestre
Sorbier	Bouleau (feuille, sève, écorce)	Pin des landes
Bouleau, bouleau pubescent, bouleau verruqueux	Châtaigner (feuille)	Genévrier
Sapin pectiné	Noyer (graine, feuille, brou)	Cade
Charme	Myrtiller (sommité fleurie, feuille)	Sapin
Aulne glutineux, aulne blanchâtre	Frêne (feuille)	Pistachier lentisque
Noisetier	Aubépine (sommité fleurie et feuille mondée)	Myrte verte
Pin sylvestre, pin à crochet, pin des montagnes	Genévrier (rameaux)	Eucalyptus globulus
Aubépine	Eglantier (baie)	Clémentine petit grain
Sureau	Noisetier (feuille)	Citronnier
Sorbier	Bruyère (fleur et feuille)	
Noyer	Acacia (fleur)	
Sureau noir	Buis (feuille)	
Frêne	Saule blanc (écorce)	
Chêne	Sureau (fleur)	
Peuplier	Fragon petit houx (racine)	
Viorne lantane	Epilobe (partie aérienne)	
Noisetier	Saponaire (plante entière)	
Châtaigner	Busserole (feuille mondée)	
Cèdre du Liban	Scolopendre (feuille)	
Genévrier	Eupatoire chanvrine (partie aérienne)	
Cornouiller sanguin	Géranium robert (partie aérienne)	
Orme champêtre	Aspérule odorante (partie aérienne)	
Saule blanc	Viorne (aubier)	
Airelle	Renouée des oiseaux (partie aérienne)	
Amandier	Genêt à balais (fleur)	
Erable	Cèdre du Liban (écorce)	
Olivier	Salicaire (partie aérienne)	
Cornouiller	Pulmonaire (partie aérienne)	
Ronce	Epilobe parviflorum (partie aérienne)	
Tilleul	Prunelier (baie)	
Marronnier	Hépatique à trois lobes (plante entière fleurie)	
Figuier	Lierre terrestre (partie aérienne)	
Framboisier		

Source : FranceAgriMer

Précisions : En gemmothérapie, ce sont les bourgeons qui sont utilisés.

## ■ Analyse

La présente édition des *indicateurs de gestion durable* donne des informations chiffrées pour les produits suivants : venaison (28 806 t/an, soit 262 millions d'euros), liège (710 t/an, soit 0,211 million d'euros), truffes (6 t/an, soit 1,8 million d'euros), plants (71 millions/an, soit 44 millions d'euros), graines (73 t/an, soit 3 millions d'euros), sapins de Noël (6 millions/an, soit 114 millions d'euros), Miel (6 ou 7 t/an, soit 25 à 34 millions d'euros). Pour les plantes forestières médicinales, aromatiques ou à parfum seules des informations « qualitatives » sont disponibles.

### Venaison

Sur la saison 2013-2014 la quantité de cerfs, chevreuils et sangliers chassés est estimée à plus de 1 160 000 animaux dont plus de 550 000 chevreuils, plus de 550 000 sangliers et presque 58 000 cerfs, soit environ 29 000 tonnes de viande. Au total, la valeur « équivalent prix du marché » du gibier prélevé en forêt est estimée à plus de 262 millions d'euros (tableau 3.3.a) – attention cette valeur « théorique » inclut une forte partie de venaison autoconsommée (donc non commercialisée) qu'il n'est pas possible d'isoler au vu des données disponibles. Selon certains experts, l'autoconsommation de gibier pourrait être de l'ordre de 80 % des prélèvements.

Par rapport aux valeurs présentées dans les *indicateurs de gestion durable* 2010, les réalisations de tableaux de chasse ont augmenté pour toutes les espèces et les prix de gros sont également plus élevés. Cela se traduit par une augmentation de la valeur du gibier de 203 millions d'euros 2009 (corrigé de l'inflation = 218 millions d'euros 2014) pour la saison 2008-2009 à 262 millions d'euros 2014 en 2013-2014.

### Truffes et champignons sylvestres

Les champignons revêtent une importance particulière en termes de gestion durable de forêt. Ils participent à des enjeux environnementaux (indicateurs de biodiversité, de pollution), économiques et sociaux (source de revenus, de développement rural), mais sont aussi sources de conflits d'intérêts importants.

Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la production française de truffes (plus de 1 000 tonnes) s'est effondrée inexorablement pour ne plus représenter que quelques dizaines de tonnes dans les années 1990. Aujourd'hui, malgré des variations annuelles importantes liées aux conditions climatiques, le potentiel de production français semble s'être stabilisé autour de 60 tonnes par an toutes espèces confondues (CGAER, 2006) ; dont 6 t/an récoltées en forêt (cf. tableau 3.3.a.), le reste de la récolte étant réalisé en plantations truffières.

La récolte de truffe française s'effectue majoritairement en sites cultivés (plantations de plants mycorhizés) et ne relève donc pas du milieu forestier. À titre de comparaison la récolte de truffes d'hiver *Tuber melanosporum* et *brumale* (95 % en sites cultivés) s'élève à plus de 53 tonnes pour la campagne 2013-2014. Le prix moyen des marchés de gros de production était en 2013-2014 de 356 €/kg. En outre, il y a des débuts de plantations, pour *Tuber aestivum* : 7 tonnes au prix de 55 €/kg au niveau du marché de gros.

En France, la principale espèce de truffe rencontrée en milieu forestier est la *Tuber uncinatum* Chatin, dite truffe de Bourgogne. C'est la plus répandue en Europe, elle nécessite un terrain calcaire et est en symbiose avec le chêne, le noisetier, le charme, le hêtre, le pin. Elle se récolte de mi-septembre à fin-janvier, à 95 % en milieu naturel (forestier). L'essentiel de la récolte (6 tonnes) est commercialisé directement à environ 300 €/kg ; soit une valeur de 1,8 million d'euros pour la campagne 2013-2014 (tableau 3.3.a ; source : FFT).

Il n'y a pas d'estimation disponible pour la *Tuber mesentericum*, dite truffe de Lorraine, qui concerne en particulier la Meuse (climat continental, sol calcaire, argileux, forêts de chêne, charme, noisetier ; période de maturité : mi-septembre à fin-décembre).

Pour les autres champignons sylvestres comestibles (cèpe, girolle, chanterelle, trompette, morille, pied de mouton, lactaire, coulemelle, amanite (comestible), mousseron, etc.) il n'existe pas de suivi systématique des productions françaises, d'autant qu'une grande partie de la récolte est cueillie par des particuliers et autoconsommée.

D'après le site Internet de l'ONF, la récolte française de champignons sylvestres (qui passe par les circuits traditionnels « professionnels » de commercialisation) serait de l'ordre de 5 000 tonnes en année normale. Les volumes commercialisés totaux sont probablement deux fois plus élevés du fait des ventes directes (à quoi s'ajoute encore l'autoconsommation pour laquelle on ne dispose pas d'estimation).

D'après le syndicat des champignons sylvestres, l'essentiel de l'approvisionnement du marché repose cependant sur des importations (notamment en provenance des pays de l'Est).

La cueillette de champignons peut générer des revenus considérables pour les populations locales, mais peut également être à la source de conflits d'usage entre propriétaires et cueilleurs, voire entre cueilleurs.

### Liège

L'*Institut méditerranéen du liège* (IML) évalue la production moyenne annuelle française de liège à 710 t/an (période 2010-2014), pour un prix moyen de 0,30 €/kg ; soit une valeur commerciale globale de 0,211 million d'euros (tableau 3.3.a).

La suberaie mondiale serait d'environ 2,3 millions d'hectares, principalement situés au Portugal et en

Espagne (respectivement : 32 et 22 % des surfaces), ainsi qu'en Algérie et au Maroc (respectivement : 18 et 15 % des surfaces). La suberaie française (65 228 ha) est principalement située dans le sud du pays : Corse, Var, Pyrénées-Orientales et Aquitaine et représente 4 % de la surface mondiale des suberaies (site Internet de l'*Institut méditerranéen du liège*).

La production mondiale de liège (qui annuellement atteint des valeurs proches des 300 000 tonnes, 2009), est à 52 % de provenance portugaise et 30 % de provenance espagnole.

La subériculture consiste à cultiver des chênes lièges en conservant les arbres dans un bon état phytosanitaire afin de les exploiter tous 10 à 15 ans. Les peuplements peuvent atteindre plus de 150 ans, constituant ainsi des habitats d'une exceptionnelle biodiversité, recherchés par de nombreuses espèces animales et végétales (Piazetta, 2013). Cette richesse a été reconnue par l'*Union européenne* dans le cadre des habitats d'intérêt prioritaires du réseau Natura 2000.

Les suberaies lorsqu'elles sont exploitées présentent également un intérêt en matière de stockage du carbone (de 2,4 à 4 fois plus de carbone stocké que dans les suberaies non exploitées (*Fédération française du liège*)).

Enfin, le chêne liège a la capacité de survivre aux incendies, ce qui lui permet de reconstituer un habitat forestier seulement quelques années après un incendie. D'où un intérêt particulier dans les politiques d'aménagement du territoire et de défense des forêts contre l'incendie (Piazetta, 2013).

Le principal problème auquel se trouve confrontée la subériculture française est le déclin de la gestion des suberaies qui s'observe dès la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle suite à l'arrivée sur le marché français des lièges maghrébins et ibériques et à la conséquente chute des cours. La tendance semble s'inverser depuis les années 1990, notamment avec une reprise des cours internationaux du liège (bien qu'assez volatiles) et une nouvelle dynamique d'aménagement de défense des forêts contre l'incendie. Les contextes sont assez variables selon les régions françaises productrices de liège (tableau 3.3.a). La santé de la filière est fortement liée au degré de structuration des propriétaires privés pour l'essentiel et à la présence de débouchés locaux (Piazetta, 2013).

Aujourd'hui, l'essentiel du potentiel industriel de transformation du liège est situé au Portugal. Ainsi, la production de liège française doit être exportée, puis réimportée une fois transformée (Piazetta, 2013). Cette situation, qui s'observe depuis le début des années 1950 constitue une difficulté pour l'écoulement de la production locale et une fuite de la valeur ajoutée.

Le principal débouché du liège reste le secteur du bouchage des vins (10 % à 20 % des récoltes en volume, mais 80 % à 90 % de la valeur économique). Malgré une ouverture à la concurrence de matériaux

alternatifs (bouchons plastique, capsules aluminium) la part de marché du bouchon liège se stabilise autour de 73 %. Le bouchon plastique après avoir gagné des parts de marché, a connu une régression et se stabilise désormais sous les 20 %, se concentrant sur le marché des vins à rotation rapide (6 mois - 1 an), (Piazetta, 2013).

Un autre enjeu majeur en termes de débouchés pour le liège est le secteur de la construction. Le liège se place en effet parmi les meilleurs matériaux d'isolation et est 100 % naturel.

Depuis plusieurs années, des actions de collecte de liège dans les principaux pays producteurs et/ou consommateurs de vin ont été mises en place. Le recyclage du liège sert à la fabrication d'autres produits à forte valeur ajoutée (panneaux d'isolation, semelles de chaussures, produits acoustiques, joints statiques pour les moteurs, etc.). Il prolonge la vie du liège et la rétention de CO<sub>2</sub> associée aux produits en liège (<<http://www.amorimfrance.fr>>).

### Miel

Il n'a pas été possible pour cette campagne des *indicateurs de gestion durable* de réactualiser les informations concernant la production et la commercialisation de miel forestier. D'après les données présentées pour 2010 :

- Le miel forestier constitue 30 % de la production totale de miel récolté en France qui atteint 20 000 tonnes.
- La quantité de miel forestier commercialisé se situe entre 5 500 et 6 900 tonnes en année moyenne. Le miel d'acacia en représente près de la moitié et celui de châtaignier un peu moins de 30 % des quantités commercialisées. La production peut être soumise à des variations annuelles importantes notamment du fait des variations climatiques.
- La valeur totale du miel forestier, est estimée entre 25 et 34 millions d'euros en 2010.

Les fourchettes de prix moyens utilisés dans le calcul des valeurs sont : [3,5 € à 4 €] pour les miellats, [4,0 € à 4,2 €] pour le miel de tilleul, [4,5 € à 5 €] pour les miels d'acacia, de châtaigner, de bruyère et d'arbousier et [6 € à 7 €] pour les miels de sapin et de callune.

En 2010, la filière apicole française métropolitaine (tous milieux confondus) se caractérise par (*FranceAgriMer*, 2012) :

- 41 850 apiculteurs détenant au moins une ruche (76 % des apiculteurs recensés possèdent moins de 10 ruches),
- plus d'un million de ruches déclarées au total,
- une production totale de 18 330 tonnes de miel,
- un chiffre d'affaire global de 134 millions d'euros (86 % pour le miel, 8 % pour les autres produits, 2 % pour la pollinisation, 4 % pour les produits d'élevage).

Au niveau global, les enquêtes menées par *FranceAgriMer* en 2004 et 2010 laissent apparaître une diminution de 40 % du nombre d'apiculteurs,

une baisse de 20 % du nombre de ruches et une baisse de 28 % de la production globale de miel. Géographiquement, cinq régions du sud de la France (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur) regroupent 43 % des apiculteurs, 51 % des ruches et 52 % de la production de miel (*FranceAgriMer*, 2012).

Le fort taux de mortalité des abeilles observé ces dernières années a pour conséquence un effondrement de la production totale de miel en France qui serait passée de 32 000 tonnes en 1995 à moins de 10 000 tonnes en 2014 (*Union nationale de l'apiculture française*). Il semblerait que les productions forestières soient un peu moins affectées que les productions en milieu ouvert.

Les abeilles jouent un rôle primordial et largement reconnu en matière d'environnement (*FranceAgriMer*, 2012) :

- par leur action, elles participent à la pollinisation du milieu naturel et des productions agricoles (en particulier fruitières et maraîchères mais aussi pour certaines grandes cultures),
- par leur attrait auprès de publics variés, notamment scolaires, elles contribuent à l'éducation à l'environnement,
- par leur vulnérabilité, elles constituent un bio-indicateur de premier plan, témoin des évolutions du milieu naturel.

### Plantes aromatiques, médicinales et à parfum

La cueillette de plantes en forêt est une activité importante pour les populations locales, ainsi que pour un certain nombre d'industries. Cependant, il n'existe pas de suivi systématique de l'exploitation commerciale des espèces forestières, il est donc très difficile d'obtenir des informations robustes et représentatives de ce marché. Le tableau **3.3.b.** présente les espèces les plus exploitées en France d'après une enquête menée auprès de plusieurs coopératives et entreprises (Source : *France AgriMer*).

### Sapins de Noël

Selon les définitions internationales (FAO, Forest Europe, Nations unies) les cultures de sapin de Noël font partie des forêts. La liste des essences utilisées pour la production de sapins de Noël est la suivante : *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Picea omorika*, *Picea engelmannii*, *Abies nordmanniana*, *Abies nobilis*, *Abies grandis*, *Abies fraseri*, *Abies balsamea*, *Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Pinus pinaster*. La production de sapins de Noël en France représente environ 5 000 hectares, localisés dans le Morvan, la Corrèze, le Limousin, le Jura et les Ardennes.

Le mode cultural d'un sapin de Noël varie selon les essences, la taille souhaitée, la région de production, etc. De manière générale, le producteur sélectionne de jeunes plants de 4 ans environ qui sont replantés en terre pour 5 à 10 ans environ. La culture est souvent intensive avec recours à des produits de traitement chimique tels que pesticides. Mais des

efforts environnementaux sont à noter de la part des producteurs français, visant à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires : mise en place de capteurs de température pour la lutte contre les insectes, recours au paillage des sapins par des plaquettes forestières, contrôle de l'enherbement par des moutons, etc. La récolte et la commercialisation des sapins (coupe, mise sous filet, transport et distribution) s'opèrent chaque année dès la mi-novembre.

Les ventes de sapins de Noël représentent un enjeu économique important pour les professionnels des végétaux d'ornement. Chaque année, 6,5 millions de sapins de Noël sont vendus en France. En 2013, l'enquête annuelle sur les achats de sapins de Noël menée par *FranceAgriMer-Val'hor* et l'Institut TNS, faisait état de 22,6 % de ménages français acheteurs de sapins de Noël. Ainsi, sur 6,5 millions de sapins vendus en France, 86 % (5,6 millions de sapins) sont naturels et 14 % sont artificiels. Le prix moyen d'un sapin naturel était de 25,3 euros, soit une valeur globale de 114 millions d'euros.

Le nombre de foyers acheteurs de sapin est en légère baisse par rapport à 2012, mais cette baisse ne concerne que les achats de sapins artificiels ; les ventes de sapins naturels ont quant à elles progressé de 2 % par rapport à 2012. La progression des ventes de sapins naturels profite essentiellement au sapin de Nordmann, induisant une augmentation du prix moyen des sapins naturels vendus (*FranceAgriMer-Val'hor*, Institut TNS 2014).

Les sapins naturels sont principalement vendus coupés (89 % des ventes en 2013), alors que les ventes en pot ou en motte représentent respectivement 7,1 % et 3,6 %. Les sapins vendus en France sont relativement grands : la majorité des sapins vendus mesure entre 1 m et 1 m 50 (environ 50 %) ou plus d'1 m 50 (environ 30 %). Cependant, une évolution depuis 2009 semble s'observer à la faveur des très petits sapins (moins de 50 cm) et au détriment des sapins de taille moyenne (*FranceAgriMer-Val'hor*, Institut TNS 2014).

Près de 7 acheteurs de sapins naturels sur 10 déclarent recycler leur sapin (*FranceAgriMer-Val'hor*, Institut TNS 2014).

D'après l'*Association française du sapin de Noël naturel*, 80 % des sapins naturels achetés en France sont issus de production française et les exportations seraient relativement faibles. Les importations proviennent essentiellement du Danemark, d'Allemagne ou de Belgique.

### Semences forestières (graines)

Pour la période 2012-2013, l'approvisionnement en graines (toutes espèces confondues) du marché national français compte pour plus de 121 tonnes :

- 38 tonnes de stocks, dont 21 tonnes pour les résineux ;
- 73 tonnes de récoltes, dont 66 tonnes pour les feuillus ;

- 10 tonnes d'importations, principalement en feuillus.

En millions de graines, la récolte est de 110,3 millions de graines et se répartit comme suit : 67,72 millions de graines de résineux et 42,59 millions de graines de feuillus (Maaf, 2014).

Les graines de feuillus sont, en pourcentage du poids total, à 70 % utilisées en France, exportées pour 5 %, perdues pour presque 10 % et stockées pour 15 %. Les graines de résineux sont utilisées en France pour 34 % ; 1 % exportées, 19 % perdues et 45 % stockées (Maaf, 2014).

Les résultats de la campagne 2012-2013 font apparaître une évolution à la baisse de la récolte de graines de feuillus et résineux, principalement imputable aux mauvaises fructifications des principales essences feuillues et aux stocks de début de période importants pour les essences résineuses (Maaf, 2014).

L'évaluation monétaire (3.3.a) a été réalisée à partir des tarifs « semences d'arbres et arbustes forestiers » de l'ONF. La production française est ainsi évaluée à près de 3 millions d'euros dont 2 millions pour les graines de feuillus. Les essences feuillues qui contribuent le plus à la valeur de la production française sont : *Juglans major x regia* (30 % de la valeur des graines feuillues), *Quercus petraea* (12 %), *Quercus rubra* (11 %), *Quercus robur* (10 %) et *Castanea sativa* (10 %). Pour les résineux, l'essence principale est : *Pinus pinaster* (69 % de la valeur des graines de résineux).

## ■ Sources des données et méthodologie

Les sources sont variées et les méthodes et niveau d'exhaustivité hétérogènes. Les chiffres doivent donc être considérés avec précaution. Pour certains produits, les données peuvent être partielles (plantes de cueillette, truffes), ou inclure une part de produits non forestiers (miel, truffes), ou bien inclure une part considérable d'autoconsommation (venaison).

L'obtention de données en quantité et valeur pour les productions forestières non ligneuses est souvent difficile faute d'organisation structurée et de statistiques systématiques. Pour certains produits (plantes de cueillette, champignons sylvestres), faute de certitude sur la représentativité des données (ou faute de données), nous avons préféré, en accord avec les organismes professionnels, ne pas présenter de valeurs chiffrées.

De manière générale pour ces produits, il est difficile de commenter des évolutions dans les quantités ou les valeurs tant les méthodes et les sources peuvent varier d'une édition des IGD à l'autre ; ainsi nous avons choisi de présenter seulement la dernière année disponible et de ne commenter les évolutions que lorsque les méthodes sont cohérentes.

Pour les mêmes raisons, nous ne nous risquons pas à des comparaisons entre produits ni à des totaux qui pourraient être partiels ou non représentatifs des productions forestières.

### ◆ Producteur de données et méthodologie

#### Venaison

Les quantités prélevées sont estimées à partir des tableaux de chasse pour le cerf, le chevreuil et le sanglier disponibles sur le site Internet de l'ONCFS : <<http://www.oncfs.gouv.fr/Grands-ongules-Tableaux-de-chasse-ru248/-Grands-ongules-Tableaux-de-chasse-nationaux-ar467>>. Le nombre de réalisations ainsi obtenu inclut donc l'autoconsommation de gibier. Le nombre de réalisations est ensuite multiplié par un poids moyen de viande pour obtenir des quantités en tonnes. Les poids moyens de viande sont estimés à partir du poids moyen des bêtes

## Plants forestiers

Selon l'étude de *FranceAgriMer* (2013), les entreprises de production de l'horticulture et de la pépinière ornementale, fin 2012, sont au nombre de 4 450, pour un total de 22 544 emplois ETP. Le chiffre d'affaire horticole du secteur (ventes de végétaux d'ornement, de plants fruitiers et de plants forestiers) était de l'ordre de 1 632 millions d'euros HT (dont 12 % pour l'activité de négoce). Ce chiffre d'affaire est principalement porté par les activités de vente de plants de pépinière (33 %), de plantes en pot (23 %) et de plantes à massif (17 %). La vente de jeunes plants de pépinière représenterait quant à elle 3 % du chiffre d'affaire du secteur.

D'après les données du Maaf/Irstea publiées en 2014, qui concernent précisément les ventes de plants forestiers, les ventes (France et export) de plants forestiers sont de l'ordre de 71 millions dont 9 millions pour les feuillus, et 62 millions pour les résineux. Les peupliers représentent 0,6 million de plants supplémentaires.

Notre estimation « à dire d'expert » de la valeur de ces plants avoisine les 44 millions d'euros (30 millions pour les résineux et 15 millions pour les feuillus). La principale essence feuillue est : *Quercus petraea* (51 % de la valeur des plants forestiers feuillus). Les principales essences résineuses sont : *Pinus pinaster* (57 % de la valeur des plants forestiers résineux) et *Pseudotsuga menziesii* (19 %).

abattues et du rendement en carcasse. Les mêmes valeurs que pour les IGD 2010 ont été retenues : cerf : 50 kg, chevreuil : 12 kg, sanglier : 35 kg.

Les quantités obtenues sont ensuite multipliées par un prix au kilo estimé à partir des données de *FranceAgriMer* : prix de gros Rungis fin 2014 (8,8 €/kg pour le cerf, 14,2 €/kg pour le chevreuil, 7,4 €/kg pour le sanglier). La méthodologie employée pour les *Indicateurs de gestion durable 2015* est la même que celle des éditions précédentes.

### Truffes et champignons sylvestres

Les informations concernant la production et la valorisation des truffes et des champignons sylvestres ont été fournies par la fédération française des trufficulteurs (<<http://www.fft-truffes.fr>>) et le syndicat des champignons sylvestres. Faute d'information pertinente et représentative sur les champignons sylvestres, seules les données sur les truffes sont présentées ici.

### Liège

Les informations concernant la production et la valorisation du liège en France ont été fournies par l'Institut méditerranéen du liège (<<http://www.institutduliege.com>>).

Faute de suivi systématique de la production française de liège, il n'est pas approprié de commenter les évolutions temporelles des données sur la production de liège.

### Miel

Aucun des organismes contactés (coopérative France miel : <<http://www.francemiel.fr>> ; Fédération des coopératives apicoles de France : <<http://www.coopdefrance.coop/fr/43/miel>>; Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation : <<http://www.itsap.asso.fr>> ; FranceAgriMer : <<http://www.franceagrimer.fr/index.php/Autres-filières/Apiculture/La-filière-en-bref/Production>>) n'a été en mesure de nous fournir des informations précises sur la production de miel en forêt en France.

Il a été décidé, en l'absence d'actualisation des informations, de présenter les valeurs publiées dans l'édition 2010 des *Indicateurs de Gestion durable des Forêts de France Métropolitaine*. Ces données avaient été fournies par la coopérative *France Miel*, à dire d'experts. En l'absence de suivi statistique systématique suivant une méthode robuste, nous ne présentons pas d'évolution temporelle des valeurs. Les informations complémentaires présentées ci-dessus sont issues de publications éditées par *FranceAgriMer* (voir bibliographie). Les sources d'information sur la filière apicole française dans sa globalité et sur la production de miel en milieu forestier spécifiquement étant différentes, les données ne permettent pas de comparer la production de miel en forêt à la production de miel totale en France.

### Plantes aromatiques, médicinales et à parfum

Les informations concernant la cueillette de plantes forestières ont été fournies par *FranceAgriMer* : <<http://www.franceagrimer.fr/fam/filiere-plantes-a-parfum-aromatiques-et-medicinales>>. Cependant aucune donnée représentative des quantités produites en France et valeur correspondante n'était disponible.

### Sapins de Noël

Les informations relatives aux sapins de Noël sont issues d'une étude *FranceAgriMer - Valhor* réalisée par TNS (Taylor Nelson Sofres) sur les achats de sapins de Noël en 2013 (cf. bibliographie)

### Semences forestières (graines)

Les informations concernant la récolte de graines sont issues d'une note de service du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (Maaf-DGPAAT-SDFB-BIF du 02/06/2014), portant sur la campagne 2012-2013. Les valeurs ont ensuite été estimées en utilisant le tarif ONF (2014-2015) du prix au kilo pour des quantités supérieures à 500 g.

### Plants forestiers

Les informations concernant la production de plants forestiers sont issues d'une note de service du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt Maaf-DGPAAT-SDFB numéro2014-189, du 12/03/2014, portant sur la campagne 2012-2013. Les données reportées font référence à la « production propre vendue » c'est-à-dire les ventes en France + les exports. Les importations ne sont donc pas comptabilisées ici de même que les stocks (qui font référence à la période précédente) et les invendus (qui peuvent contenir une part de plants importés et qui sont généralement détruits ou commercialisés à des fins non forestières).

Les valeurs ont ensuite été estimées en utilisant plusieurs tarifs de pépinières disponibles en ligne. Si les quantités peuvent être considérées comme fiables, les valeurs doivent être vues comme des ordres de grandeur.

## ◆ Bibliographie

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

### Venaison

Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) - <<http://www.oncfs.gouv.fr/Grands-ongules-Tableaux-de-chasse-ru248/-Grands-ongules-Tableaux-de-chasse-nationaux-ar467>>.

FranceAgriMer - <<http://www.franceagrimer.fr>>

### Truffes et champignons sylvestres

Fédération française des trufficulteurs - <<http://www.fft-truffes.fr>>

CGAAER (Auteurs : Escaffre A. et F. Roussel), 2006. Rapport 1132 relatif au développement de la trufficulture française. Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER), Ministère de l'Agriculture, Paris, 55 p.

### Liège

Institut méditerranéen du liège - <<http://www.institutduliege.com>>

Piazzetta R., 2005. Etat des lieux de la filière liège française. Rapport de projet Interreg III-B Medocc « suber-med », Institut méditerranée du liège, Vives, France, 11 p.

Piazzetta R., 2013. Note sur la filière liège française. Institut Méditerranée du Liège, Vives, France, 4p.

### Miel

FranceAgriMer, 2012. *Audit économique de la filière apicole française*. Les synthèses de FranceAgriMer, FranceAgriMer, Montreuil-sous-bois, 1, 31 p.

Syndicat Français des Miels, 2013. Chiffres Clés 2012, Paris, 1 p.

### Cueillette

<<http://www.franceagrimer.fr/fam/filiere-plantes-a-parfum-aromatiques-et-medicinales>>

### Sapins de Noël

FranceAgriMer, Valhor, TNS, 2014. Les achats de sapins de Noël en 2013, diaporama de l'étude, 46 p.

Décret n°2003-285 du 24 mars 2003 relatif à la production de sapins de Noël : <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005634167>>

### Semences forestières

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt, 2014. Note de service Maaf-DGPAAT-SDFB-BIF du 02/06/2014, Graines Forestières : résultat de l'enquête statistique annuelle sur les récoltes et flux de graines forestières en France. Campagne 2012-2013. <<http://agriculture.gouv.fr/statistiques-annuelles-sur-les-ventes-de-graines-et-plants-forestiers>>

Office national des forêts. Semences d'arbres et d'arbustes forestiers. Tarifs 2014-2015.

### Plants forestiers

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt, 2014. Note de service Maaf-DGPAAT-SDFB du 12/03/2014. Résultat de l'enquête statistique annuelle Maaf Irstea sur les ventes de plants forestiers pour la campagne de plantation 2012-2013, <<http://agriculture.gouv.fr/statistiques-annuelles-sur-les-ventes-de-graines-et-plants-forestiers>> (consulté le 18 janvier 2016)

FranceAgriMer, 2013. Observatoire structurel des entreprises de production de l'horticulture et des pépinières ornementales, Synthèse France 24p, <<http://www.valhor.fr/etudes-statistiques/la-filiere-en-chiffres/production-horticole-et-pepiniere>> (consulté le 25 septembre 2015)

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

## 3.4. Valeur des services marchands

### 3.4.a. Valeur des services marchands recensés

#### Objet de l'indicateur

En plus des nombreux produits forestiers non-ligneux mentionnés dans l'indicateur 3.3, les espaces forestiers sont la source de nombreux services. Ces services peuvent avoir un caractère marchand et générer des valeurs économiques tangibles, ou bien ils peuvent être la résultante « non marchande » de la présence, l'étendue, le bon fonctionnement des écosystèmes forestiers en lien avec la perception sociale des espaces boisés. Pour revêtir un caractère marchand, les services concernés doivent faire l'objet de transaction ou compensation financière sous forme de contrat volontaire ou de tout autre échange financier public ou privé.

Au sens le plus large, les services marchands à caractère écologique peuvent être liés à la protection des sols, de l'eau, et des autres fonctions environnementales (cf. critère 5). Les services marchands biophysiques incluent notamment la protection des ressources génétiques *in situ* ou *ex situ*, la protection des ressources et des surfaces forestières, etc. (cf. indicateurs 4.6 et 4.9). Les services marchands à caractère social regroupent les activités liées aux loisirs (chasse, pêche, locations saisonnières, sports et loisirs liés à la forêt, etc.) et les activités éducatives qui ne sont pas gratuites. Enfin, les services d'aménité sont liés aux valeurs spirituelles, culturelles, historiques, esthétiques ou encore paysagères et sont principalement non marchands.

Seuls les services à caractère social recensables sont reportés dans cet indicateur (3.4.a). Les services écologiques et biophysiques font l'objet de l'indicateur 6.4. (Dépenses pour les services durables à long terme) et les services d'aménité, dont le caractère non marchand prédomine, sont présentés dans les indicateurs 6.10, 6.10.1 et 6.11.

## Résultats

### 3.4.a. Valeur des services marchands recensés

Service marchand	Catégorie de propriété	1993	1998	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
		Valeur millions d'euros valeur 2014									
Location de droits de chasse et de pêche	Forêts domaniales	35	35	37	47	46	48	47	46	45	45
	Autres forêts publiques relevant du régime forestier	20	21	20	20	21	22	22	22	21	21
	Forêts privées (chasse uniquement)	25	n.d.	28	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	44	n.d.	n.d.
Autres redevances et loyers (diverses concessions)	Forêts domaniales	10	10	10	14	16	18	18	19	19	20
	Autres forêts publiques relevant du régime forestier	8	8	7	n.d.	n.d.	9	10	11	12	11

#### Sources :

ONF (forêt publique)

Maaf - SSP (forêt privée) : Enquêtes sur la structure de la forêt privée, ESSES 1976-83 et 1999, 2012 (propriétés forestières de 1 ha et plus)

Domaine concerné : Toute la forêt et les autres terres boisées

#### Précisions :

La valeur des droits de chasse en forêt privée est estimée à partir de la valeur à l'hectare en forêt domaniale, faute de données spécifiques.

La conversion en euros 2014 est faite à partir des données de conversion monétaire Insee.

## Analyse

Le principal service social associé aux forêts qui revêt un caractère marchand et pour lequel on dispose de données relativement robustes est sans conteste la chasse. Les locations du droit de chasse représenteraient ainsi une recette d'environ 90 millions d'euros. Il est beaucoup plus difficile de mesurer précisément les valeurs liées à la pêche ou aux concessions et aux autres services de manière générale.

## Forêt privée

En forêt privée 15 % de la surface serait mise en location pour la chasse (environ 1,4 million d'hectares loués en 2012). Ces locations concernent cependant un petit nombre de propriétaires (2 %), détenant en général de grandes propriétés (78 ha en moyenne), souvent situées dans la moitié nord de la France. La valeur de ces locations est estimée (à partir du prix moyen des locations en forêt domaniale) autour de 44 millions d'euros.

L'estimation de la valeur des locations de chasse en forêt privée reste cependant délicate à réaliser, les situations étant très variées parmi les propriétaires privés. L'enquête sur la structure de la forêt privée en 2012, réalisée par le service de la statistique et de la prospective (SSP) auprès des propriétaires d'au moins 1 hectare de forêt, montre que plus de la moitié (56 %) des propriétaires relève d'un apport volontaire à une société de chasse ou obligatoire à une association communale de chasse agréée (Acca). Ces surfaces représentent 45 % de la surface en forêt privée. Par ailleurs, plus du tiers des propriétaires (36 %) s'en réserve l'usage pour eux-mêmes ou le mettent à disposition gratuite à un tiers, représentant 34 % de la surface.

## Forêt publique

### *Chasse et pêche en forêt domaniale*

En métropole, 1,75 million d'hectares de forêts domaniales, soit 4 % du territoire chassé (plaines et bois), accueillent environ 100 000 chasseurs (sur 1,3 million de permis au total). Différents modes de chasse y sont pratiqués : la chasse à tir (dont la chasse à l'arc), de façon individuelle (chasse à l'approche ou à l'affût) ou collective (battue ou poussée), la chasse à courre (en particulier sur les grands massifs domaniaux), la vénerie sous terre ou occasionnellement la chasse au vol. La grande majorité des lots de chasse loués en forêt domaniale le sont par location de gré à gré avec le locataire sortant ; les autres modalités sont l'adjudication publique, la location amiable (hors sortant) et l'attribution de licences.

Avec le bois, la chasse est la principale valorisation marchande des différents services rendus par la forêt dans le cadre de la gestion durable qui y est conduite. Après avoir bien progressé jusqu'en 2010, les recettes issues de la chasse (et de la pêche pour environ 1 % du montant présenté) se stabilisent autour de 45 millions d'euros, avec une légère tendance à la baisse. On constate en effet un tassement de la demande, conséquence d'une certaine désaffection pour le loisir « chasse » et de la répercussion des frais occasionnés par l'indemnisation des dégâts de grand gibier aux cultures agricoles.

La gestion des plans et cours d'eau du domaine privé de l'État en forêt domaniale est confiée à l'*Office national des forêts* qui exploite le droit de pêche. Elle concerne 3 350 km de rives et 1 610 hectares de plans

d'eau. Les lots sont loués pour douze ans en général, exploités en licence, en régie ou mis en réserve.

### *Chasse et pêche en forêt des collectivités*

Le code forestier ne prévoit pas de cadre particulier pour l'exploitation du droit de chasse dans les forêts des collectivités relevant du régime forestier. Ainsi la collectivité propriétaire, en tant que détentrice du droit de chasse, a l'entière responsabilité de déterminer les modalités d'exploitation de la chasse dans sa forêt. Le droit de chasse, rarement mis en réserve, est attribué selon différents modalités : bail par adjudication, par appel d'offre, bail amiable écrit ou verbal, incorporation à une association communale de chasse agréée (Acca). Les recettes générées par le droit de chasse sont variables selon les choix retenus et peuvent parfois être nulles (mise à disposition gratuite). Comme pour la chasse, la collectivité propriétaire dispose librement de l'exploitation du droit de pêche.

#### *Cas particulier de l'Alsace-Moselle*

Dans le cadre du droit local, la forêt communale est incorporée à la chasse communale qui est gérée par le maire pour le compte des propriétaires sur l'ensemble du ban communal. En règle générale, le droit de chasse est attribué pour neuf ans par location de gré à gré avec le locataire sortant. Il peut aussi faire l'objet d'une adjudication publique ou d'un appel d'offres.

La forêt française est un milieu privilégié pour la chasse au grand gibier notamment, qui est une pratique historique ancrée dans le patrimoine historique et culturel. Cependant la forêt d'aujourd'hui est un carrefour d'activités multiples où se côtoient de nombreux enjeux environnementaux, économiques sociaux et des acteurs aux intérêts variés et parfois contradictoires. Les chasseurs en tant qu'utilisateurs des espaces forestiers et régulateurs des populations animales ont un rôle primordial à jouer dans la recherche de cet équilibre (cf. également indicateurs 3.3. et 2.4.1).

### *Concessions en forêt domaniale*

Les concessions, qui concernent à peine 1 % de la surface de forêt domaniale gérée, portent sur des productions spécifiques, en général d'intérêt public (réseaux de transport d'énergie électrique, réseaux téléphoniques, carrières, campings, etc.). Les occupations de toutes natures donnent lieu à des indemnités couvrant les contraintes, les pertes de revenus forestiers et les dommages. D'une durée limitée dans le temps, elles sont toujours accompagnées de clauses de retour à l'état initial des écosystèmes, voire de mesures compensatoires.

Les recettes liées aux concessions ont connu une forte progression au cours des dix dernières années qui provient essentiellement d'une revalorisation des concessions relevant d'activités économiques (campings, installations téléphoniques ou électriques, etc.), conséquences d'une politique de renégociations avec les concessionnaires et d'ouverture à la concurrence.

## ■ Sources des données et méthodologie

### ◆ Producteur de données

#### Forêt privée

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>>

#### Forêt publique

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

### ◆ Méthodologie

#### Forêt privée

L'enquête SSP de 1976-83 a utilisé comme base de sondage les points de l'enquête annuelle sur l'utilisation du territoire (Teruti) pour lesquels le propriétaire avait pu être identifié.

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 valeurs en euro sont estimées, faute d'information plus précise, à partir des surfaces concernées par les locations de chasse en forêt privée (source SSP) auxquelles on applique la valeur moyenne des locations de chasse en forêt domaniale (autour de 30 € 2014 pour l'année 2012) (source ONF).

Les évolutions sont à considérer avec précaution. De plus, les surfaces mises en location de chasse peuvent être sous-déclarées par le propriétaire (pas de vérification possible).

Une table d'actualisation annuelle des euros a été utilisée pour ramener toutes les valeurs en euros courants à des euros 2014 (source des conversions : Insee).

#### Forêt publique

Les données utilisées sont :

- les recettes de location de chasse et pêche en forêts domaniales,
- les recettes de concessions en forêts domaniales,
- l'assiette des locations de chasse et pêche dans les forêts des collectivités,
- l'assiette des concessions dans les forêts des collectivités.

Pour les forêts domaniales ces données sont extraites des comptes de l'ONF.

Pour les forêts des collectivités, ces données sont extraites du logiciel gérant la facturation des frais de garderie (à partir des éléments recueillis localement auprès de chaque collectivité relevant du régime forestier).

Par définition, ces données sont en euros courants. Une table d'actualisation annuelle des euros a été utilisée pour ramener toutes les valeurs à des euros 2014 (source des conversions : Insee).

### ◆ 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.

Ministère de l'Agriculture-Agrete, 2013. Structure de la forêt privée en 2012 - Des objectifs de production pour un tiers des propriétaires, *Agrete 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.

## 3.5. Documents de gestion durable

3.5.a. Surface et proportion de la forêt couverte par des documents de gestion durable approuvés

3.5.b. Part en forêt privée de production des surfaces couvertes par des documents de gestion durable, par région

### Objet de l'indicateur

Cet indicateur recense les surfaces forestières bénéficiant d'un document de gestion approuvé : aménagement en forêt publique, *plan simple de gestion* (PSG), *règlement-type de gestion* (RTG) ou *code de bonnes pratiques sylvicole* (CBPS) pour la forêt privée (**3.5.a**). Il présente leur répartition sur le territoire métropolitain (carte **3.5.b**). Ces plans de gestion sont destinés à orienter et encadrer la gestion des forêts dans une optique et une stratégie de développement durable. Depuis la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF -LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014), ils valent garantie de gestion forestière durable, sous réserve de la mise en œuvre effective du programme de coupes et travaux.

Les surfaces couvertes par un document de gestion renseignent sur l'importance des forêts formellement gérées. L'évolution des surfaces concernées renseigne sur l'intérêt économique porté à la forêt par les propriétaires et elle témoigne également des efforts fournis par l'*Office national des forêts* (ONF) pour les forêts publiques et le *Centre national de la propriété forestière* (CNPF) pour la forêt privée pour inciter à la gestion des forêts que celle-ci soit obligatoire (forêts publiques et forêts privées au-delà d'une certaine surface) ou non (forêts privées bénéficiant de *plan simple de gestion volontaire*, de *règlement-type de gestion* ou de *code de bonnes pratiques sylvicoles*).

## Résultats

### 3.5.a. Surface et proportion de la forêt couverte par des documents de gestion durable approuvés

		1974	1984	1994	1999	2004	2010	2014	
		Surface							
Catégories de propriété et types de documents de gestion pour les forêts privées		Unités	1000 ha et : % des surfaces devant légalement* être aménagées au dessus du double trait vert, % des surfaces totales de la catégorie, en dessous du trait						
Forêts bénéficiant du régime forestier	Forêts domaniales	1000 ha	1 184	1 421	1 610	1 705	1 633	1 670	1 689
		%	71	82	91	93	89	98	99
	Autres forêts publiques bénéficiant du régime forestier	1000 ha	1 316	1 651	1 984	2 198	2 193	2 656	2 675
		%	54	66	75	81	79	90	92
	Total	1000 ha	2 501	3 072	3 594	3 902	3 826	4 325	4 364
		%	61	73	81	86	83	93	95
Forêts privées	Plan simple de gestion obligatoire	1000 ha	95	2 346	2 480	2 552	2 487	2 765	2 832
		%	3	71	74	76	73	81	83
	Plan simple de gestion volontaire	1000 ha	-	-	17	26	35	82	109
	Règlements-types de gestion	1000 ha	-	-	-	-	-	-	48
	Code de bonnes pratiques sylvicoles	1000 ha	-	-	-	-	-	-	257
	Total	1000 ha	95	2 346	2 497	2 578	2 522	2 846	3 246
	%	-	24	24	24	23	27	27 ou 31**	
<b>Total forêt de production</b>		<b>1000 ha</b>	<b>2 596</b>	<b>5 418</b>	<b>6 090</b>	<b>6 480</b>	<b>6 348</b>	<b>7 172</b>	<b>7 610</b>
		<b>%</b>	<b>-</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>48</b>

**Sources :**

ONF (forêt publique, y compris les %)

CNPF (forêt privée, y compris les % jusqu'en 2010)

SSP (% du total jusqu'en 2010)

IGN, inventaire forestier national (% du total et du total des forêts privées à partir de 2014)

Domaine concerné : forêt de production

**Précisions :**

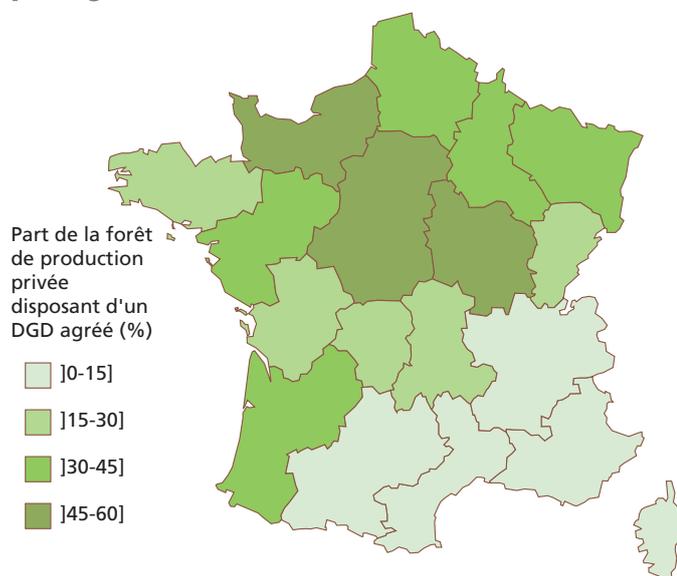
\* L'ensemble des forêts bénéficiant du régime forestier doit avoir un document d'aménagement. Par ailleurs les forêts privées dépassant le seuil légal de surface doivent être dotées d'un plan simple de gestion validé par le Centre régional de la propriété forestière dont elles dépendent.

Les surfaces de forêt publique indiquées sont de source ONF, elles incluent des éléments non forestiers (mares, chemins, etc.). Elles ne sont donc pas à rapprocher strictement des surfaces statistiques de l'IGN qui excluent ce qui n'est pas une forêt au sens strict (cf. glossaire). Le calcul du pourcentage des forêts publiques aménagées est réalisé en utilisant une surface totale de forêt publique

de source ONF (en utilisant une surface totale de forêts publiques IGN, on aurait des pourcentages de forêts aménagées supérieurs à 100 %).

\*\* Les surfaces privées sous plan de gestion sont de source CNPF, elles comprennent aussi des éléments annexes à la forêt. L'IGN fournit la source la plus fiable concernant la valeur de la surface totale des forêts privées. Ainsi, en 2014, cette dernière est utilisée pour calculer le taux de surface disposant de documents de gestion : la surface des forêts privées et totales considérées pour calculer le % est issue du croisement de la couche d'information géographique par propriété utilisée dans cette édition (PRO\_NM) avec la couche des points forêts de l'inventaire forestier national (campagnes 2009-2013), soit environ 11 922 000 ha pour la forêt de production privée et 15 729 000 ha pour l'ensemble de la forêt de production. Si on utilisait les méthodes passées pour la forêt privée (donnée CNPF), la surface de la forêt privée serait de 10 524 000 ha, ce qui produirait un résultat à 31 %, en continuité avec les résultats passés mais relatif à une surface moins à jour. Il a été décidé d'indiquer les deux valeurs pour cette édition afin de permettre la compréhension du saut de valeur.

### 3.5.b. Part en forêt privée de production des surfaces couvertes par des documents de gestion durable, par région



**Sources :** CNPF, IGN, inventaire forestier national

Domaines forestiers et temporels concernés :

IGN : forêt de production, campagnes 2009-2013

CNPF : surfaces sous Plan simple de gestion (PSG) volontaires et obligatoires, sous Règlement-type de gestion (RTG) et sous Code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) au 31 décembre 2014

## ■ Analyse

La surface totale des forêts françaises soumises à un document de gestion durable approuvé est de plus de 7,5 millions d'hectares en 2014, soit 48 % de la surface de la forêt de production en France. La tendance sur la période est à la hausse en forêt publique comme privée. En forêt publique, 4,4 millions d'hectares, soit 95 % des forêts relevant du régime forestier, possèdent effectivement un aménagement en cours. En forêt privée, l'agrément des documents destinés à orienter et planifier la gestion durable (*plan simple de gestion obligatoire et volontaire, règlement-type de gestion, code de bonnes pratiques sylvicoles*) relève de la mission du CNPF. La surface couverte par ces documents a sensiblement augmenté ces dix dernières années (hausse de l'ordre de 10 %), principalement grâce au déploiement des *codes de bonnes pratiques forestières et règlements type de gestion*, adaptés aux petites propriétés forestières, et aux plans simples de gestion volontaires. Près d'un tiers de la surface de la forêt privée (3,25 millions d'hectares) est ainsi gérée selon ces différents documents.

### Forêts privées

*Plans simples de gestion* (PSG), *règlements-type de gestion* (RTG) et *codes de bonnes pratiques sylvicoles* (CBPS) relèvent des dispositions législatives et réglementaires établies par l'État pour gérer durablement les forêts privées dans un objectif de multifonctionnalité (production de bois et de services, préservation de la biodiversité et des écosystèmes). Les PSG et RTG (sous réserve de leur effectivité) valent garantie de gestion forestière durable. Leur élaboration respecte généralement trois étapes clés :

1. diagnostic préalable de la forêt (parcellaire, peuplements, sols, climat, gibier, etc.),
2. choix d'objectifs de gestion tenant compte des potentialités identifiées et des risques encourus,
3. programme des coupes et travaux à réaliser en fonction des choix retenus (PSG et RTG notamment).

### PSG obligatoires et volontaires

Au 31 décembre 2014, 83 % des propriétés privées (en surface) ayant obligation de présenter un *plan simple de gestion* sont effectivement dotées de ce type de plan agréé par le CNPF (3.5.a). Ce taux atteint 88 % si l'on excepte les départements méditerranéens, dont le nombre de PSG est structurellement plus faible du fait d'une moindre représentation des forêts de production (CNPF, 2015). Les 17 % de propriétés privées (en surface) non encore dotées de *plans simples de gestion* obligatoires sont, soit en situation d'instance pour 5 % (instruction en cours de la part du CNPF), soit placées sous régime d'autorisation administrative (R.A.A.) pour 12 % (non présentation volontaire ou involontaire du PSG de la part du propriétaire).

La loi de modernisation agricole de juillet 2010 rend obligatoire le PSG pour toutes les propriétés boisées supérieures ou égales à 25 ha d'un seul tenant (situation antérieure à 2010) ou non d'un seul tenant (nouvelle mesure), sachant que sont désormais pris en compte les îlots de 4 ha ou plus de forêt situés sur des communes limitrophes, jusqu'à atteindre le seuil de 25 ha. Une progression de l'ordre d'un million d'hectares supplémentaires de forêts concernées par un PSG d'ici 10 ans est attendue du fait de cette nouvelle mesure. Sa mise en œuvre se fait de manière progressive. Au 31 décembre 2014, le CNPF a ainsi appelé 4 560 nouveaux PSG, couvrant 214 500 ha supplémentaires (CNPF, 2015).

Les PSG volontaires continuent leur progression régulière (+ 74 000 ha en 10 ans). Ils couvrent 109 500 ha au 31 décembre 2014 (3.5.a). La garantie de gestion offerte par l'outil PSG pour accéder aux aides de l'État incite les propriétaires de forêts d'une surface supérieure à 10 ha et n'entrant pas dans le champ du PSG obligatoire à établir et présenter un document volontaire.

### RTG et CBPS

Les propriétaires privés de surfaces forestières inférieures à 25 ha, non gérées conformément à un PSG, peuvent souscrire à un *règlement-type de gestion* (RTG) élaboré par une organisation de producteurs (OP) : coopératives forestières, groupements de gestion, etc. ou par un expert forestier. Ils peuvent également adhérer à un *code de bonnes pratiques sylvicoles* (CBPS), établi par le CNPF et approuvé par le préfet.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF), du 13 octobre 2014 prévoit de supprimer le CBPS à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022. À compter de cette date, la garantie de gestion durable pour les propriétés de moins de 10 ha serait alors réservée aux PSG concertés ou aux RTG.

D'ici là, le CBPS est maintenu et peut comporter un programme de coupes et travaux. RTG et CBPS accompagnés de leur programme de coupes et travaux présentent une garantie de gestion forestière durable, sous condition d'un engagement minimal de 10 ans de la part du propriétaire. Ils sont nécessaires pour accéder aux aides de l'État.

Au 31 décembre 2014, toutes les régions comptent au moins un RTG et un CBPS (CNPF, 2015). On dénombre près de 3 500 propriétaires ayant souscrit un RTG pour 48 317 ha couverts (surface moyenne de l'ordre de 14 ha), et près de 28 000 propriétaires ayant souscrit un CBPS pour 256 600 ha couverts (surface moyenne de l'ordre de 9 ha).

Le *groupement d'intérêt économique et environnemental forestier* (GIEEF) a été créé par la LAAF pour faciliter la gestion concertée de la petite et moyenne propriété forestière privée et massifier l'offre d'emplois. Ce regroupement volontaire de propriétaires forestiers privés pourra prendre des formes juridiques variées (organisations de producteurs, associations syndicales,

groupements forestiers, etc.) et doit engager au moins 300 ha de forêt ou au moins 100 ha de forêt à la condition de réunir au moins 20 propriétaires.

### **Taux de couverture de la forêt de production par des documents de gestion durable**

La répartition du taux de couverture des documents de gestion forestière (DGD) (cf. carte **3.5.b**) montre une forte variabilité régionale. Le taux varie de moins de 10 % pour la Corse (1 %) et Rhône-Alpes (9 %), à plus de 45 % pour la Bourgogne (46 %), la Normandie (48 %), et l'Île-de-France - Centre-Val-de-Loire (52 %).

Les DGD, plus particulièrement les PSG, sont structurellement plus développés dans les régions où la présence de « grandes\* » propriétés forestières appartenant à des particuliers ou à des groupes institutionnels (banques, sociétés immobilières, etc.) est élevée. Il s'agit traditionnellement des grandes régions de plaines du centre et du nord de la France, excepté l'Aquitaine plus au sud.

*A contrario*, les taux de couverture moins élevés concernent des régions parfois fortement boisées (cas de Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées) mais où la propriété forestière est très morcelée.

Cela concerne entre-autres :

- les régions de montagnes et moyennes montagnes, où la forêt dite « paysanne » est majoritairement présente (Rhône-Alpes, Franche-Comté, Auvergne, Limousin, Midi-Pyrénées). En Rhône-Alpes par exemple, les PSG concertés ont été développés depuis 10 ans afin d'inciter les propriétaires forestiers à se regrouper ; la taille moyenne de la propriété forestière privée étant de l'ordre de 1,8 ha ;
- les régions méditerranéennes (Paca, Corse, Languedoc-Roussillon) où les forêts de production susceptibles d'aménagement sont assez peu représentées par rapport aux formations de garrigues et maquis ;
- dans un autre registre, les régions de l'arc atlantique (hors Aquitaine), où le taux de boisement, plus faible qu'ailleurs (Bretagne, Poitou-Charentes), entraîne mécaniquement un nombre de DGD moins important.

### **Forêts publiques**

Fondé sur une connaissance détaillée des caractéristiques propres à chaque forêt, l'aménagement forestier permet d'orienter la gestion des forêts publiques à moyen et à long terme, dans le respect de la politique forestière et des principes de la gestion durable. Le Code forestier fixe le contenu des aménagements qui doivent comprendre (article D 212-1) :

- des analyses préalables portant sur le milieu naturel, le patrimoine culturel et les besoins, en matière économique, sociale et environnementale, des utilisateurs et des titulaires de droits réels ou personnels,
- une partie technique qui rassemble des renseignements généraux sur la forêt, une évaluation de la gestion passée, la présentation des objectifs de gestion durable ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, la programmation des coupes et des travaux sylvicoles,
- une partie économique qui comprend notamment le bilan financier prévisionnel des programmes d'action envisagés.

L'objectif fixé à l'ONF, dans le cadre du contrat d'objectifs et de performance 2016-2020 est de maintenir 100 % des forêts domaniales et d'atteindre, à l'échéance de 2020, 98 % des forêts des collectivités dotés d'un aménagement en vigueur. Pour atteindre ces objectifs, l'ONF s'appuie sur des cadrages nationaux révisés pendant la période 2007-2011, conformes aux *directives nationales d'aménagement et de gestion pour les forêts domaniales* (DNAG adoptées par arrêté ministériel du 14 septembre 2009) et aux *orientations nationales d'aménagement et de gestion pour les forêts des collectivités* (ONAG adoptées par arrêté ministériel du 7 avril 2010) qui réaffirment le caractère multifonctionnel de la gestion forestière durable et prennent en compte le changement climatique attendu pour le XXI<sup>e</sup> siècle. Les aménagements forestiers s'appuient désormais systématiquement sur une grille d'évaluation des enjeux associés aux fonctions principales assurées localement par les forêts : production ligneuse, écologie, fonction sociale et protection contre les risques naturels.

De fait, le taux de surface aménagée continue de progresser pour atteindre en 2014, 99 % pour les forêts domaniales et 92 % pour les forêts des collectivités (aménagements en vigueur ou expirés depuis moins de 3 ans).

### **Catalogues de stations**

Les catalogues de stations ou les guides simplifiés établis au fil du temps sont des outils utiles aux gestionnaires pour l'établissement du diagnostic écologique et sylvicole des forêts qu'ils gèrent. Ils sont particulièrement intéressants au moment de la rédaction des plans de gestion et aménagements. Il est possible de consulter l'existence de ces documents pour les différentes régions forestières sur le site de l'inventaire forestier national de l'IGN (<<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?rubrique20>>).

\* C'est-à-dire des propriétés d'au moins 25 ha soumises obligatoirement à PSG. Pour mémoire, plus de 3 millions de propriétaires privés (sur 3,3 millions au total) possèdent des propriétés de moins de 10 ha (cf. indicateur 6.1)

## ■ Sources des données et méthodologie

### ◆ Producteur de données

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

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

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

### ◆ Méthodologie

#### Forêt privée

##### Données CNPF

Les données concernant les DGD (PSG obligatoires et volontaires, RTG, CBPS) sont saisies par chacune des délégations régionales du CNPF dans une base de données spécifique accessible en ligne appelée MERLIN. Y sont enregistrées toutes les informations relatives au suivi de l'activité « DGD » du CNPF : communes de localisation des forêts, identifiants des propriétaires, parcelles cadastrales, surfaces, etc. Une synthèse nationale est réalisée chaque année au mois de mars de l'année n+1 pour produire les statistiques de l'année n.

Depuis 2013, le CNPF développe également un portail cartographique en intranet (Portail Carto) sur lequel figurent les périmètres des forêts soumises à PSG ainsi que différentes autres couches cartographiques les concernant (réglementations environnementales, desserte, etc.).

##### Données IGN

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).

#### Forêt publique

L'indicateur est renseigné à partir des fiches de synthèse des aménagements (FSA) qui permettent de connaître la validité de l'aménagement d'une forêt à partir de sa durée d'application et de la date d'approbation par l'autorité administrative.

En numérateur : surface cumulée au 31 décembre d'une année des forêts publiques dont l'aménagement est en vigueur ou est en instance d'approbation (transmis à la DG de l'ONF pour les forêts domaniales ou au Préfet de région pour les forêts des collectivités, pour approbation) ou est échu depuis 3 ans au plus. Au dénominateur : surface totale des forêts concernées (surface totale des forêts domaniales ou surface totale des forêts des forêts publiques non domaniales) au 31 décembre. Cette surface est celle retenue pour la gestion, sauf pour les forêts jamais aménagées où il s'agit de la surface cadastrale.

### ◆ Bibliographie

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

Forêt privée française, 2015. *Les chiffres clés de la forêt privée*, édition 2015, Centre national de la propriété forestière-Forestiers privés de France, Paris, 30 p.

*Auteurs : Alain Colinot (CNPF) et Michel Hermeline (ONF)*