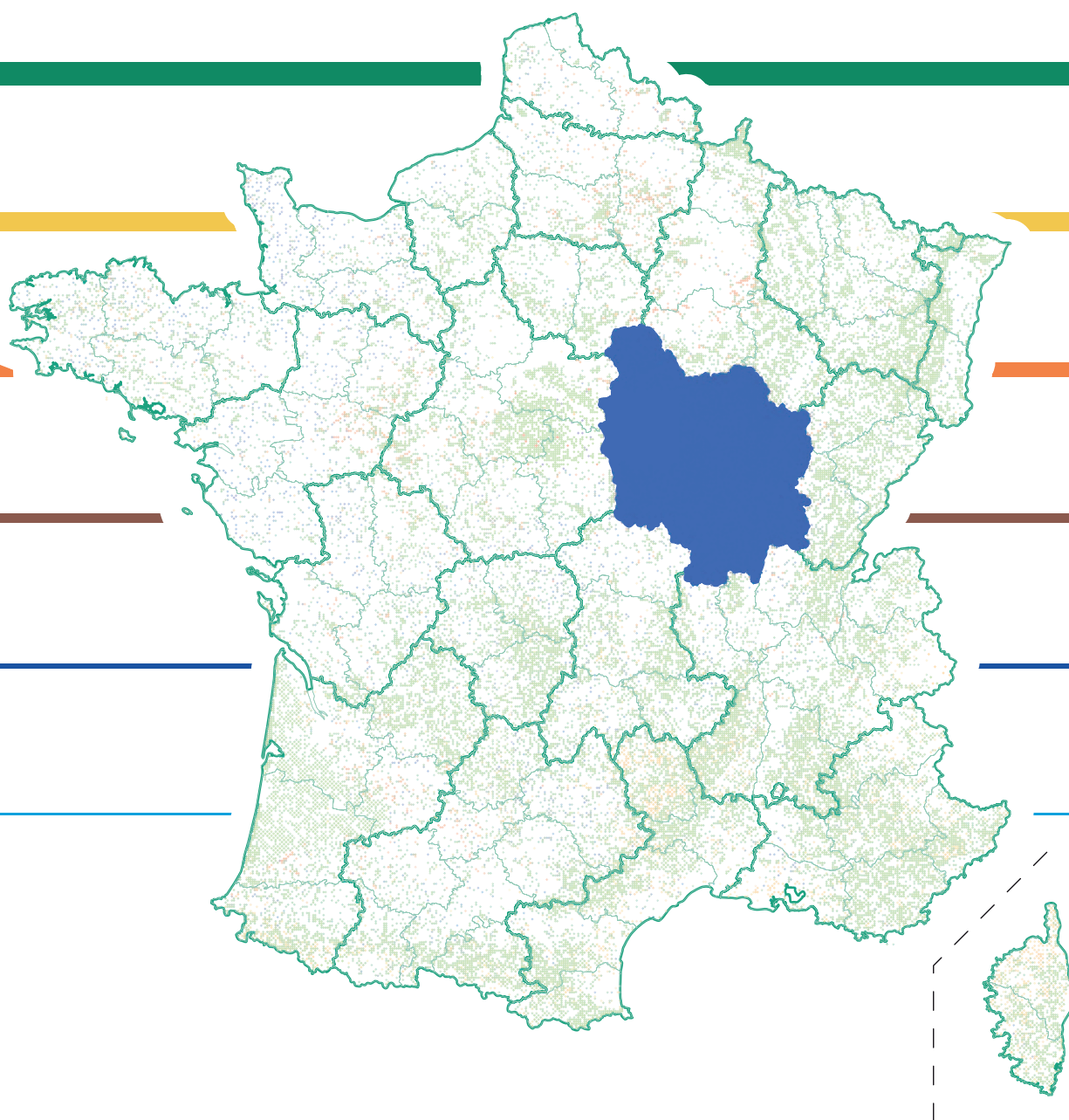


La forêt française

Les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005 à 2009

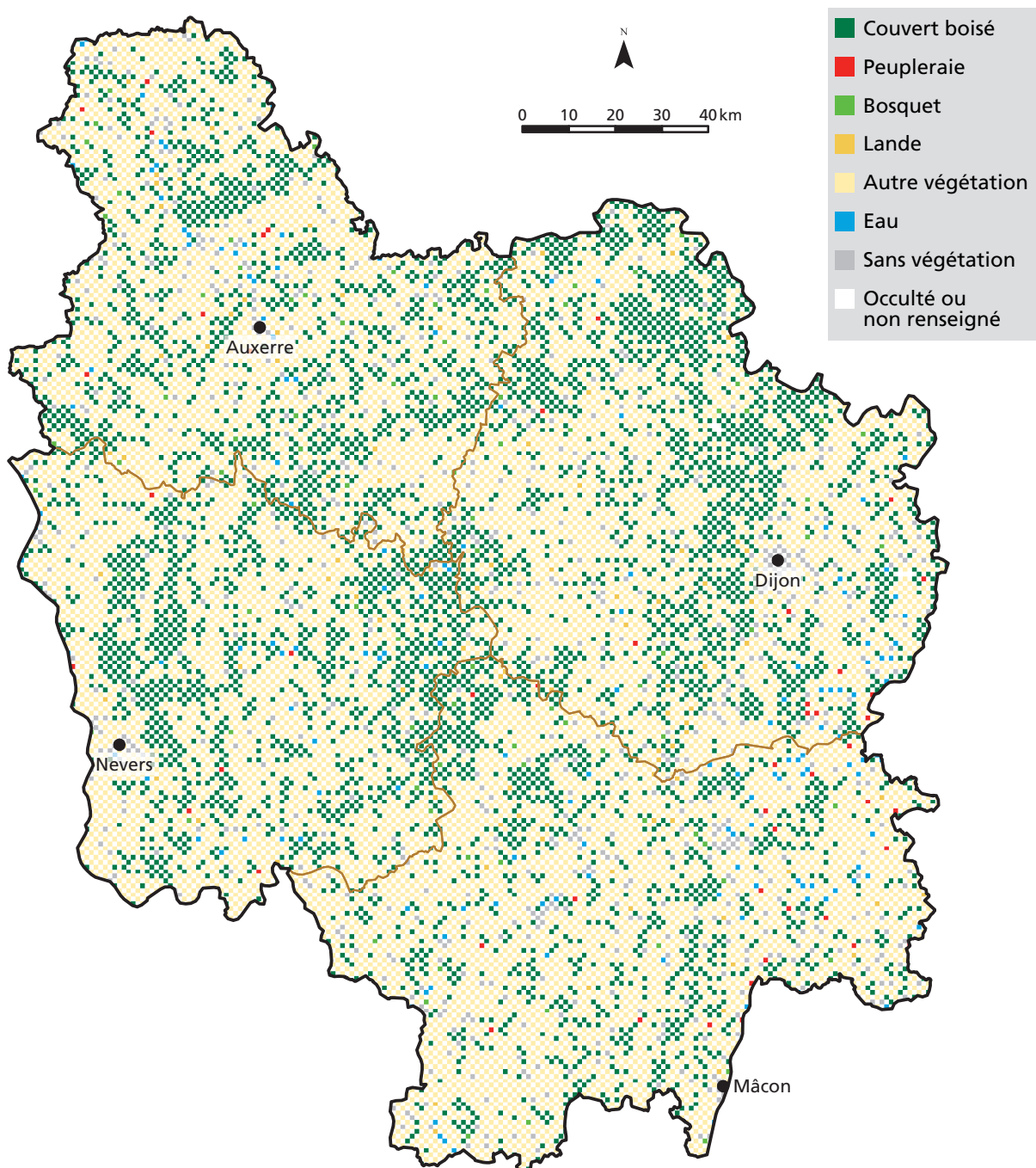
Les résultats pour la région
Bourgogne



Sommaire

	Page
1 La région Bourgogne	5
1.1 Généralités	5
1.2 Différents types de forêt	6
2 Répartition des forêts par couverture du sol	7
3 Bois vivant sur pied en forêt	7
3.1 Volume de bois	7
3.1.1 Volume total de bois	7
3.1.2 Volume de bois des principales essences	8
3.1.3 Catégorie de dimension des arbres	10
3.1.4 Qualité du bois	12
3.2 Surface terrière	13
3.2.1 Surface terrière estimée	13
3.2.2 Production de surface terrière	14
4 Gestion de la forêt	16
4.1 Distance de débardage	16
4.2 Exploitabilité	19
5 Diversité de la forêt	22
5.1 Composition du couvert	22
5.1.1 Surface de forêt par essence principale	22
5.1.2 Nombre d'essences dans la strate recensable	24
5.1.3 Importance relative des essences dans les peuplements mélangés	26
5.2 Richesse en espèces	27
5.2.1 Arbres	27
5.2.2 Arbustes	27

Fig. 1 : Occupation du sol déterminée par photo-interprétation ponctuelle



N.B. : Le cartogramme présente les données de cinq campagnes d'inventaire sur une grille couverte en dix ans, ce qui explique qu'une maille sur deux est blanche (non renseignée) et que l'ensemble donne une impression de damier. La maille est carrée et couvre 1 km². De manière simplificatrice, la valeur sur le point photo-interprété est affectée à toute la maille.

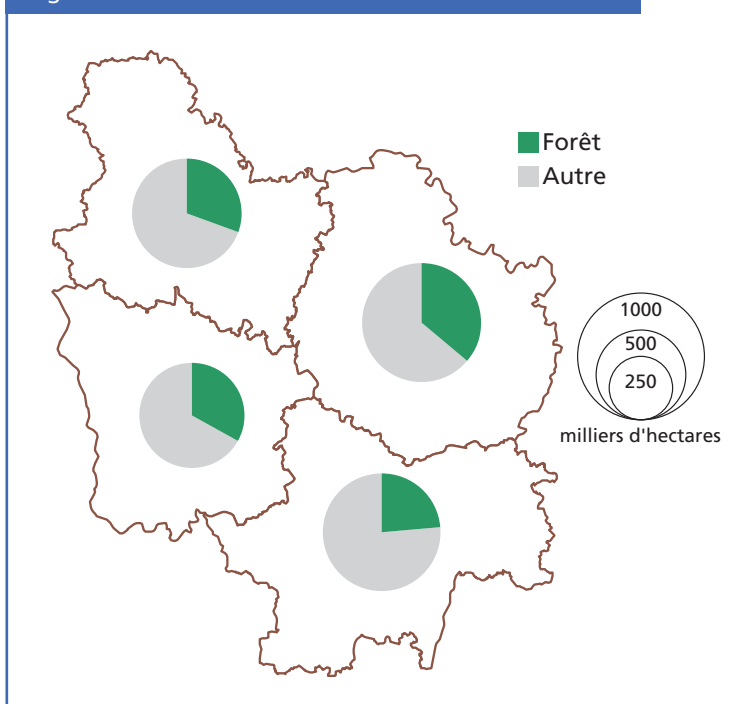
1. La région Bourgogne

1.1 Généralités

La région Bourgogne regroupe quatre départements et représente au total 6 % du territoire français.

Le taux de boisement de cette région est de 31 %, légèrement supérieur au taux de boisement de la France (29 %). Pour les différents départements, il varie de 24 % (Saône-et-Loire) à 36 % (Côte-d'Or). Les taux les plus élevés se rencontrent dans le massif du Morvan sur les quatre départements, sur le plateau nivernais et le plateau bourguignon ainsi que dans la « Montagne bourguignonne » et les Monts du Beaujolais.

Fig. 2 : Surface de la forêt et des autres territoires



Tab. 1 : Surface de la forêt et des autres territoires

	Forêt	Taux de boisement	Bosquet, lande et eau	Autre végétation	Sans végétation	Occulté	Surface totale
<i>Territoire</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>%</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>
Côte-d'Or	320 ± 9	36	<i>n.s.</i>	503 ± 11	45 ± 6	<i>n.s.</i>	880
Nièvre	228 ± 8	33	<i>n.s.</i>	422 ± 10	22 ± 4	0	687
Saône-et-Loire	204 ± 8	24	<i>n.s.</i>	585 ± 12	56 ± 9	0	861
Yonne	228 ± 10	31	<i>n.s.</i>	473 ± 11	33 ± 5	0	746
Bourgogne	981 ± 17	31	55 ± 11	1983 ± 21	155 ± 13	<i>n.s.</i>	3 175

La surface consacrée à l'agriculture et l'élevage est prépondérante (62 %) en particulier dans le Charolais (71), la Puisaye et la Terre-Plaine (89) ainsi que dans la dépression périphérique du Morvan (21) et la Bresse (71). Le terme « Sans végétation » caractérise à la fois les zones urbaines ou artificialisées ainsi que les zones naturelles sans végétation. Celles-ci restent peu importantes en Bourgogne (à peine 5 %) par rapport au niveau national (8 %).

1.2 Différents types de forêt

Presque toutes les forêts en Bourgogne sont des forêts de production (99 %). Elles placent la région Bourgogne en sixième position au niveau national pour leur surface totale.

Tab. 2 : Surface de forêt par catégorie de forêt

Territoire	Toute la forêt	Forêt de production		Autre forêt
	1 000 ha	Surface 1 000 ha	Part dans l'ensemble de la forêt %	1 000 ha
Côte-d'Or	320 ± 9	317 ± 10	99	n.s.
Nièvre	228 ± 8	226 ± 8	99	n.s.
Saône-et-Loire	204 ± 8	202 ± 8	99	n.s.
Yonne	228 ± 10	227 ± 10	99	n.s.
Bourgogne	981 ± 17	972 ± 18	99	n.s.

N.B. : En Bourgogne, la surface de forêt de production inventoriée et la surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée sont égales à la surface de forêt de production.

La forêt privée représente 670 000 ± 17 000 ha, soit 68 % de toute la forêt de la région, ce qui est légèrement moins élevé que la moyenne nationale (75 %).

Elle est en fait beaucoup plus représentée dans la Nièvre, la Saône-et-Loire et l'Yonne (77 %), alors qu'elle ne couvre que 51 % en Côte-d'Or.

La forêt publique se répartit entre 102 000 ± 6 000 ha de forêts domaniales (10 %) et 210 000 ± 7 000 ha d'autres forêts publiques (21 %).

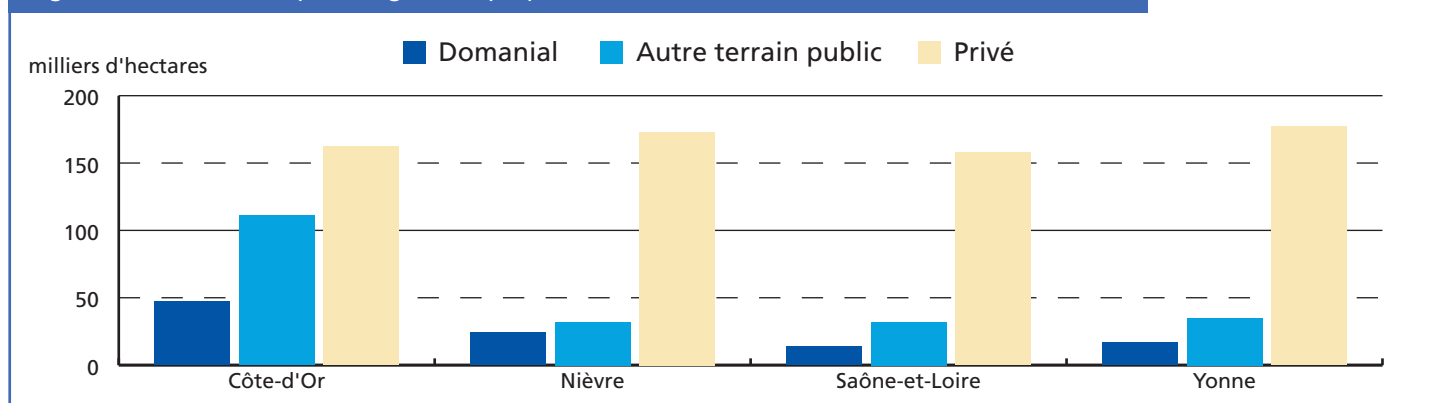
C'est en Côte-d'Or que les forêts publiques sont les plus représentées : 49 % de la surface forestière du département. Parmi elles, les forêts domaniales couvrent presque la moitié de la surface des forêts domaniales de la région (et les autres forêts publiques 53 % de celles de la région).

Les forêts domaniales les plus connues sont les forêts de : Cîteaux (chênaie près de l'abbaye du même nom), les Bertranges (chênaie à proximité de Nevers) ou encore Châtillon (hêtraie-chênaie au nord de Dijon), incluse dans un projet de Parc National.

Tab. 3 : Surface de forêt par catégorie de propriété

Territoire	Domanial	Autre terrain public	Privé	Toutes catégories de propriété
	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
Côte-d'Or	47 ± 1	111 ± 3	162 ± 9	320 ± 9
Nièvre	24 ± 1	32 ± 1	173 ± 8	228 ± 8
Saône-et-Loire	n.s.	32 ± 4	158 ± 8	204 ± 8
Yonne	17 ± 4	35 ± 4	177 ± 9	228 ± 10
Bourgogne	102 ± 6	210 ± 7	670 ± 17	981 ± 17

Fig. 3 : Surface de forêt par catégorie de propriété



2. Répartition des forêts par couverture du sol

Tab. 4 : Surface de forêt par couverture du sol

Territoire	Toute la forêt	
	1 000 ha	dont forêt fermée 1 000 ha
Côte-d'Or	320 ± 9	314 ± 10
Nièvre	228 ± 8	225 ± 8
Saône-et-Loire	204 ± 8	196 ± 8
Yonne	228 ± 10	225 ± 10
Bourgogne	981 ± 17	959 ± 18

En Bourgogne, 98 % des forêts sont des forêts fermées (cf. définition).

La forêt ouverte représente moins de 17 000 ha. La surface des peupleraies est inférieure à 14 000 ha.

3 Bois vivant sur pied en forêt

3.1 Volume de bois

3.1.1 Volume total de bois

Le volume de bois en Bourgogne représente environ 7 % du volume total de bois sur pied français, ce qui place la région en quatrième position au niveau national.

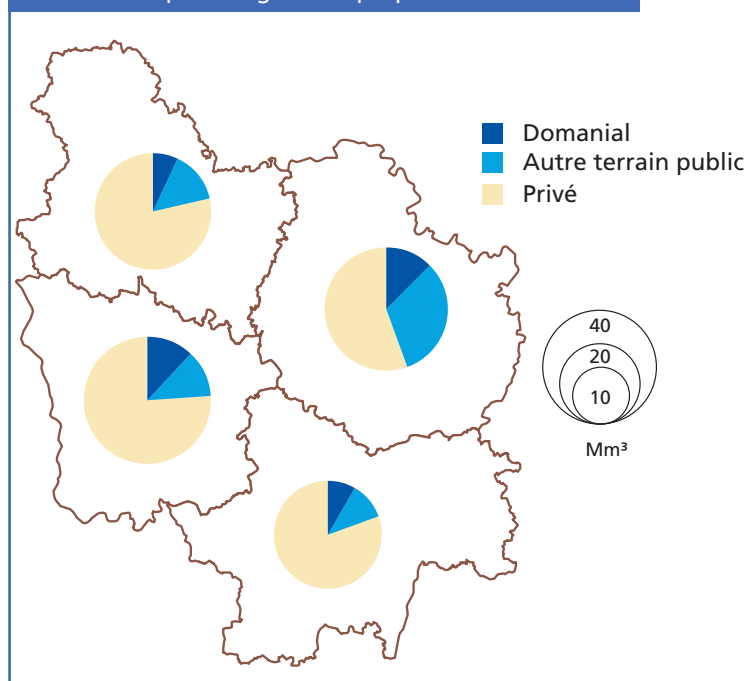
72 % du volume total de bois se trouve en forêt privée. Le taux atteint même presque 80 % dans les départements de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne, contre à peine 56 % en Côte-d'Or.

Inversement, le volume total de bois des forêts publiques ne représente que 28 % du volume total, dont 31 millions de mètres cubes (sur 48) en forêt des collectivités territoriales (forêts communales, départementales, régionales, etc) et 17 millions de mètres cubes en forêt domaniale.

La Côte-d'Or regroupe à elle seule presque la moitié (48 %) des volumes de la forêt communale de la région.

La Côte-d'Or et la Nièvre, à part égale, regroupent les deux tiers des volumes de la forêt domaniale de la région.

Fig. 4 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété



Tab. 5 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété

Territoire	Domanial Mm ³	Autre terrain public Mm ³	Privé Mm ³	Total Mm ³
Côte-d'Or	6 ± 1	15 ± 1	26 ± 3	47 ± 4
Nièvre	6 ± 1	6 ± 2	38 ± 4	49 ± 4
Saône-et-Loire	3 ± 1	4 ± 1	29 ± 3	36 ± 3
Yonne	3 ± 1	6 ± 1	33 ± 4	42 ± 4
Bourgogne	17 ± 3	31 ± 3	126 ± 7	174 ± 8

Le volume à l'hectare en Bourgogne (179 m³/ha) est nettement plus élevé que la moyenne nationale (157 m³/ha).

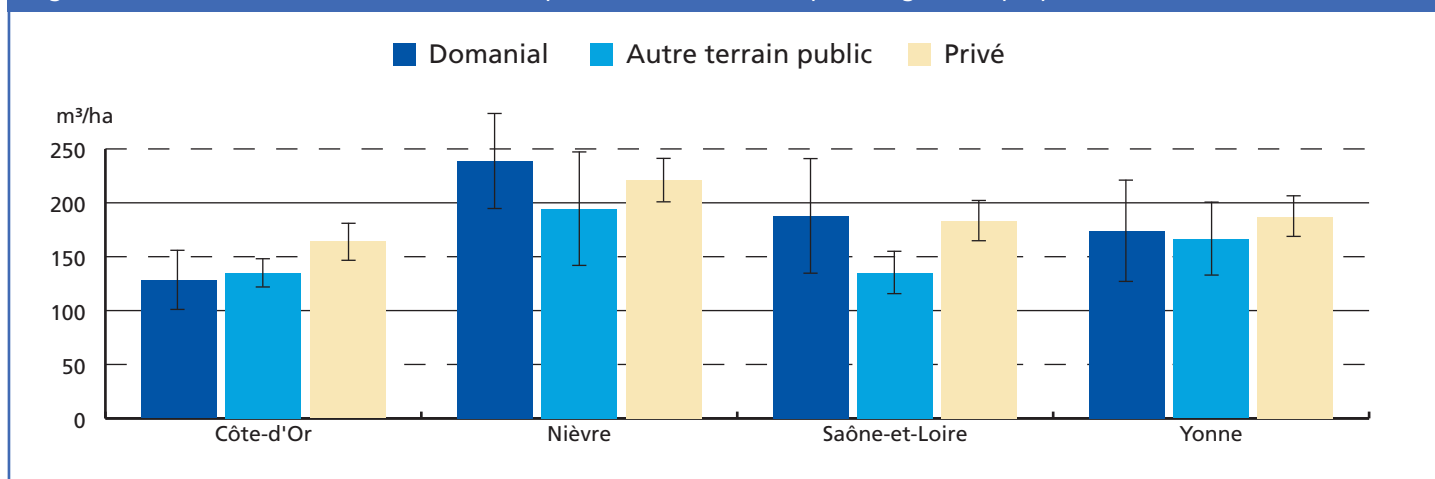
Les volumes à l'hectare en forêt privée sont sensiblement plus élevés que ceux de la forêt publique (190 m³/ha contre 156 m³/ha), en particulier ceux de

la forêt communale (149 m³/ha). Ceci est constaté pour chacun des quatre départements.

La Nièvre est le département au plus fort volume à l'hectare, et en particulier en forêt domaniale.

La Côte-d'Or est celui au plus faible volume à l'hectare.

Fig. 5 : Volume à l'hectare de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété



Tab. 6 : Volume à l'hectare de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété

Territoire	Domanial (m ³ /ha)	Autre terrain public (m ³ /ha)	Privé (m ³ /ha)	Total (m ³ /ha)
Côte-d'Or	128 ± 27	135 ± 13	164 ± 17	149 ± 10
Nièvre	239 ± 44	194 ± 53	221 ± 20	219 ± 17
Saône-et-Loire	188 ± 53	135 ± 20	183 ± 18	176 ± 15
Yonne	174 ± 47	166 ± 34	187 ± 18	183 ± 16
Bourgogne	170 ± 23	149 ± 12	190 ± 10	179 ± 7

3.1.2 Volume de bois des principales essences

Les feuillus représentent 80 % du volume sur pied en Bourgogne, ce qui est bien supérieur au niveau national (64 %).

Le chêne rouvre (30 %) et, dans une moindre mesure, le chêne pédonculé (16 %) sont les essences feuillues les plus représentées. Suivent ensuite le charme et le hêtre.

Parmi les autres feuillus, on compte :

- le frêne et le robinier faux-acacia pour moins de 6 millions de mètres cubes chacun ;
- le tremble, les petits érables, le bouleau et le châtaignier pour environ de 3 millions de mètres cubes chacun ;
- le merisier, l'aulne, le tilleul et d'autres feuillus précieux pour moins de 2,3 millions de mètres cubes chacun.

Parmi les conifères, le douglas domine, suivi de loin par l'épicéa commun et le pin sylvestre.

Les autres conifères sont : le sapin pectiné et le pin noir d'Autriche pour moins de 4 millions de mètres cubes chacun.

Les feuillus représentent 87 % du volume sur pied en forêt publique. Le volume des conifères dans cette même forêt publique (6 millions de mètres cubes) ne représente que 18 % de tout le volume des conifères de la région.

Le volume sur pied du chêne pédonculé est beaucoup plus élevé en forêt privée (76 %) qu'en forêt publique (24 %).

Le hêtre, en revanche, est mieux réparti : 44 % en forêt publique contre 56 % en forêt privée.

Les volumes sur pied du douglas, de l'épicéa commun et du pin sylvestre sont pour presque 90 % en forêt privée.

Tab. 7 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par essence et par catégorie de propriété

Essence	Public	Privé	Total
	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Chêne rouvre	18 ± 2	34 ± 3	51 ± 4
Chêne pédonculé	7 ± 1	21 ± 2	27 ± 3
Charme	6 ± 1	11 ± 1	16 ± 2
Hêtre	6 ± 1	8 ± 2	14 ± 2
Autres feuillus	6 ± 1	24 ± 3	30 ± 3
Tous feuillus	42 ± 4	97 ± 7	139 ± 7
Douglas	2 ± 1	15 ± 4	16 ± 4
Épicéa commun	n.s.	5 ± 3	6 ± 3
Pin sylvestre	1 ± ε	4 ± 1	5 ± 1
Autres conifères	3 ± 2	5 ± 2	7 ± 3
Tous conifères	6 ± 2	29 ± 5	35 ± 6
Toutes essences	48 ± 3	126 ± 7	174 ± 8

ε : < 0,5 Mm³

Fig. 6 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par essence

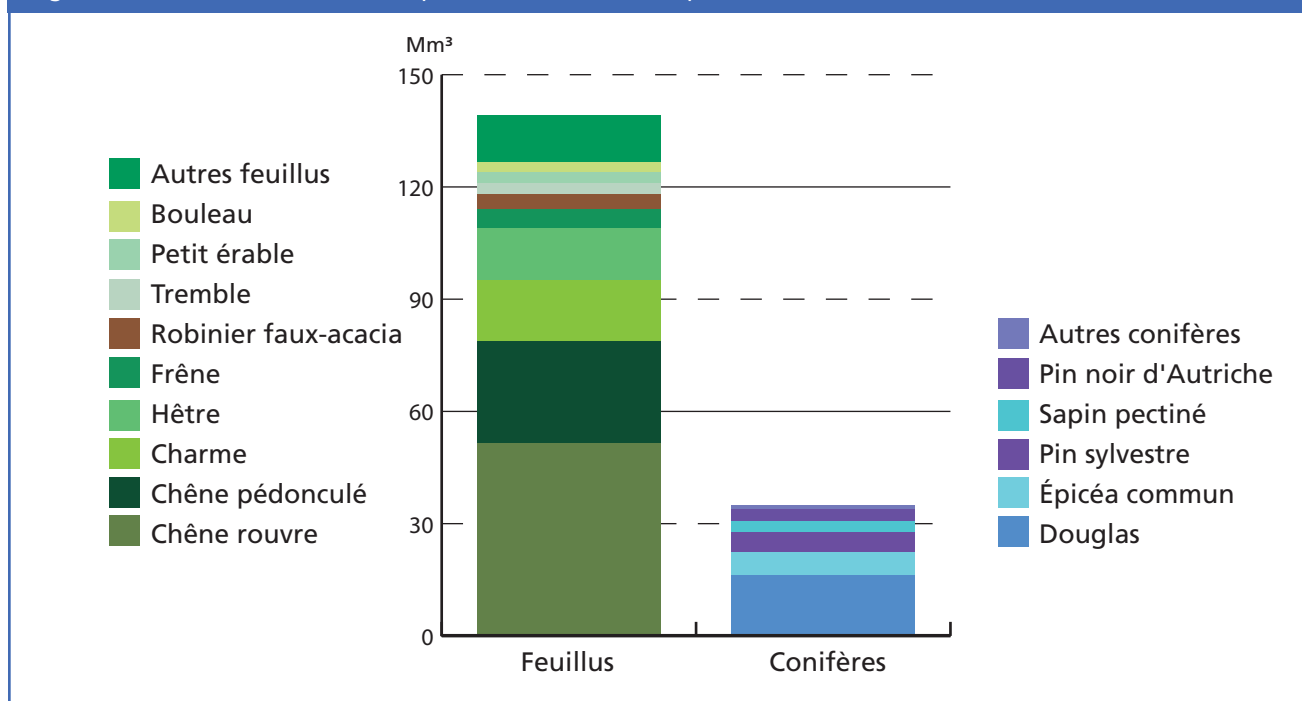
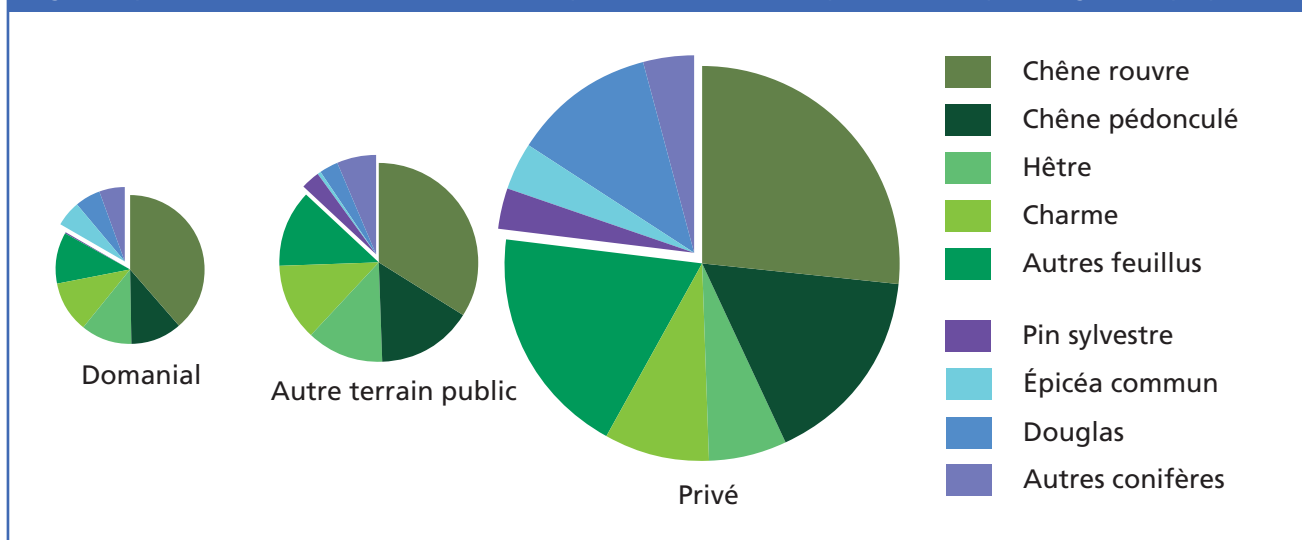


Fig. 7 : Répartition du volume de bois en forêt de production inventoriée par essence et par catégorie de propriété



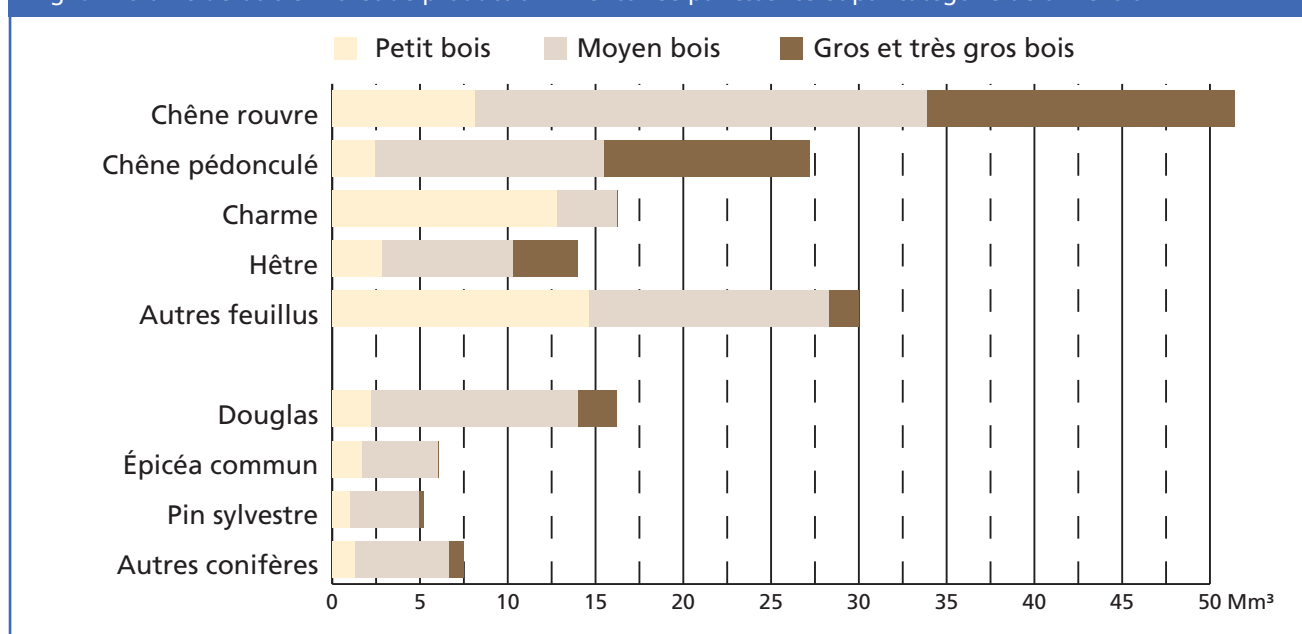
3.1.3 Catégorie de dimension des arbres

Tab. 8 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par essence et par catégorie de dimension

	Petit bois	Moyen bois	Gros et très gros bois	Total
<i>Essence</i>	<i>Mm³</i>	<i>Mm³</i>	<i>Mm³</i>	<i>Mm³</i>
Chêne rouvre	8 ± 1	26 ± 2	18 ± 2	51 ± 4
Chêne pédonculé	2 ± 1	13 ± 1	12 ± 1	27 ± 3
Charme	13 ± 1	3 ± 1	<i>n.s.</i>	16 ± 2
Hêtre	3 ± 1	8 ± 1	4 ± 1	14 ± 2
Autres feuillus	15 ± 1	14 ± 1	2 ± ε	30 ± 3
Tous feuillus	41 ± 3	63 ± 4	35 ± 3	139 ± 7
Douglas	2 ± 1	12 ± 3	2 ± 1	16 ± 4
Épicéa commun	2 ± 1	4 ± 2	<i>n.s.</i>	6 ± 3
Pin sylvestre	1 ± 1	4 ± 1	ε	5 ± 1
Autres conifères	1 ± 1	5 ± 2	1 ± 1	7 ± 3
Tous conifères	6 ± 1	25 ± 4	4 ± 1	35 ± 6
Toutes essences	47 ± 3	89 ± 5	38 ± 3	174 ± 8

ε : < 0,5 Mm³

Fig. 8 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par essence et par catégorie de dimension



Globalement les petits bois représentent 27 % du volume sur pied et les moyens bois la moitié. Les très gros bois sont assez rares : ils représentent 4 % du volume de la région.

Cependant cette répartition diffère nettement entre feuillus et conifères. Seulement 11 % du volume sur pied des conifères est en gros et très gros bois, pour 25 % pour les feuillus qui, de même, ont un volume sur pied de petit bois de 29 %, pour seulement 17 % pour les conifères.

Le volume sur pied des moyens bois de conifères représente 71 % de leur volume total et provient des

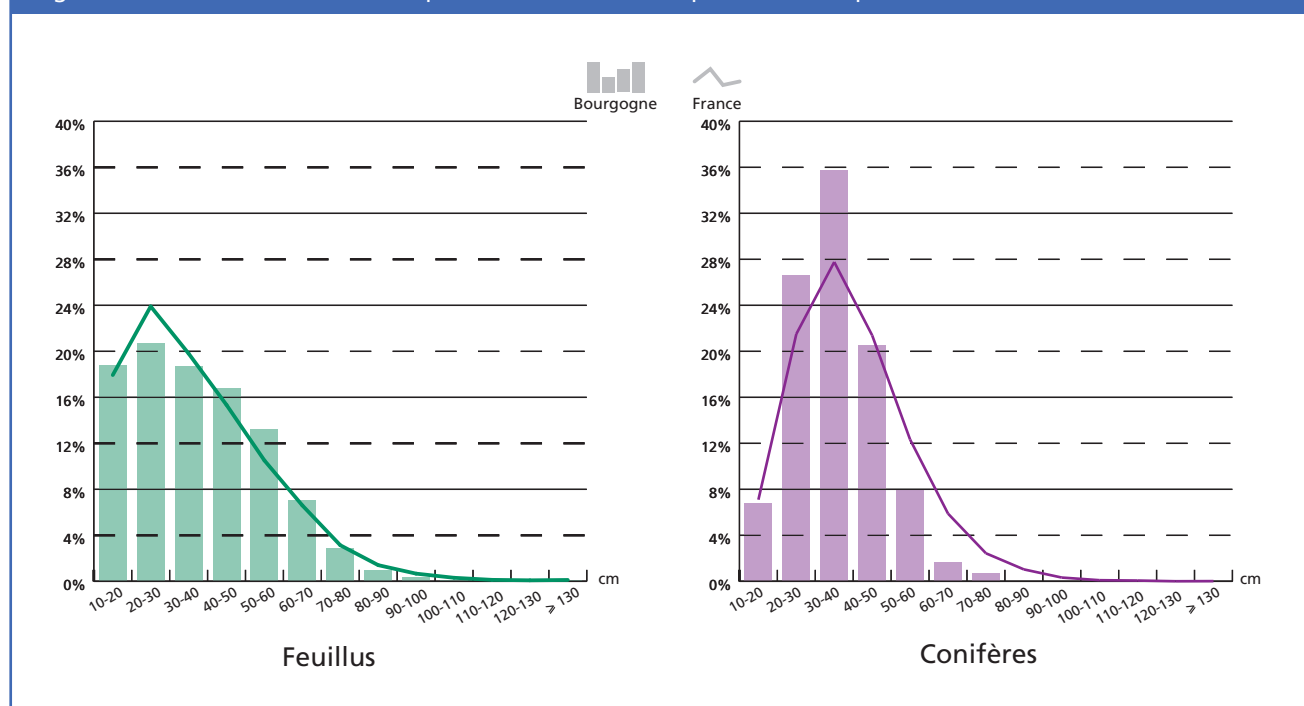
plantations importantes réalisées principalement pendant les années 60 à 80, surtout dans le Morvan. Celles-ci devront suivre une sylviculture adaptée afin de ne pas trop capitaliser en gros bois.

Le chêne pédonculé est l'essence où les gros et très gros bois sont les plus représentés (44 % du volume sur pied de l'essence), suivi par le chêne rouvre (35 % de son volume) et le hêtre (28 %).

Le chêne pédonculé compte également peu de volume dans la classe des petits bois (9 % de son volume sur pied).

La classe de diamètre la plus représentée est entre 20 et 30 cm à 1,3 m pour les feuillus et entre 30 et 40 cm, et ce de façon très significative, pour les conifères.

Fig. 9 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par essence et par classe de diamètre



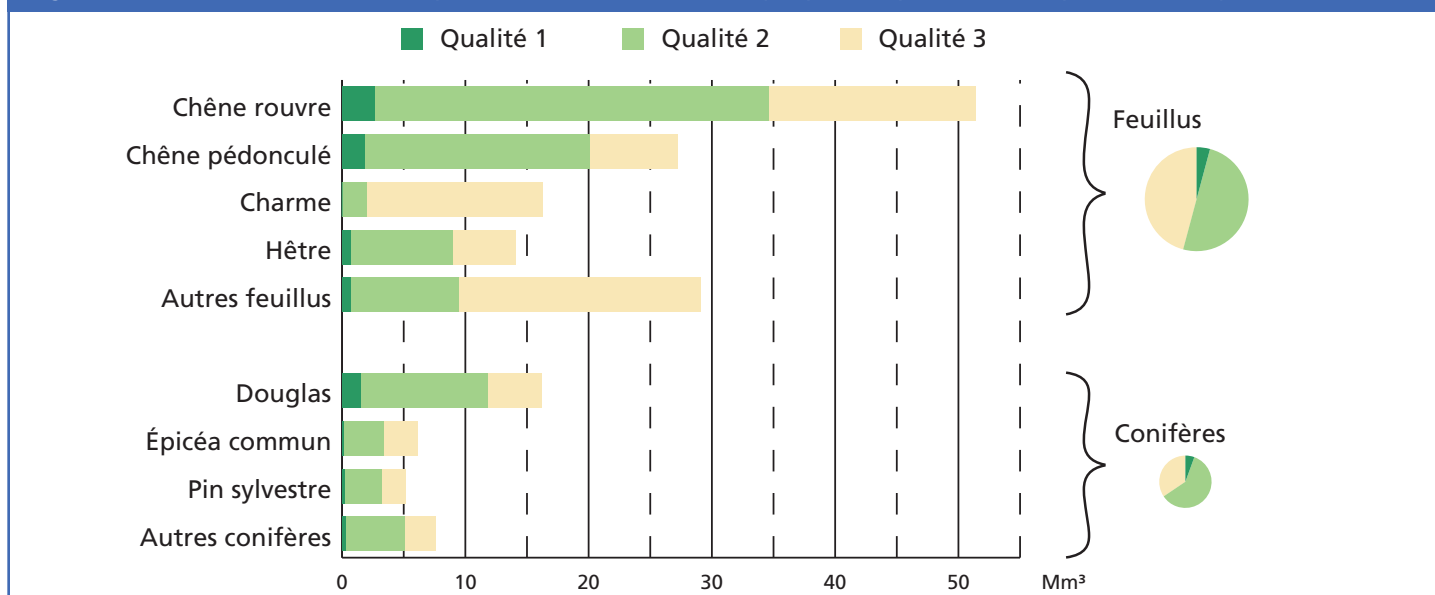
3.1.4 Qualité du bois

La qualité 1 ne représente que 8 millions de mètres cubes (± 1) soit 5 % du volume total en Bourgogne. On la trouve pour 6 millions de mètres cubes (± 1) dans les essences feuillues (essentiellement chêne rouvre puis chêne pédonculé) et pour 2 millions de mètres cubes (± 1) dans les essences de conifères (presque exclusivement douglas).

La qualité bois d'œuvre est la plus représentée dans la région, mais la qualité 3 représente tout de même 43 % du volume global.

Les conifères sont globalement de meilleure qualité que les feuillues puisque deux tiers de leur volume est en qualité bois d'œuvre contre 54 % seulement pour les feuillues.

Fig. 10 : Volume de bois en forêt de production inventoriée (hors peupleraie) par essence et par classe de qualité



Tab. 9 : Volume de bois en forêt de production inventoriée (hors peupleraie) par essence et par classe de qualité

Essence	Bois d'œuvre (qualité 1 et 2)		Qualité 3	Total
	Mm³		Mm³	Mm³
Chêne rouvre	35 ± 3		17 ± 1	51 ± 4
Chêne pédonculé	20 ± 2		7 ± 1	27 ± 3
Charme	2 ± ε		14 ± 1	16 ± 2
Hêtre	9 ± 1		5 ± 1	14 ± 2
Autres feuillus	10 ± 1		20 ± 2	29 ± 3
Tous feuillus	75 ± 4		63 ± 3	138 ± 7
Douglas	12 ± 4		4 ± 1	16 ± 4
Épicéa commun	3 ± 2		3 ± 2	6 ± 3
Pin sylvestre	3 ± 1		2 ± 1	5 ± 2
Autres conifères	5 ± 2		2 ± 1	7 ± 3
Tous conifères	23 ± 4		12 ± 2	35 ± 6
Toutes essences	99 ± 5		75 ± 4	173 ± 8

ε : < 0,5 Mm³

Néanmoins, les chênes rouvre et pédonculé sont les essences feuillues de meilleure qualité, avec 71 % de leur volume en qualité bois d'œuvre (dont 74 % pour le chêne pédonculé).

Le douglas est l'essence de meilleure qualité chez les conifères avec 73 % de son volume en qualité bois d'œuvre. En revanche, l'épicéa commun est l'essence conifère de moins bonne qualité avec seulement un peu plus de la moitié de son volume en qualité bois d'œuvre.

3.2 Surface terrière

3.2.1 Surface terrière estimée

La surface terrière de forêt en Bourgogne représente environ 7 % de la surface terrière totale du bois sur pied français, ce qui la place en cinquième position au niveau national.

De même que pour le volume total sur pied, les

forêts privées représentent 72 % de la surface terrière totale des forêts de production en Bourgogne . Ce taux atteint même presque 80 % dans les départements de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne, contre seulement 55 % en Côte-d'Or.

Tab. 10 : Surface terrière en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété

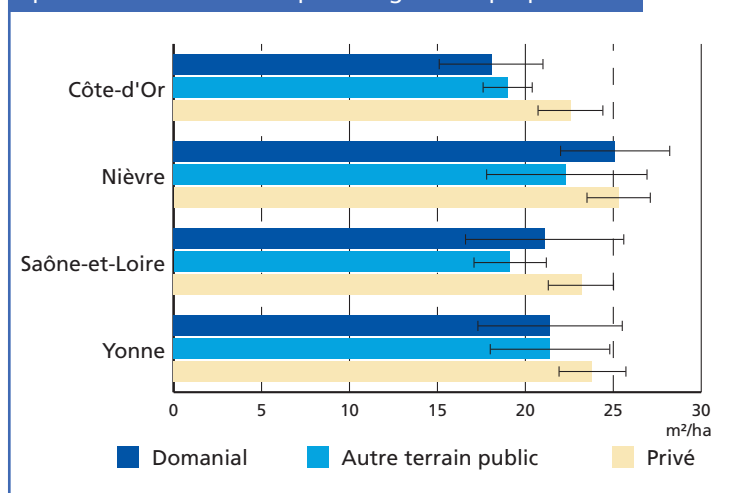
Territoire	Domanial	Autre terrain public	Privé	Total
	Mm ²	Mm ²	Mm ²	Mm ²
Côte-d'Or	0,8 ± 0,1	2,1 ± 0,2	3,6 ± 0,4	6,5 ± 0,4
Nièvre	0,6 ± 0,1	0,7 ± 0,1	4,3 ± 0,4	5,6 ± 0,4
Saône-et-Loire	0,3 ± 0,1	0,6 ± 0,1	3,7 ± 0,3	4,5 ± 0,3
Yonne	0,4 ± 0,1	0,8 ± 0,2	4,2 ± 0,4	5,3 ± 0,4
Bourgogne	2,1 ± 0,2	4,2 ± 0,3	15,8 ± 0,8	22,0 ± 0,8

La surface terrière à l'hectare en Bourgogne (22,6 m²/ha) est plus élevée que la moyenne nationale (21,3 m²/ha).

Comme pour le volume sur pied à l'hectare, la surface terrière à l'hectare en forêt privée est sensiblement plus élevée que celle de la forêt publique (23,8 m²/ha contre 20,2 m²/ha), en particulier celle de la forêt communale (19,9 m²/ha). Ceci est constaté pour chacun des quatre départements.

La Nièvre est le département à la plus forte surface terrière à l'hectare, en particulier en forêt domaniale. La Côte-d'Or est celui à la plus faible surface terrière à l'hectare.

Fig. 11 : Surface terrière à l'hectare en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété



Tab. 11 : Surface terrière à l'hectare en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété

Territoire	Domanial	Autre terrain public	Privé	Total
	m ² /ha	m ² /ha	m ² /ha	m ² /ha
Côte-d'Or	18,1 ± 2,9	19,0 ± 1,4	22,6 ± 1,9	20,7 ± 1,1
Nièvre	25,1 ± 3,1	22,3 ± 4,5	25,3 ± 1,8	24,9 ± 1,5
Saône-et-Loire	21,1 ± 4,5	19,1 ± 2,1	23,2 ± 1,9	22,4 ± 1,5
Yonne	21,4 ± 4,1	21,4 ± 3,4	23,8 ± 1,9	23,3 ± 1,6
Bourgogne	20,6 ± 2,0	19,9 ± 1,2	23,8 ± 1,0	22,6 ± 0,7

D'une manière analogue au volume sur pied, les feuillus représentent 83 % de la surface terrière des forêts de production en Bourgogne, ce qui est bien supérieur au niveau national (67 %).

Le chêne rouvre (27 %) et, dans une moindre mesure, le chêne pédonculé (14 %) sont les essences feuillues les plus représentées. Suivent ensuite le charme et le hêtre (pour presque 14 %).

Parmi les autres feuillus, on compte principalement (pour environ 2 à 3 % chacun) le frêne, le robinier faux-acacia et les petits érables.

Parmi les conifères, le douglas domine, suivi de loin par l'épicéa commun et le pin sylvestre.

Les autres conifères sont : le sapin pectiné et le pin noir d'Autriche.

Les feuillus représentent 88 % de la surface terrière en forêt publique. La surface terrière des conifères dans cette même forêt publique (740 000 mètres carrés) ne représente plus que 19 % de toute la surface terrière des conifères de la région.

La surface terrière du chêne pédonculé est beaucoup plus élevée en forêt privée (75 %) qu'en forêt publique (25 %).

Le hêtre, en revanche, est mieux réparti : 43 % en forêt publique contre 57 % en forêt privée.

La surface terrière du douglas, de l'épicéa commun et du pin sylvestre est pour plus de 80 % en forêt privée (89 % pour le douglas).

Tab. 12 : Surface terrière en forêt de production inventoriée par essence et par catégorie de propriété

Essence	Public	Privé	Total
	Mm ²	Mm ²	Mm ²
Chêne rouvre	2,0 ± 0,2	3,8 ± 0,4	5,9 ± 0,4
Chêne pédonculé	0,8 ± 0,1	2,4 ± 0,3	3,2 ± 0,3
Charme	1,0 ± 0,1	1,9 ± 0,2	3,0 ± 0,3
Hêtre	0,7 ± 0,1	1,0 ± 0,2	1,7 ± 0,2
Autres feuillus	0,9 ± 0,1	3,6 ± 0,3	4,4 ± 0,4
Tous feuillus	5,5 ± 0,4	12,7 ± 0,7	18,2 ± 0,8
Douglas	0,2 ± 0,1	1,5 ± 0,4	1,7 ± 0,4
Épicéa commun	n.s.	0,5 ± 0,3	0,6 ± 0,3
Pin sylvestre	0,1 ± 0,1	0,6 ± 0,2	0,7 ± 0,2
Autres conifères	0,3 ± 0,2	0,6 ± 0,2	0,9 ± 0,3
Tous conifères	0,7 ± 0,2	3,1 ± 0,5	3,8 ± 0,5
Toutes essences	6,2 ± 0,3	15,8 ± 0,8	22,0 ± 0,8

3.2.2 Production de surface terrière

La production annuelle de surface terrière de forêt en Bourgogne représente environ 7 % de la production annuelle de surface terrière totale du bois sur pied français, ce qui place la Bourgogne en quatrième position au niveau national.

Cette production est la plus élevée en Côte-d'Or.

De façon analogue à la surface terrière totale, les forêts privées représentent environ 72 % de la

production annuelle de surface terrière totale en Bourgogne pour les forêts de production.

Pour les forêts publiques (28 % de cette production), 10 % issues des forêts domaniales et 18 % issues des autres forêts publiques.

La production annuelle de surface terrière représente 3 % de la surface terrière totale tant en forêt publique qu'en forêt privée.

Tab. 13 : Production annuelle de surface terrière en forêt de production inventoriée (hors peupleraie) par catégorie de propriété

Territoire	Domanial	Autre terrain public	Privé	Total
	10 ³ m ² /an	10 ³ m ² /an	10 ³ m ² /an	10 ³ m ² /an
Côte-d'Or	30 ± 5	59 ± 5	105 ± 11	193 ± 12
Nièvre	20 ± 4	22 ± 14	127 ± 10	168 ± 18
Saône-et-Loire	9 ± 4	23 ± 5	127 ± 12	158 ± 13
Yonne	10 ± 4	18 ± 4	135 ± 15	163 ± 15
Bourgogne	68 ± 8	122 ± 13	493 ± 24	683 ± 29

Tab. 14 : Production annuelle à l'hectare de surface terrière en forêt de production inventoriée (hors peupleraie) par catégorie de propriété

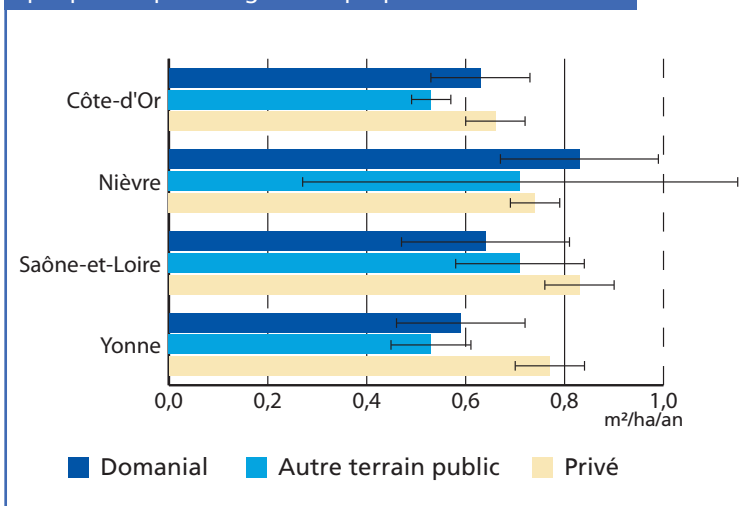
	Domaniaal	Autre terrain public	Privé	Total
Territoire	$m^2/ha/an$	$m^2/ha/an$	$m^2/ha/an$	$m^2/ha/an$
Côte-d'Or	$0,6 \pm 0,1$	$0,5 \pm \varepsilon$	$0,7 \pm 0,1$	$0,6 \pm \varepsilon$
Nièvre	$0,8 \pm 0,2$	$0,7 \pm 0,4$	$0,7 \pm \varepsilon$	$0,8 \pm 0,1$
Saône-et-Loire	$0,6 \pm 0,2$	$0,7 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$
Yonne	$0,6 \pm 0,1$	$0,5 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$	$0,7 \pm 0,1$
Bourgogne	$0,7 \pm 0,1$	$0,6 \pm 0,1$	$0,8 \pm \varepsilon$	$0,7 \pm \varepsilon$

ε : < 0,05 m²

En Bourgogne, la production annuelle de surface terrière par hectare est répartie de façon assez homogène entre les départements (elle varie néanmoins de 0,6 m²/ha/an en Côte-d'Or à 0,8 m²/ha/an en Saône-et-Loire et Nièvre).

Cette même production est cependant plus élevée en forêt privée qu'en forêt publique (0,75 m²/ha/an en forêt privée, contre 0,61 m²/ha/an en forêt publique, sur l'ensemble de la région), sauf dans la Nièvre.

Fig. 12 : Production annuelle à l'hectare de surface terrière en forêt de production inventoriée hors peupleraie par catégorie de propriété



Tab. 15 : Production annuelle de surface terrière en forêt de production inventoriée (hors peupleraie) par essence et par catégorie de propriété

	Public	Privé	Total
Essence	$10^3m^2/an$	$10^3m^2/an$	$10^3m^2/an$
Chêne rouvre	42 ± 5	75 ± 7	117 ± 9
Chêne pédonculé	13 ± 2	44 ± 5	57 ± 6
Charme	45 ± 6	79 ± 9	123 ± 11
Hêtre	20 ± 4	23 ± 4	43 ± 5
Autres feuillus	35 ± 8	147 ± 16	182 ± 18
Tous feuillus	156 ± 13	370 ± 23	523 ± 27
Douglas	12 ± 7	77 ± 18	89 ± 19
Épicéa commun	5 ± 4	17 ± 9	23 ± 11
Pin sylvestre	<i>n.s.</i>	13 ± 5	17 ± 6
Autres conifères	13 ± 8	19 ± 6	32 ± 10
Tous conifères	34 ± 11	127 ± 22	160 ± 25
Toutes essences	189 ± 15	493 ± 24	683 ± 29

La production annuelle de surface terrière des feuillus représente 77 % de cette production totale. Elle représente 2,9 % de la surface terrière totale en feuillus.

Pour les conifères (23 % de la production totale), elle représente 4,2 % de la surface terrière totale de conifères, ce qui montre une dynamique plus forte. Les conifères sont en effet très majoritairement dans la catégorie « bois moyens » qui correspond à une croissance maximale.

Le charme et le chêne rouvre représentent, à eux deux, 46 % de la production annuelle des feuillus. Le douglas représente à lui seul plus de 55 % de la production annuelle des conifères.

4 Gestion de la forêt

4.1 Distance de débardage

Les surfaces des forêts de Bourgogne sont situées pour :

- 39 % à moins de 200 m d'une route accessible aux camions ;
- 33 % entre 200 et 500 m ;
- 28 % à plus de 500 m, parmi lesquels seulement 6 % à plus de 1000 m.

Fig. 13 : Distance de débardage d'un point d'inventaire

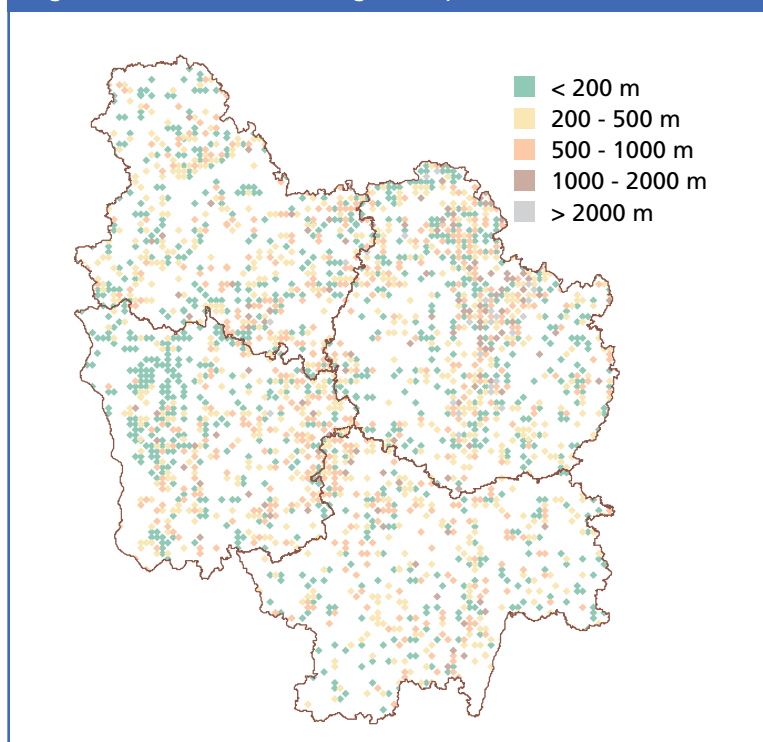
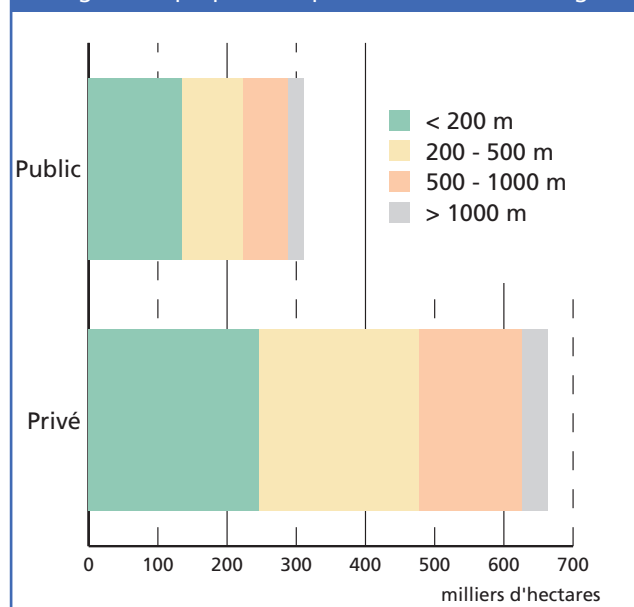


Fig. 14 : Surface de forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par distance de débardage



Tab. 16 : Surface de forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par distance de débardage

Bourgogne	Distance de débardage				Total
	Jusqu'à 200 m	200-500 m	500-1 000 m	Plus de 1 000 m	
<i>Propriété</i>	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
Public	135 ± 12	88 ± 10	65 ± 10	22 ± 6	309 ± 4
Privé	246 ± 19	231 ± 18	149 ± 15	37 ± 8	663 ± 17
Total	381 ± 22	319 ± 21	213 ± 18	59 ± 10	972 ± 18

Avec 44 % de la surface à moins de 200 m d'un chemin de débardage, la forêt publique est sensiblement mieux desservie que la forêt privée (37 % à moins de 200 m).

Toutefois, la proportion de surface à plus de 500 m est la même quelle que soit la propriété.

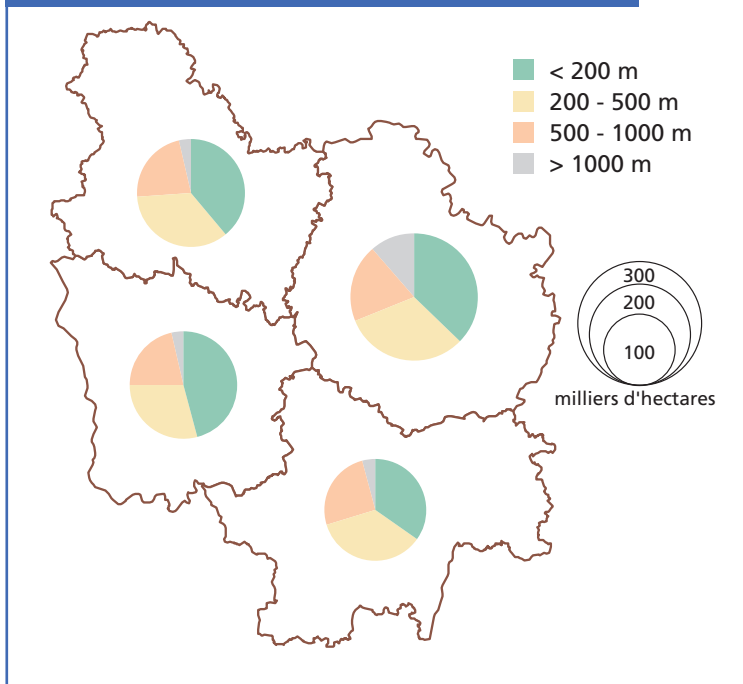
Tab. 17 : Surface de forêt de production inventoriée par distance de débardage

Territoire	Distance de débardage				Total
	Jusqu'à 200 m	200-500 m	500-1000 m	Plus de 1000 m	
<i>Territoire</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>
Côte-d'Or	118 ± 12	101 ± 12	62 ± 10	36 ± 8	317 ± 10
Nièvre	104 ± 11	66 ± 10	48 ± 9	<i>n.s.</i>	226 ± 8
Saône-et-Loire	71 ± 10	72 ± 10	52 ± 9	<i>n.s.</i>	202 ± 8
Yonne	89 ± 11	80 ± 11	51 ± 9	<i>n.s.</i>	227 ± 10
Bourgogne	381 ± 22	319 ± 21	213 ± 18	59 ± 10	972 ± 18

C'est en Côte-d'Or que la surface de forêt de production située à plus de 500 m d'un chemin de débardage est la plus grande en pourcentage et en valeur absolue.

Inversement, c'est dans la Nièvre que la surface de forêt de production située à moins de 200 m d'un chemin de débardage est la plus grande en pourcentage.

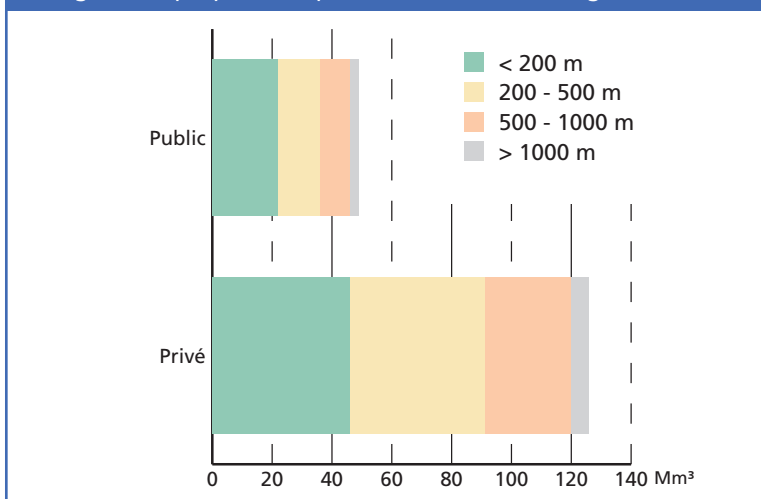
Fig. 15 : Surface de forêt de production inventoriée par distance de débardage



Tab. 18 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par distance de débardage

Bourgogne	Distance de débardage				Total
	Jusqu'à 200 m	200-500 m	500-1 000 m	Plus de 1000 m	
Propriété	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Public	22 ± 3	14 ± 3	10 ± 2	3 ± 1	48 ± 3
Privé	46 ± 6	45 ± 5	29 ± 4	6 ± 2	126 ± 7
Total	68 ± 6	59 ± 6	39 ± 5	9 ± 2	174 ± 8

Fig. 16 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par distance de débardage



Les volumes de bois en forêt de production de Bourgogne sont situés pour :

- 39 % à moins de 200 m d'une route accessible aux camions ;
- 34 % entre 200 et 500 m ;
- 27 % à plus de 500 m, parmi lesquels seulement 5 % à plus de 1000 m.

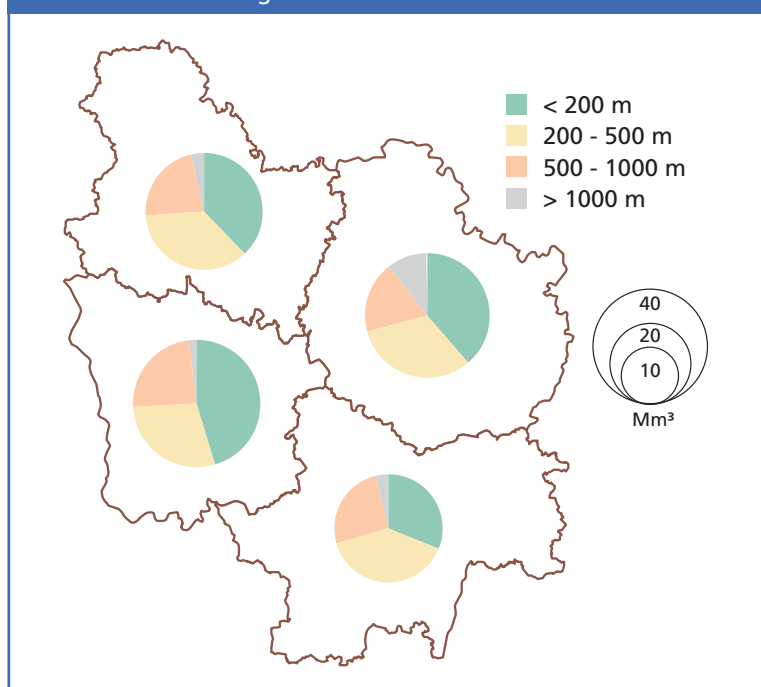
Avec 45 % du volume sur pied à moins de 200 m d'un chemin de débardage, la forêt publique est sensiblement mieux desservie que la forêt privée (36 % à moins de 200 m).

Toutefois, la proportion de volume à plus de 500 m est à peu près la même quelle que soit la propriété.

Tab. 19 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par distance de débardage

Territoire	Distance de débardage				Total
	Jusqu'à 200 m	200-500 m	500-1000 m	Plus de 1000 m	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Côte-d'Or	18 ± 3	15 ± 3	9 ± 2	5 ± 1	47 ± 4
Nièvre	23 ± 3	14 ± 3	12 ± 3	<i>n.s.</i>	49 ± 4
Saône-et-Loire	11 ± 2	14 ± 3	9 ± 2	1 ± 1	36 ± 3
Yonne	16 ± 3	15 ± 3	9 ± 2	<i>n.s.</i>	42 ± 4
Bourgogne	68 ± 6	59 ± 6	39 ± 5	9 ± 2	174 ± 8

Fig. 17 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par distance de débardage



C'est en Côte-d'Or que le volume sur pied des forêts de production situées à plus de 500 m d'un chemin de débardage est le plus grand en pourcentage et en valeur absolue.

Inversement, c'est dans la Nièvre que le volume sur pied des forêts de production situées à moins de 200 m d'un chemin de débardage est le plus grand en pourcentage et en valeur absolue.

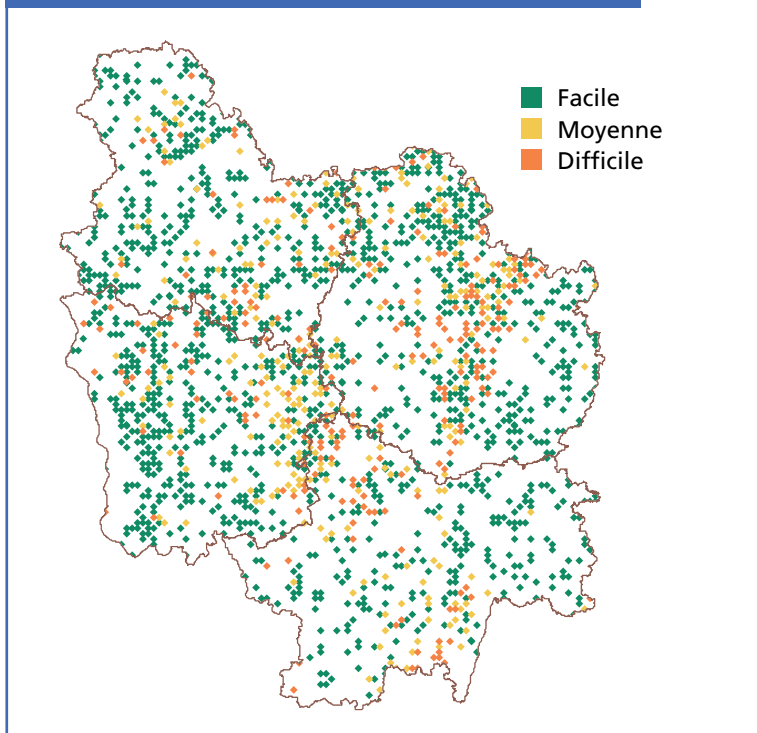
4.2 Exploitabilité

Les surfaces des forêts de Bourgogne sont pour :

- 74 % faciles à exploiter ;
- 15 % de difficulté moyenne à exploiter ;
- 11 % difficiles à exploiter.

Il n'y a pas de point très difficile à exploiter.

Fig. 19 : Exploitabilité d'un point d'inventaire



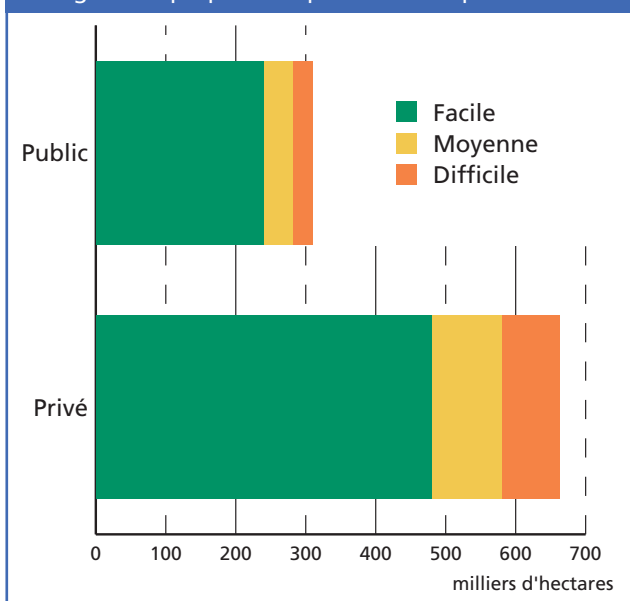
Tab. 20 : Surface de forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par classe d'exploitabilité

Bourgogne	Classe d'exploitabilité			Total
	Facile	Moyenne	Difficile	
<i>Propriété</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>
Public	240 ± 10	42 ± 8	28 ± 6	309 ± 4
Privé	480 ± 20	100 ± 13	83 ± 12	663 ± 17
Total	720 ± 23	142 ± 15	110 ± 14	972 ± 18

La forêt publique est légèrement plus facile à exploiter que la forêt privée avec 78 % de sa surface classée comme facile à exploiter contre 72 % en forêt privée.

Ce classement s'inverse pour le classement en exploitation difficile.

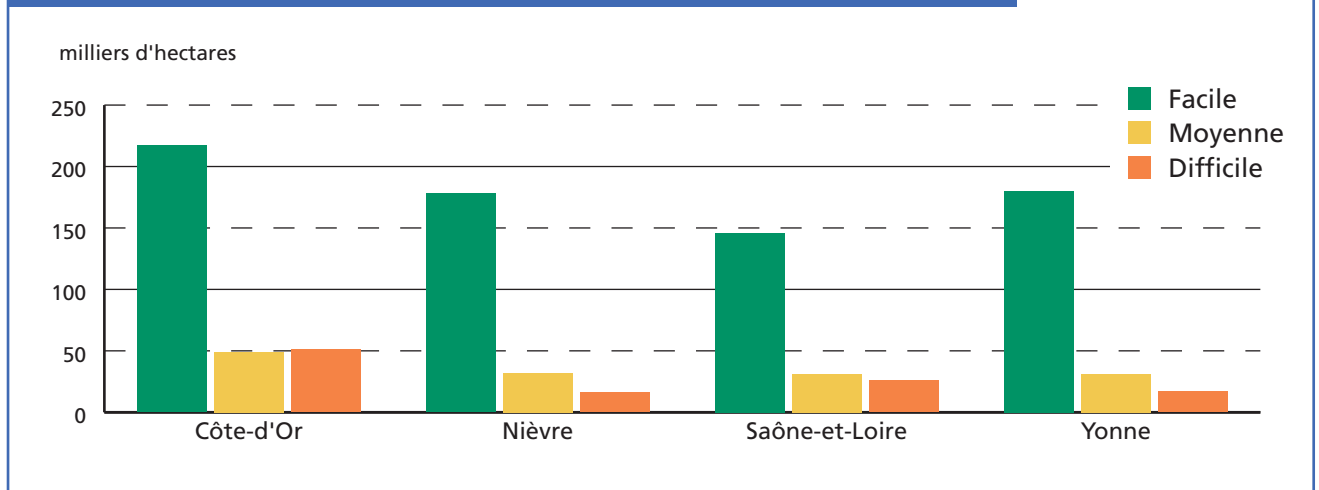
Fig. 18 : Surface de forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par classe d'exploitabilité



Tab. 21 : Surface de forêt de production inventoriée par classe d'exploitabilité

	Classe d'exploitabilité			Total
	Facile	Moyenne	Difficile	
<i>Territoire</i>	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha	1 000 ha
Côte-d'Or	217 ± 13	49 ± 9	51 ± 9	317 ± 10
Nièvre	178 ± 11	32 ± 7	<i>n.s.</i>	226 ± 8
Saône-et-Loire	146 ± 10	31 ± 7	26 ± 6	202 ± 8
Yonne	180 ± 12	31 ± 7	<i>n.s.</i>	227 ± 10
Bourgogne	720 ± 23	142 ± 15	110 ± 14	972 ± 18

Fig. 20 : Surface de forêt de production inventoriée par classe d'exploitabilité



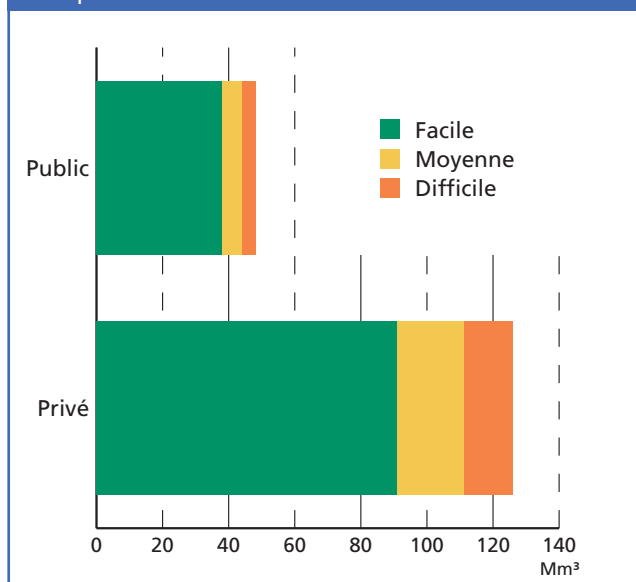
C'est en Côte-d'Or que la surface de forêt de production difficile à exploiter est la plus grande en pourcentage et en valeur absolue.

Inversement, c'est dans l'Yonne et dans la Nièvre que la surface de forêt de production facile à exploiter est la plus grande en pourcentage.

Tab. 22 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et classe d'exploitabilité

Bourgogne	Classe d'exploitabilité			Total
	Facile	Moyenne	Difficile	
Propriété	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Public	38 ± 3	6 ± 2	4 ± 1	48 ± 3
Privé	91 ± 6	20 ± 4	15 ± 3	126 ± 7
Total	129 ± 7	26 ± 5	19 ± 4	174 ± 8

Fig. 21 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par catégorie de propriété et par classe d'exploitabilité



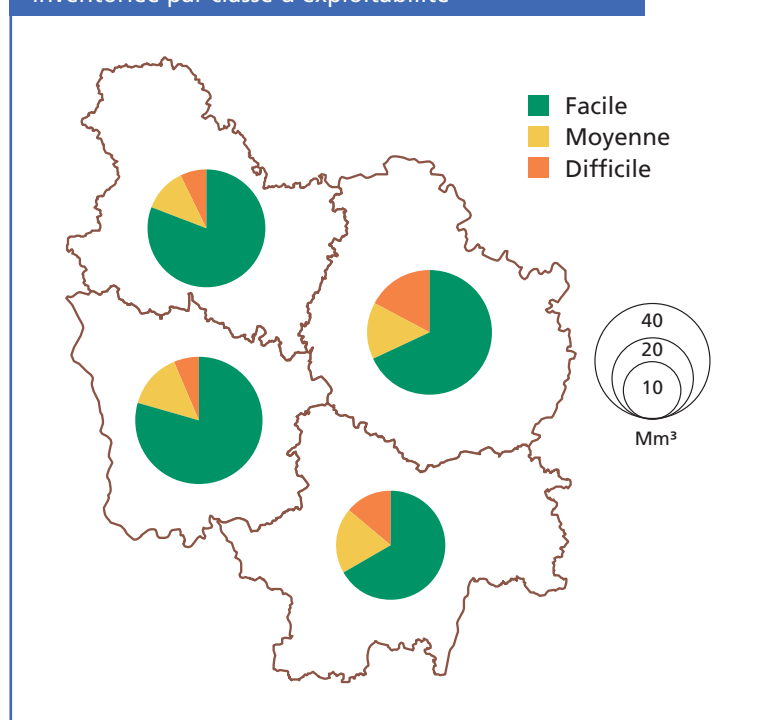
Les volumes de bois en forêt de production de Bourgogne sont pour :

- 74 % faciles à exploiter ;
- 15 % de difficulté moyenne à exploiter ;
- 11 % difficiles à exploiter.

Le volume sur pied de la forêt publique est légèrement plus facile à exploiter que celui de la forêt privée avec respectivement 79 % de son volume classé comme facile à exploiter contre 72 %.

Ce classement s'inverse pour le classement en exploitation difficile.

Fig. 22 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par classe d'exploitabilité



C'est en Côte-d'Or que le volume sur pied des forêts de production difficiles à exploiter est le plus grand en pourcentage et en valeur absolue.

Inversement, c'est dans l'Yonne et dans la Nièvre que le volume sur pied des forêts de production faciles à exploiter est le plus grand en pourcentage et en valeur absolue.

Tab. 23 : Volume de bois en forêt de production inventoriée par classe d'exploitabilité

Territoire	Classe d'exploitabilité			Total
	Facile	Moyenne	Difficile	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	Mm ³
Côte-d'Or	32 ± 3	7 ± 2	8 ± 2	47 ± 4
Nièvre	39 ± 4	7 ± 3	3 ± 2	49 ± 4
Saône-et-Loire	24 ± 3	7 ± 2	5 ± 2	36 ± 3
Yonne	34 ± 4	5 ± 2	3 ± 2	42 ± 4
Bourgogne	129 ± 7	26 ± 5	19 ± 4	174 ± 8

5 Diversité de la forêt

5.1 Composition du couvert

5.1.1 Surface de forêt par essence principale

Les peuplements dont l'essence principale est feuillue sont majoritaires en surface dans les forêts de production de Bourgogne (84 %).

Le chêne rouvre arrive largement en tête (35 %), suivi du chêne pédonculé (18 %) et, bien après, par le charme, le hêtre et le douglas (respectivement 9,8 et 7 %).

Globalement, cette plus forte représentation en surface des feuillus (84 %) en essence principale en

Bourgogne est à mettre en parallèle avec leur représentation en volume sur pied (80 %), qui est, elle, légèrement inférieure. Ceci s'explique notamment par les différences de volumes à l'hectare. Un plus grand volume à l'hectare est en effet observé chez les conifères (234 m³/ha) par rapport aux feuillus (169 m³/ha). Cela peut s'expliquer par un taux de prélèvement moins élevé, qui laisse un capital sur pied par endroit plus important.

Tab. 24 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée par essence principale et par catégorie de propriété

Essence	Public 1 000 ha	Privé 1 000 ha	Total 1 000 ha
Chêne rouvre	131 ± 12	211 ± 18	343 ± 21
Chêne pédonculé	49 ± 9	129 ± 15	178 ± 17
Charme	32 ± 7	54 ± 10	86 ± 12
Hêtre	40 ± 8	36 ± 8	76 ± 11
Autres feuillus	22 ± 6	113 ± 14	135 ± 15
Tous feuillus	275 ± 8	543 ± 20	819 ± 22
Douglas	<i>n.s.</i>	62 ± 11	73 ± 12
Pin sylvestre	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	29 ± 8
Épicéa commun	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
Autres conifères	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	33 ± 8
Tous conifères	34 ± 7	120 ± 15	154 ± 16
Toutes essences	309 ± 4	663 ± 17	972 ± 18

Le douglas représente à lui seule presque la moitié de la surface des peuplements dont l'essence principale est conifère. On constate un grand volume à l'hectare (autour de 240 m³/ha en forêt privée où il se retrouve à 85 %).

Fig. 23 : Répartition de la surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée selon l'essence de plus fort couvert relatif

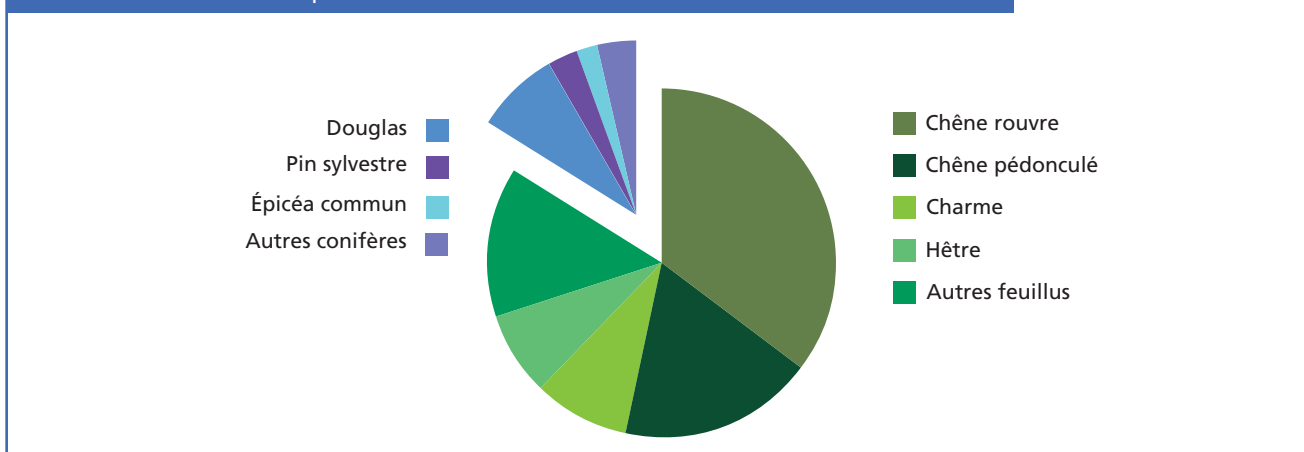
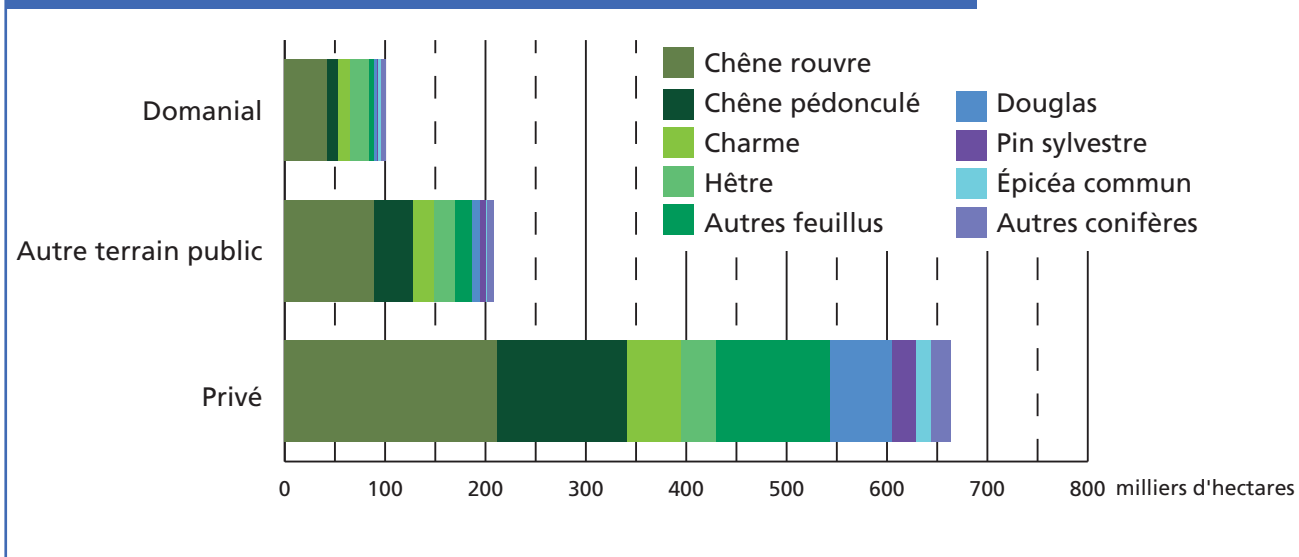


Fig. 24 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée selon l'essence de plus fort couvert relatif par catégorie de propriété



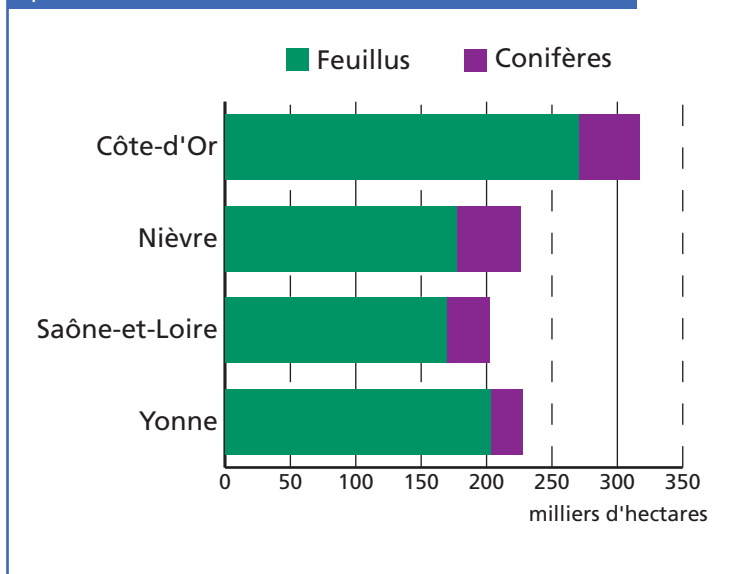
La suprématie du chêne rouvre, suivi du chêne pédonculé, s'observe dans tous les types de propriété (excepté en forêt domaniale, où le chêne pédonculé est devancé par le hêtre en surface). Ensuite, en forêt privée, là où il est très majoritaire, le douglas succède aux deux chênes, devant les autres feuillus.

Tab. 25 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée selon le groupe d'essences de plus fort couvert relatif

	Feuillus	Conifères	Total
<i>Territoire</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>
Côte-d'Or	270 ± 11	47 ± 9	317 ± 10
Nièvre	177 ± 11	49 ± 10	226 ± 8
Saône-et-Loire	169 ± 9	33 ± 7	202 ± 8
Yonne	203 ± 11	25 ± 7	227 ± 10
Bourgogne	819 ± 22	154 ± 16	972 ± 18

La très nette suprématie des feuillus, en termes de majorité relative en surface des essences principales des forêts de production de Bourgogne s'observe dans chaque département. Elle est légèrement plus marquée dans l'Yonne et moins forte dans la Nièvre, qui contient la plus grande part du massif forestier du Morvan, essentiellement enrésiné.

Fig. 25 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée selon le groupe d'essences de plus fort couvert relatif



5.1.2 Nombre d'essences dans la strate recensable

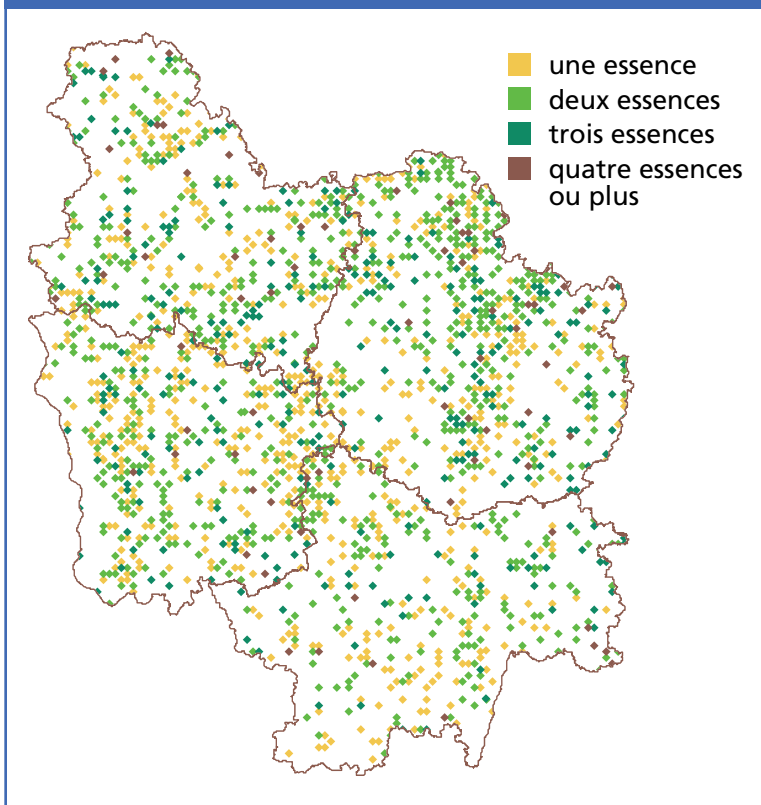
38 % de la surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée est constituée d'une essence seule. La Nièvre est le département avec le plus de peuplements monospécifiques (47 %),

essentiellement de conifères, et la Côte-d'Or celui avec le moins de peuplements monospécifiques (30 %).

Tab. 26 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée avec au moins 15 % de couvert absolu dans la strate recensable selon la diversité de cette strate

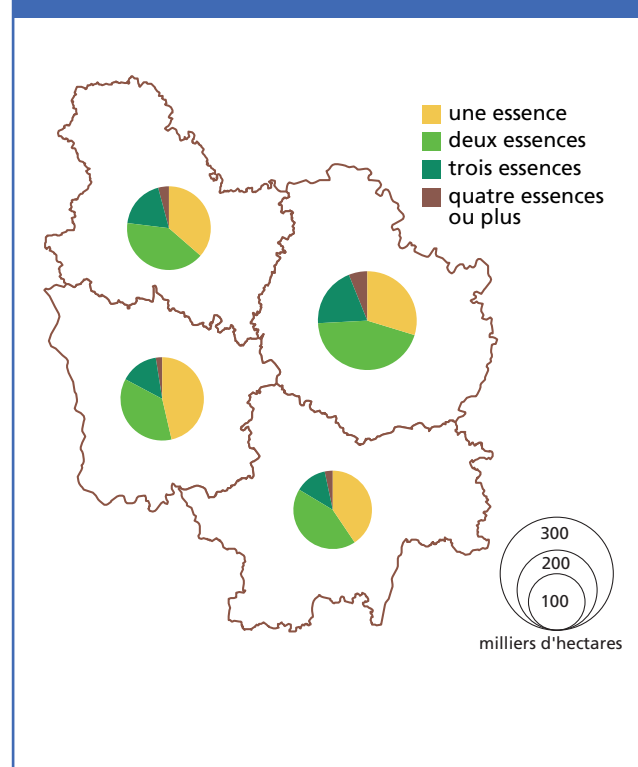
	Peuplement monospécifique	Peuplement à deux essences	Peuplement à trois essences ou plus	Total
<i>Territoire</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>	<i>1 000 ha</i>
Côte-d'Or	91 ± 11	136 ± 12	78 ± 11	305 ± 10
Nièvre	101 ± 11	79 ± 11	37 ± 8	216 ± 9
Saône-et-Loire	78 ± 9	83 ± 10	30 ± 7	192 ± 8
Yonne	80 ± 11	89 ± 11	50 ± 9	220 ± 10
Bourgogne	350 ± 21	387 ± 22	195 ± 18	932 ± 19

Fig. 26 : Répartition des points en forêt de production inventoriée effectivement boisée avec au moins 15 % de couvert absolu dans la strate recensable selon la diversité de cette strate



Les peuplements à quatre essences ou plus représentent 38 000 ha ± 8 000 ha, soit 4 % de la surface de forêt considérée. La Côte-d'Or est le département qui en contient le plus. Plus précisément, ces peuplements à quatre essences ou plus se trouvent davantage sur les côtes calcaires du département, là où les stations forestières se caractérisent par une plus grande diversité spécifique.

Fig. 27 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée avec au moins 15 % de couvert absolu dans la strate recensable selon la diversité de cette strate



Les peuplements monospécifiques sont situés principalement dans les grandes vallées (Saône, Nièvre, Yonne) et dans le Massif du Morvan pour les conifères.

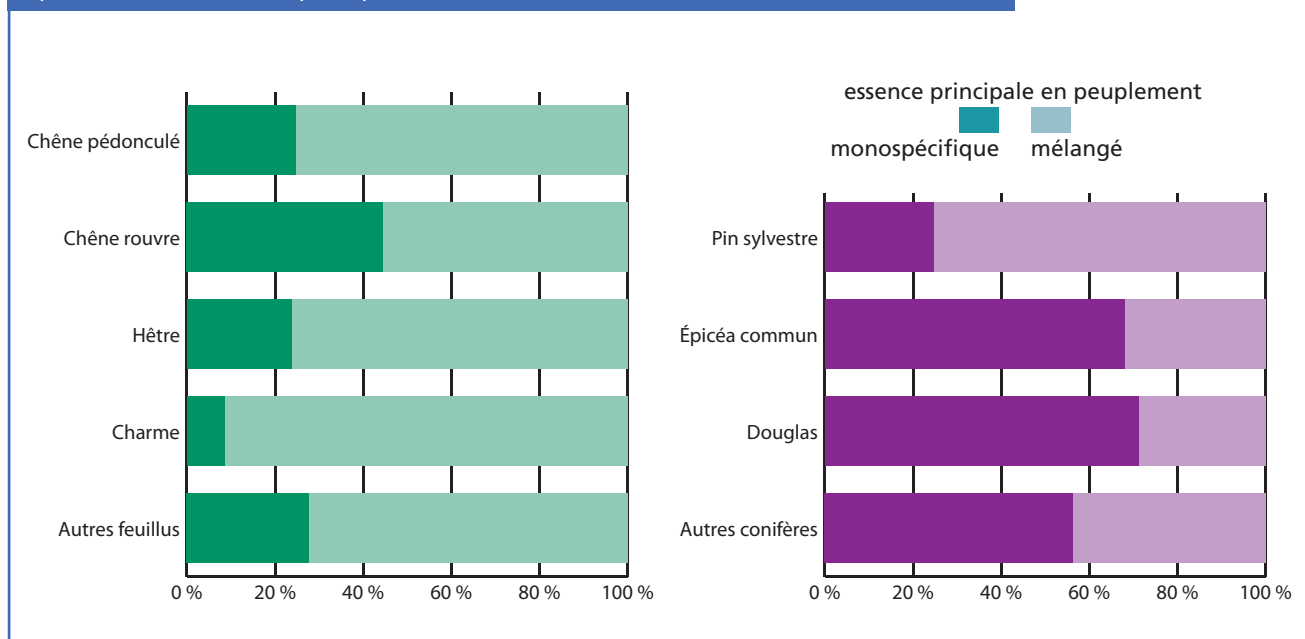
Les peuplements monospécifiques sont plus représentés dans des peuplements avec un conifère comme essence principale, en particulier dans le Morvan avec le douglas (avec un taux de 71 % supérieur à la moyenne nationale de 59 %) et

l'épicéa commun (avec un taux de 68 % proche de la moyenne nationale de 71 %). Pour le douglas, ces peuplements monospécifiques de Bourgogne représentent 20 % en surface des peuplements monospécifiques de cette essence en France.

Tab. 27 : Comparaison entre la surface où une essence est l'essence principale et la part de cette surface où elle constitue un peuplement monospécifique

Essence	Surface où l'essence est principale	Dont surface où l'essence constitue un peuplement monospécifique	Part du peuplement monospécifique
	1 000 ha	1 000 ha	%
Chêne pédonculé	178 ± 17	44 ± 9	25
Chêne rouvre	343 ± 21	153 ± 15	44
Hêtre	76 ± 11	<i>n.s.</i>	24
Charme	86 ± 12	<i>n.s.</i>	8
Autres feuillus	135 ± 15	37 ± 8	28
Tous feuillus	819 ± 22	259 ± 19	31
Pin sylvestre	29 ± 8	<i>n.s.</i>	25
Épicéa commun	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	68
Douglas	73 ± 12	52 ± 10	71
Autres conifères	33 ± 8	<i>n.s.</i>	56
Tous conifères	154 ± 16	91 ± 13	59
Toutes essences	972 ± 18	350 ± 21	36

Fig. 28 : Part de la surface où une essence constitue un peuplement monospécifique, quand elle est l'essence principale



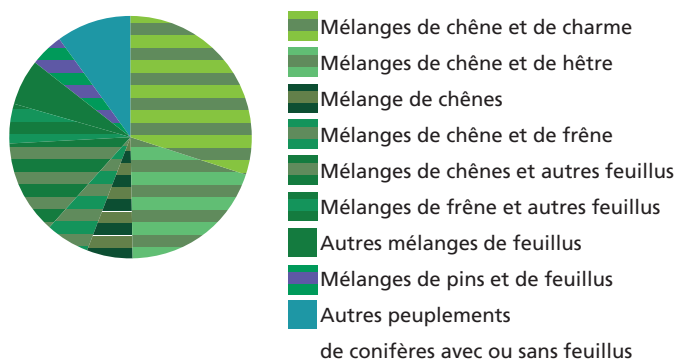
5.1.3 Importance relative des essences dans les peuplements mélangés

Les mélanges de feuillus entre eux représentent 86 % des surfaces des peuplements mélangés, contre moins de 10 % pour les conifères entre eux. Parmi les feuillus, le chêne se prête le plus aux mélanges (les trois quart des mélanges).

Tab. 28 : Surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée avec au moins deux essences de couvert relatif supérieur à 15 % dans la strate recensable, sans que l'une n'atteigne 75 %, selon le mélange

<i>Composition</i>	Surface 1 000 ha	Taux %
Mélanges de chêne et de charme	175 ± 17	30
Mélanges de chêne et de hêtre	115 ± 14	20
Mélanges de chênes	36 ± 9	6
Mélanges de chêne et de frêne	34 ± 8	6
Mélanges de chêne et autres feuillus	73 ± 11	13
Mélanges de frêne et autres feuillus	31 ± 8	5
Autres mélanges de feuillus	37 ± 8	6
Mélanges de pins et de feuillus	26 ± 7	4
Autres peuplements de conifères avec ou sans feuillus	57 ± 11	10
Tous peuplements mélangés	582 ± 24	100

Fig. 29 : Répartition de la surface de forêt de production inventoriée effectivement boisée avec au moins deux essences de couvert relatif supérieur à 15 % dans la strate recensable, sans que l'une n'atteigne 75 %, selon le mélange



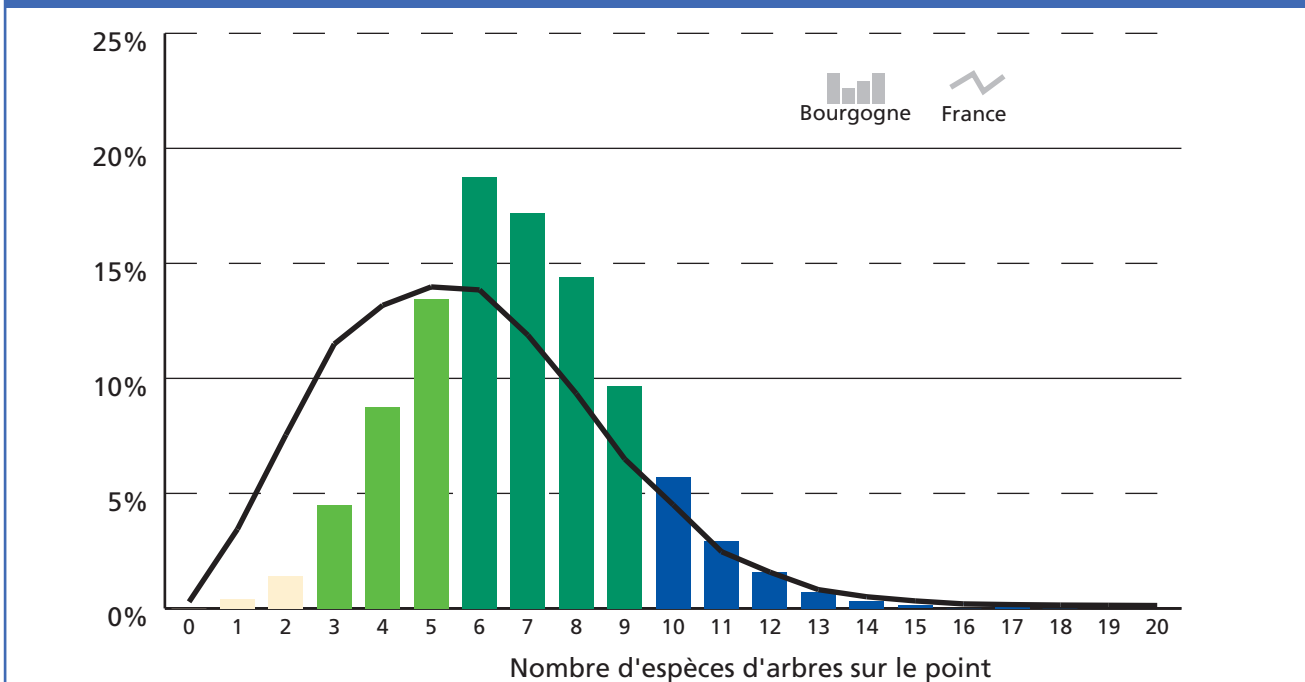
Le mélange le plus rencontré est celui du chêne et du charme (30 %). Il correspond à la station forestière la plus répandue en Bourgogne, la chênaie-charmaie.

Le mélange de pin sylvestre avec du chêne se rencontre sur des versants chauds en zone à relief.

5.2 Richesse en espèces ligneuses

5.2.1 Arbres

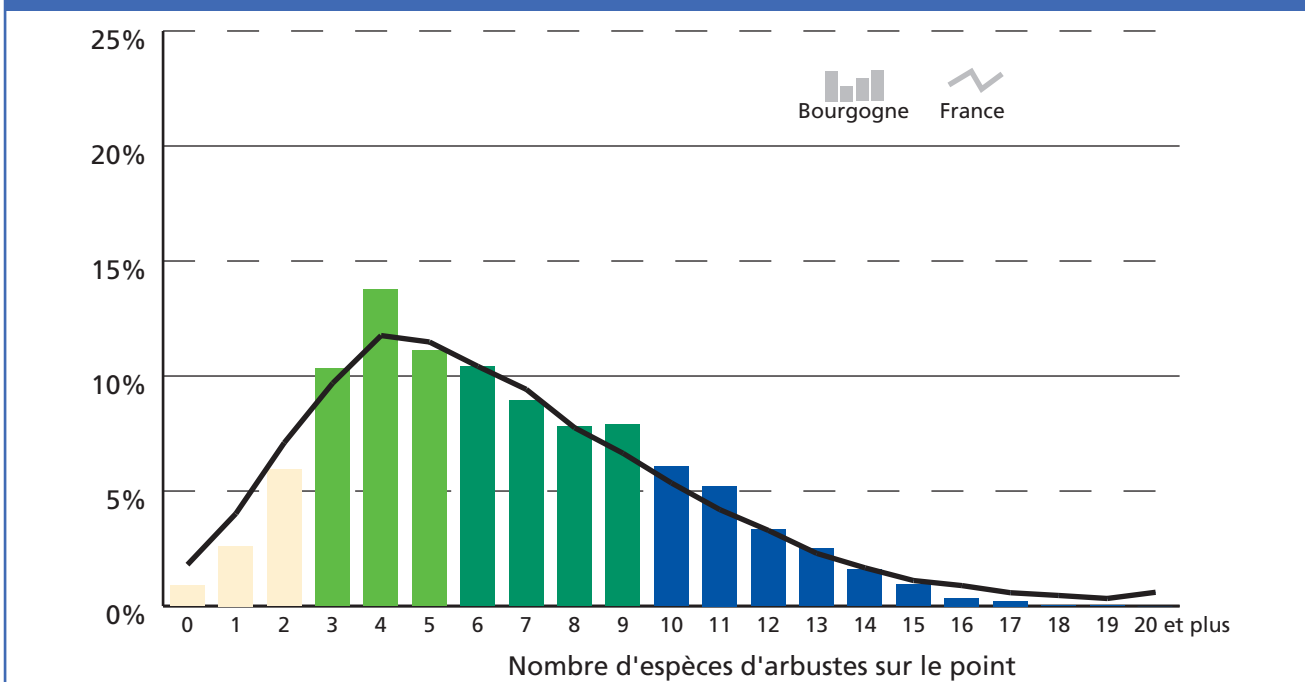
Fig. 30 : Nombre d'espèces d'arbres différentes par placette de 700 m²



Le nombre moyen d'espèces différentes d'arbres par placette est nettement supérieur à la moyenne nationale. Le nombre le plus fréquent d'espèces d'arbres différentes est de 6.

5.2.2 Arbustes

Fig. 31 : Nombre d'espèces d'arbustes différentes par placette de 700 m²



Le nombre moyen d'espèces d'arbustes différentes par placette est sensiblement égal à la moyenne nationale. Le nombre le plus fréquent d'espèces différentes d'arbustes est de 4.

Inventaire forestier national
Château des Barres
F - 45290 Nogent-sur-Vernisson
Téléphone : +33 (0)2 38 28 18 00
Télécopie : +33 (0)2 38 28 18 28
Courriel : nogent@ifn.fr



INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

*L'IFN sur Internet
www.ifn.fr*

ISSN : 1952-9813
ISBN : 978-2-11-128064-9
Dépôt légal : novembre 2010
© IFN