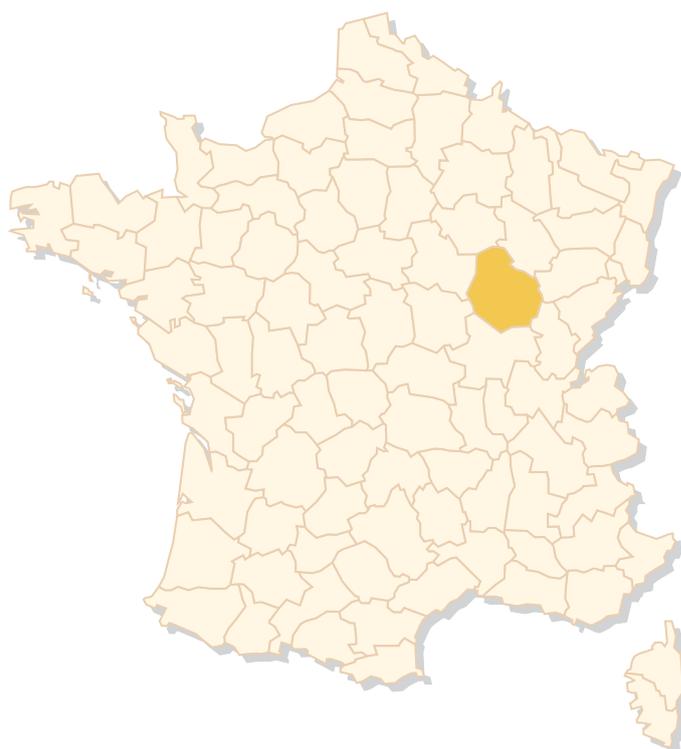


Inventaire forestier départemental

Côte-d'Or 4^e inventaire 2004



INVENTAIRE FORESTIER
NATIONAL

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DÉPARTEMENT DE LA CÔTE-D'OR

RÉSULTATS DU QUATRIÈME INVENTAIRE FORESTIER

(2004)



© IFN 2008

TABLE DES MATIÈRES

1	<i>Opérations et méthodes d'inventaire du département</i>	4
1.1	Méthode d'inventaire utilisée	4
1.1.1.	Généralités	4
1.1.2.	Inventaire général	5
1.1.3.	Inventaire des peupleraies	6
1.1.4.	Inventaire des ligneux hors forêt	6
1.2	Calendrier des opérations	7
1.3	Précision des résultats	7
1.4	Précautions à observer dans l'utilisation des résultats	8
2	<i>Présentation générale du département</i>	10
2.1	Situation géographique	10
2.2	Le milieu humain	10
2.2.1.	Histoire	10
2.2.2.	Arts et tourisme	11
2.2.3.	Économie	11
2.3	Le milieu naturel	12
2.3.1.	Géologie	12
2.3.2.	Relief	12
2.3.3.	Hydrographie	13
2.3.4.	Climat	13
3	<i>Les régions forestières</i>	14
	Morvan	15
	Côte et Arrière-Côte	19
	Dépression périphérique du Morvan	23
	Plateau bourguignon sud	27
	Montagne bourguignonne	31
	Plateau bourguignon central	35
	Vallée de la Saône	39
	Plateau haut-saônois	43
4	<i>Les types de formation végétale</i>	47
4.1	Généralités	47
4.2	Liste des types de peuplements forestiers de production	48
	Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	50
	Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	53
	Futaie de pins	56
	Futaie d'épicéa commun	59
	Futaie de douglas	62
	Futaie de conifères indifférenciés	65
	Futaie mixte de feuillus et conifères	68
	Futaie mixte de conifères et feuillus	71
	Mélange de futaie de conifères et taillis	74
	Taillis de chênes	77
	Taillis de feuillus indifférenciés	80
	Forêt ouverte	83
	Autre	85

5	<i>Les essences</i>	87
5.1	Généralités	87
5.2	Résultats départementaux	88
5.3	Études des principales essences	91
	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	91
	Hêtre	93
	Frêne	95
	Pins sylvestre et noir	97
6	<i>Analyse des résultats et comparaison avec les inventaires précédents</i>	99
6.1	Généralités	99
6.2	Occupation du sol	99
6.2.1	Surface boisée	99
6.2.2	Changements dans les couvertures du sol	99
6.3	Évolution en surface des formations boisées	100
6.4	Évolution selon la structure forestière élémentaire	100
6.5	Évolution selon les essences	101
6.6	Évolution des volumes, des accroissements, du recrutement annuel et de la production brute des formations boisées de production	102
6.6.1	Évolution des volumes sur pied	103
6.6.2	Évolution de l'accroissement courant	104
6.6.3	Évolution du recrutement annuel	105
6.6.4	Évolution de la production brute	105
7	<i>Résultats du quatrième inventaire</i>	107
8	<i>Annexes</i>	158
8.1	Glossaire	158
8.2	Bibliographie	164

1 OPÉRATIONS ET MÉTHODES D'INVENTAIRE DU DÉPARTEMENT

1.1 Méthode d'inventaire utilisée

1.1.1. Généralités

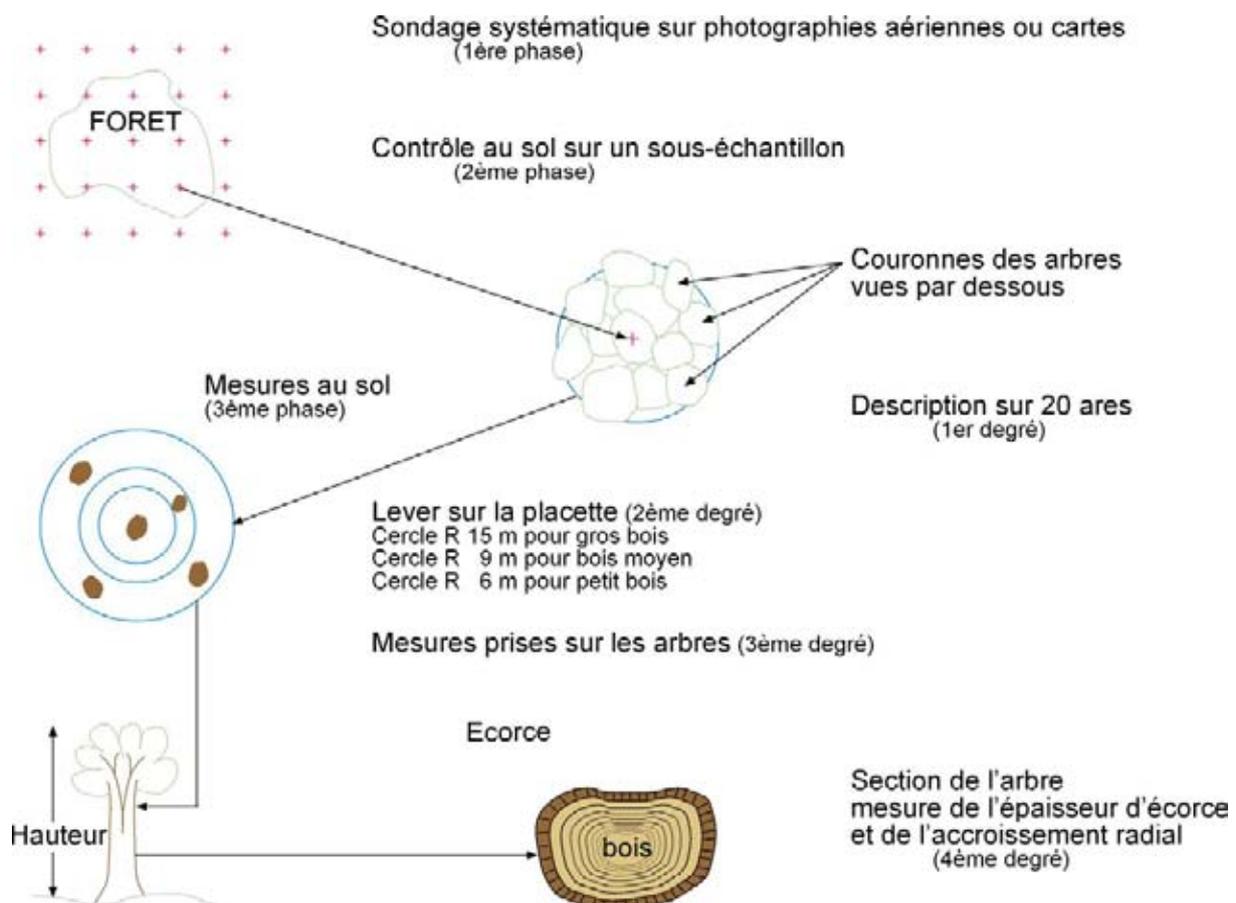
L'Inventaire forestier national (IFN) est chargé de l'inventaire permanent des ressources forestières sur le territoire métropolitain. Cette activité est réalisée en prenant comme découpage le département. Ainsi, et sauf exception, le département est le site sur lequel est réalisé l'inventaire. Des résultats sous forme de cartes ou de publications sont systématiquement issus de cet inventaire départemental.

Les sources d'information sont les photographies aériennes, les mesures et observations sur le terrain ainsi que divers documents (publications départementales précédentes, autres sources statistiques, littérature technique ou historique).

De nombreux résultats sont obtenus à l'issue de plusieurs échantillonnages de points d'inventaire. Le nombre de points diminue au fur et à mesure de l'échantillonnage. Ces points sont tous situés dans le département.

Dans le cadre d'inventaire par échantillonnage, lorsque la grandeur observée est une densité linéique ou surfacique, elle est mesurée sur une placette entourant le point d'inventaire. On dit que la grandeur mesurée est la régularisée de la grandeur observée sur la placette, qui est la longueur ou surface de régularisation.

La méthode d'inventaire de l'IFN comprend **trois phases**.



Première phase

Elle repose sur l'interprétation d'une couverture photographique aérienne du département pour cartographier :

- la région forestière départementale ;
- la classe juridique départementale de propriété ;
- le type départemental de formation végétale ;
- la région populicole départementale, éventuellement confondue avec la région forestière départementale, lorsque les peupleraies font l'objet d'un inventaire.

La délimitation de ces surfaces permet de définir le **site d'inventaire**. Il est subdivisé en domaines d'étude dits **domaines d'étude cartographiés (DEC)**. Un DEC est défini par une même région départementale (forestière ou populicole), une même classe juridique départementale de propriété et un même type départemental de formation végétale.

Les DEC ne constituent pas des unités d'inventaire. En effet, il n'est généralement pas possible de leur associer des résultats précis car leurs surfaces sont trop petites. Ils font donc l'objet d'un regroupement en **domaines d'étude statistiques (DES)**. Les DES constituent une **première stratification**.

Un **sondage systématique** (par superposition d'une maille sur carte) permet de constituer le premier échantillon de points d'inventaire, dit **de première phase**, qui caractérise l'ensemble du département. La photo-interprétation de cet échantillon permet d'établir une **seconde stratification**. Les DES sont alors subdivisés en strates aussi homogènes que possible au regard de nouveaux critères (couverture du sol, usage, aspect du toit, volume à l'hectare,...). Ces strates ne sont pas cartographiées. Leur surface est estimée. En revanche, les DES sont parfaitement connus car cartographiés (on connaît ainsi précisément leur surface).

Deuxième phase

Elle a pour objet de vérifier, par échantillonnage et par observation sur le terrain, certains résultats de la première phase et de prendre en compte les modifications intervenues après la date de réalisation des photographies aériennes. L'échantillon de deuxième phase est un **sous-échantillon** de celui de première phase. Les taux de sondage entre la première et deuxième phase sont déterminés par strate.

Troisième phase

Elle permet, par échantillonnage et au moyen de **mesures et observations sur le terrain**, d'estimer des caractéristiques dendrométriques ou stationnelles. Le plus souvent, la règle de sélection des points de troisième phase est une règle systématique. Il n'y a donc pas d'échantillonnage à proprement parler.

1.1.2. Inventaire général

On appelle inventaire général l'étude de la couverture du sol sur l'ensemble du département, et sur les sites pour lesquels :

- la couverture du sol est « forêt fermée », « forêt ouverte » ou « lande » ;
- l'utilisation du sol est « production de bois ».

Pour cet inventaire, les DEC sont les parties du site d'inventaire correspondant à :

- une région forestière départementale ;
- une classe juridique de propriété ;
- un type départemental de formation végétale.

Les DES sont obtenus par regroupement de DEC ne différant que par le type départemental de formation végétale, suivant des modalités fixées par des instructions spéciales.

L'échantillon de première phase est constitué de points dont les placettes sont des cercles d'environ 25 m de rayon centrés sur le point.

L'**échantillon de deuxième phase** est un sous-ensemble des points d'inventaire de l'échantillon de première phase. Il est défini séparément et **tiré au hasard dans chaque strate** de l'échantillon de première phase, à l'exception de la plupart des strates dont la couverture du sol n'est pas naturelle (ces strates ne sont pas échantillonnées).

Cette deuxième phase permet de connaître l'estimation définitive des surfaces suivant la **couverture et l'utilisation du sol** et en général, suivant tout critère étudié indépendant de mesures sur la végétation.

Pour la troisième phase, l'échantillon correspond à un sous-ensemble des points de deuxième phase, de couverture du sol **forêt fermée ou ouverte** et d'utilisation du sol **production de bois**, ou de couverture du sol **lande** et d'utilisation du sol **production de bois ou agricole**.

En présence d'arbres recensables, **trois placettes** généralement **circulaires et concentriques** sont associées au point d'inventaire de troisième phase. Les **mesures** dendrométriques sont effectuées sur ces placettes dont la plus grande a un rayon de 15 m. Elles sont complétées, systématiquement depuis 1992, par un relevé écologique et floristique.

1.1.3. Inventaire des peupleraies

Pour l'étude des peupleraies, les DEC et les DES sont confondus et correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, les domaines d'étude correspondent aux régions forestières départementales.

Le nombre de points de l'échantillon de **première phase** est supérieur à celui de l'inventaire général. Des **placettes circulaires** sont associées aux points correspondants à des **peupleraies visibles** sur photographies. Des **placettes rectangulaires** de grande taille sont associées aux autres points pour la notation de la chance de présence de **peupleraies non visibles**. Cette information est complétée par une reconnaissance au sol.

L'échantillon est ensuite divisé en deux strates. La première strate est constituée des points situés dans un site pour lequel la **couverture du sol est peupleraie** et la seconde est constituée des autres points.

La **deuxième phase** ne porte que sur certains points issus de la première strate et ne concerne aucun des points de l'autre strate.

La troisième phase porte sur le même échantillon que la deuxième. Au point d'inventaire de **troisième phase** sont attachées, pour l'étude des **peupliers vivants**, **deux placettes à effectif fixe** dont les dimensions et la forme dépendent de la densité de plantation et de la répartition spatiale de la mortalité. Pour les arbres d'autres essences (y compris les peupliers non cultivés), les placettes attachées au point d'inventaire sont les mêmes que dans le cas de l'inventaire général.

1.1.4. Inventaire des ligneux hors forêt

Les ligneux hors forêt englobent :

- les formations linéaires qui se subdivisent en :
 - alignement de peupliers,
 - autre alignement,
 - haie arborée,
 - haie non arborée ;
- les arbres épars.

Si les alignements de peupliers sont les formations ligneuses les plus importantes du département, alors les DEC et DES correspondent aux régions populicoles départementales. Si celles-ci n'existent pas, ils correspondent aux petites régions agricoles définies par le Service central des enquêtes et études statistiques (Scees). A défaut des petites régions agricoles, les régions forestières départementales correspondent aux domaines d'étude.

L'échantillon de première phase est soit celui de l'inventaire général, soit un sous-ensemble de celui-ci (un point sur deux par exemple). La placette est un cercle d'environ 25 m de rayon : les effectifs des différents types de formation sont précisés ainsi que la présence éventuelle de formations ligneuses hors forêt. Les doutes sont ensuite levés par les observations de terrain. Les effectifs des formations et le doute sur leur présence constituent des critères importants de la stratification.

À l'intérieur de chaque strate (sauf celles correspondant à une absence certaine de ces types de formation), un sous-échantillon constitue l'échantillon de seconde phase.

La deuxième phase permet de confirmer ou de corriger les effectifs des diverses formations sur les points de l'échantillon de seconde phase. À partir de ces observations, il est alors possible d'estimer les longueurs des formations linéaires et les effectifs des arbres épars.

La troisième phase correspond à la description des formations et, éventuellement, aux mesures dendrométriques qui vont permettre de fournir, entre autres, des estimations de volume sur pied voire d'accroissement.

Ces mesures sont réalisées :

- pour les éléments linéaires, sur des placettes linéaires installées en fonction de la position des éléments par rapport aux points de l'échantillon de troisième phase ;
- pour les arbres épars, sur une placette circulaire d'environ 25 m de rayon utilisée lors de la première phase.

1.2 Calendrier des opérations

La couverture photographique aérienne du département, commandée à Slagboom et Peeters (Hollande), a été réalisée en 2000, au format 23 x 23 cm avec une focale de 300 mm, à l'échelle approximative du 1/17 000. Il s'agit d'un jeu de photographies en infrarouge couleur.

L'interprétation des clichés, comportant la cartographie des types de peuplement au 1/25 000 et l'examen de l'échantillon de première phase (28 169 points) s'est échelonnée de septembre 2002 à avril 2003.

La vérification de la photo-interprétation et les mesures au sol ont été effectuées de février à septembre 2004. Elles ont porté sur un échantillon de deuxième phase de 1 347 points et 1 205 points ont été implantés en formation boisée de production.

Enfin, l'exploitation des données brutes de terrain a été effectuée de mars à septembre 2004 d'une part, et en août 2005 d'autre part, par le Centre de traitement informatique de l'IFN, à Nancy.

1.3 Précision des résultats

Le calcul a donné les résultats ci-après, par catégorie de propriété, pour l'intervalle de confiance ayant 2 chances sur 3 de ne pas être dépassé (68 %) concernant les surfaces, volumes sur pied et production des formations boisées de production :

Propriété	Surfaces* (ha) Tableau n° 2	Volumes (m ³) Tableau n° 10	Production (m ³ /an) Tableau n° 11
Domaniale	46 300 ± 480	6 492 600 ± 418 100	246 900 ± 12 900
Communale	114 430 ± 400	17 410 900 ± 595 200	598 400 ± 21 850
Privée avec plan simple de gestion	75 810 ± 510	12 534 400 ± 559 500	508 500 ± 23 000
Privée sans plan simple de gestion	78 820 ± 1 490	12 695 800 ± 611 900	496 850 ± 23 550
Total	315 360 ± 1 690	49 133 700 ± 1 103 000	1 841 650 ± 41 500

* surfaces temporairement non boisées comprises.

L'intervalle de confiance double (deux écarts-types au lieu d'un) si l'on fixe le seuil de probabilité à 95 % au lieu de 68 % comme ci-dessus.

1.4 Précautions à observer dans l'utilisation des résultats

a/ Précautions d'ordre général

Le lecteur est invité à prendre certaines précautions pour l'utilisation des résultats de l'Inventaire forestier national publiés dans le présent document.

Ces résultats correspondent aux définitions objectives rappelées en annexe et non aux dénominations courantes que l'on donne à la forêt, aux éléments linéaires et aux autres objets mesurés et décrits par l'IFN.

Les résultats sont précis, et même très précis, lorsqu'ils concernent de grandes masses de données, par exemple au niveau départemental (surface boisée totale, volume total), ou pour une région forestière relativement boisée, ou pour un type de peuplement assez étendu dans le département.

La précision des résultats diminue d'autant plus que l'on entre dans le détail, et, pour des surfaces de l'ordre de quelques centaines d'hectares ou des volumes sur pied de quelques dizaines de milliers de mètres cubes, la précision peut être très faible (sans que ces résultats soient erronés), comme le montrent certains des tableaux publiés avec la description des types de peuplements forestiers.

La précision d'un résultat partiel peut être calculée de façon approchée de la manière suivante en supposant que les effectifs des échantillons concernés sont proportionnels aux surfaces (ce qui est exact à l'intérieur d'un type de peuplement dans une région forestière) ou aux volumes (ce qui est une simple approximation) :

si l'erreur relative publiée est égale à ER pour une surface totale S ou un volume total V, alors l'erreur relative $er \%$ pour une surface partielle s ou un volume partiel v est donnée approximativement par

$$er \% = ER \% \times \sqrt{S/s}$$

ou

$$er \% = ER \% \times \sqrt{V/v}$$

Cette erreur relative exprime en quelque sorte le risque encouru lorsqu'on considère la valeur publiée comme exacte et la garantie est moindre si l'erreur relative est grande.

b/ Utilisation d'accroissements en volume

Il y a lieu de rester prudent dans l'utilisation des résultats concernant les accroissements en volume.

Tous les résultats d'accroissement en volume sont calculés à partir de mesures de l'accroissement radial et de l'accroissement en hauteur des 5 dernières années. Ces accroissements sur 5 ans sont mesurés aussi exactement que possible pour chacun des arbres des placettes d'inventaire et globalement ils sont corrects.

Cependant, *les accroissements en volume qui en découlent représentent une moyenne annuelle sur 5 ans et rien de plus*. Une période de seulement 5 années est sensible aux aléas climatiques extrêmes, et autres influences, et la valeur obtenue peut éventuellement s'écarter de la valeur qui aurait été calculée sur 10 ou 20 ans.

Le lecteur qui envisagerait d'utiliser les résultats d'accroissement en volume (par exemple pour en déduire une estimation de la ressource) doit tenir compte de cette variabilité et il peut en réduire les effets comme suit :

- utiliser les valeurs non publiées de l'accroissement radial mesuré sur une période de 10 ans. Ces valeurs peuvent manquer pour certains arbres et il n'existe pas de mesure correspondante pour l'accroissement en hauteur sur 10 ans. On peut cependant en déduire un coefficient correctif convenable, du moins pour certaines utilisations ;
- construire une moyenne convenablement pondérée (en tenant compte des structures des peuplements pour les deux inventaires) entre les résultats publiés de deux inventaires successifs.

Les valeurs des accroissements en volume publiées par l'IFN doivent être considérées comme globalement exactes pour la période de 5 ans concernée.

c/ Comparaison d'inventaires

La comparaison de deux inventaires successifs d'un même département doit se faire en tenant compte des incertitudes liées à la méthode d'échantillonnage.

Si, par exemple, à tel type de peuplement ont été affectées des surfaces estimées égales à S_1 au premier inventaire et S_2 au second, avec des erreurs relatives égales à ER_1 et ER_2 respectivement, alors l'erreur relative sur la différence $S_2 - S_1$ ou $S_1 - S_2$ est égale à :

$$ER(S_1 - S_2) = \frac{\sqrt{S_1^2 ER_1^2 + S_2^2 ER_2^2}}{|S_1 - S_2|}$$

formule valide lorsque les deux inventaires sont indépendants comme c'est le cas ici.

La même formule sera utilisée pour les volumes en remplaçant S par V.

Noter que si S_1 et S_2 sont du même ordre de grandeur ainsi que ER_1 et ER_2 , alors l'erreur relative peut être très grande car au numérateur il vient approximativement $S ER \sqrt{2}$, au dénominateur un terme très petit et, dans un tel cas, l'écart entre S_1 et S_2 n'est pas significatif (au sens statistique).

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU DÉPARTEMENT

2.1 Situation géographique

La Côte-d'Or appartient, ainsi que l'Yonne, la Saône-et-Loire et la Nièvre, à la région Bourgogne. Elle est limitée :

- au nord par l'Aube ;
- à l'est par la Haute-Marne et la Haute-Saône ;
- au sud par la Saône-et-Loire et au sud-est par le Jura ;
- à l'ouest par la Nièvre et l'Yonne.

Sa superficie est de 8 802 km² (4^e rang national derrière la Gironde, les Landes et la Dordogne).

2.2 Le milieu humain

La population était estimée à 514 600 habitants au 1er janvier 2004, soit une densité de 59 habitants par km² (49^{ème} rang national avec une moyenne de 106 habitants par km²) : elle représente 32 % de la population de la région Bourgogne.

De 340 000 habitants en 1801, date du premier recensement, la population atteint un premier maximum en 1851 (400 000 habitants), puis décroît jusqu'en 1872 (375 000 habitants). Elle atteint un deuxième maximum en 1881 (383 000 habitants), puis décroît à nouveau jusqu'en 1921 (321 000 habitants), après la première guerre mondiale. Depuis, elle est en hausse constante pour atteindre 493 900 habitants en 1990 et 514 600 en 2004.

De nos jours, cette hausse représente 0,18 habitant par an et par km².

Cependant, le solde migratoire (différence entre les personnes qui viennent s'installer dans le département et celles qui le quittent) est négatif entre 1990 et 1999 (-2 800 personnes) : il est compensé par le solde naturel (différence entre les naissances et les décès dans le département) de + 15 700 personnes.

Deux villes importantes : Dijon (capitale de la région Bourgogne), avec une agglomération de 237 000 habitants en 1999, et Beaune, avec 22 000 habitants.

75 % de la population de la Côte-d'Or se situe dans l'espace à dominante urbaine, en pleine progression. En revanche, les très petites communes rurales de moins de 100 habitants (au nombre supérieur à 25 % du nombre des communes du département) continuent à se dépeupler, accentuant l'impression de « vide » du nord, du centre et de l'extrême-sud du département. Cette évolution négative est particulièrement prononcée dans la partie morvandelle ainsi qu'au nord, dans le Châtillonnais.

2.2.1. Histoire

Le département de la Côte-d'Or a connu à l'époque celtique une importante population (Éduens, Mandubiens, Séquanais, Lingons) qui participa activement à la résistance des tribus gauloises contre Jules César. C'est à Alésia (Alise-Sainte-Reine) que Vercingétorix, le commandant en chef des Gaulois, et ses 80.000 soldats furent battus en 52 av. J.-C. par Jules César, qui décrivit cette bataille dans « *De Bello gallico* », son œuvre sur les guerres en Gaule.

La colonisation romaine, suivie d'une grande prospérité économique, dura jusqu'aux grandes invasions barbares (Vandales, Suèves, Alains).

La région, qui fit partie du royaume des Burgondes, fut ensuite rattachée au royaume franc, puis forma le royaume de Bourgogne, au profit de Gontran, petit-fils de Clovis.

À la fin du IX^e siècle, fut créé le duché de Bourgogne, attribué en 1031 à Robert I^{er}, fils du roi de France, Robert le Pieux. Pendant trois siècles, la première maison capétienne des ducs de Bourgogne développa son pouvoir. A la mort du dernier duc, Philippe de Rouvres, le duché fit retour à la Couronne de France.

Au XI^e et XII^e siècles, la Côte-d'Or est le centre des développements ecclésiastiques : l'abbaye de Cîteaux voit le jour en 1098. L'ordre des cisterciens est un vrai succès : cent ans après sa fondation, l'Europe compte 525 abbayes cisterciennes, dont l'abbaye de Fontenay fondée en 1118 par saint Bernard.

En 1363, Jean II le Bon donna ce duché en apanage à son fils, Philippe le Hardi. Celui-ci et ses successeurs, Jean sans Peur, Philippe le Bon et Charles le Téméraire (les quatre grands ducs d'Occident) firent de la Bourgogne un État puissant et prestigieux, sans cesse agrandi par le jeu savant des mariages et des alliances. Sa plus grande étendue fut atteinte au milieu du XV^e siècle avec le Hainaut, la Hollande, la Zélande, le Luxembourg, le Brabant et le Limbourg.

La rivalité avec le roi de France atteint son apogée sous Louis XI et Charles le Téméraire. La mort de ce dernier en 1477 entraîna la réunion à la Couronne de France des domaines de l'apanage.

En 1636, les troupes impériales de Gallas envahirent la région, qui ne retrouva une plus grande sécurité qu'après le rattachement à la France de la Franche-Comté. Pays d'États, la Bourgogne conserva tout au long de l'Ancien Régime un certain nombre de coutumes et de privilèges.

Sous le gouvernement des princes de Condé et l'administration des Intendants, elle connut au XVIII^e siècle un renouveau économique lié au commerce du vin.

Au XIX^e siècle, de nouveaux moyens de transport facilitent et modernisent la vie en Côte-d'Or. En 1832, le canal de Bourgogne qui relie la Seine à la Saône, est inauguré. Une décennie plus tard, les travaux sur la ligne ferroviaire P.L.M., qui passera par Dijon, commencent. En 1851, Dijon est reliée à Paris et en 1854, à Lyon.

2.2.2. Arts et tourisme

Peu de départements ont autant contribué à l'histoire de l'art que la Côte-d'Or. De très nombreux tumulus affirment la constante présence de l'homme du néolithique à l'âge du fer. Le "trésor de Vix", découvert dans la tombe d'une princesse gauloise, est l'une des plus importantes découvertes archéologiques du siècle. Des sites illustres (Alésia, Vertault, Mâlain, Nuits-Saint-Georges) apportent de précieuses lumières sur l'époque gallo-romaine. De l'art préroman ne nous sont parvenus que peu de monuments (cryptes de St-Bénigne de Dijon et de Flavigny-sur-Ozerain).

La période romane a été extrêmement bénéfique et on en trouve des témoignages précoces (Saint-Vorles de Châtillon, où l'on relève des influences lombardes du premier art roman). Le dépouillement de l'art cistercien (Fontenay, St-Pierre et St-Nicolas de Châtillon) est apparu en réaction contre la magnificence de l'art clunisien (Saulieu, Beaune). La voûte d'ogives fut introduite dès la fin du XII^e siècle mais l'art gothique ne s'est épanoui qu'à partir du XIII^e siècle (Notre-Dame de Semur-en-Auxois, Notre-Dame et St-Bénigne de Dijon, Saint-Seine-l'Abbaye, Saint-Genès de Flavigny).

L'activité s'est poursuivie à la Renaissance (façade de St-Michel de Dijon, frontispice de la chapelle de Pagny-le-Château), au XVII^e et au XVIII^e siècles (couvents et édifices religieux de Dijon, chapelle de l'Oratoire à Beaune).

La Côte-d'Or dispose également de trésors d'architecture civile : ruines féodales (Thil, Chaudenay, Vergy, Mont-Saint-Jean, Montbard), châteaux forts et maisons fortes (Châteauneuf, Corcelles-les-Arts, Posanges); châteaux Renaissance ou XVII^e siècle (Coinmarin, Bussy-Rabutin, Epoisses, Chailly-sur-Armançon, Jours-lès-Baigneux), où les traces de système défensif font place au goût du confort et de l'embellissement, châteaux édifiés au XVIII^e siècle par la noblesse parlementaire (Arcelot à Anceau, Beaumont-sur-Vingeanne, Bressy-sur-Tille, Grancey, Lantenay, Vantoux à Messigny-et-Vantoux, Fontaine-Française).

En outre, elle compte des villes et des villages extrêmement pittoresques (Saulieu, Châteauneuf, Flavigny-sur-Ozerain, Semur-en-Auxois, Beaune avec le remarquable Hôtel-Dieu, aux toits de tuile polychrome vernissée). Dijon, ville d'art et d'histoire, joue le rôle de capitale intellectuelle et artistique qu'elle jouait déjà au temps des Valois.

2.2.3. Économie

Agriculture

Quatre types de paysages et de modes de culture se partagent le territoire départemental :

- la viticulture, qui est évidemment la principale ressource agricole du département (9 300 ha) et fournit des crus de renommée mondiale avec une production annuelle moyenne de 460 000 hectolitres en A.O.C. Le vignoble, qui occupe sur la Côte et l'arrière-côte une surface réduite apporte au département renommée et richesse : il suffit pour le prouver de citer, parmi d'autres, les noms de Beaune, Meursault, Nuits-Saint-Georges, Aloxe-Corton et Gevrey-Chambertin ;
- la forêt dans les régions de la Montagne bourguignonne, des Plateaux bourguignons sud et central et du Morvan. Celle-ci est entrecoupée de zones d'élevage (plutôt au sud du département) ou de grandes cultures (plutôt au nord) ;
- le bocage, principalement dans la dépression périphérique du Morvan, avec des activités d'élevage (bœuf charolais) ;

- la champagne, avec ses champs ouverts portant de grandes cultures dans les régions de la vallée de la Saône et du Plateau haut-saônois.

Industrie

Dans l'ensemble, en dehors de Dijon, le département est peu industrialisé. Les secteurs industriels les plus représentés sont :

- bâtiment et travaux publics (plus de 1300 établissements), agroalimentaire (plus de 400 établissements) ;
- métallurgie, mécanique, électrique-électronique et chimie-pharmacie.

Le goût, l'industrie agroalimentaire et l'agriculture représentent un axe à forte valeur ajoutée actuellement mis en valeur par le projet Vitagora (goût - nutrition - santé) qui est en compétition pour devenir le Pôle de compétitivité français sur cette thématique.

Transports

La Côte-d'Or est au cœur d'un important réseau :

- autoroutier, reliant Dijon à Paris, Lille, Nancy, Mulhouse, Genève et Lyon ;
- ferroviaire, reliant directement Dijon à Paris, Nancy, Mulhouse, la Suisse et l'Europe centrale ;
- fluvial, le département étant traversé par le canal de Bourgogne, reliant la Saône à l'Yonne, le canal de la Marne à la Saône et le canal du Rhône au Rhin.

Plus de 2000 PME-PMI emploient environ 50 000 personnes en Côte-d'Or.

2.3 Le milieu naturel

2.3.1. Géologie

D'est en ouest, le département de la Côte-d'Or peut schématiquement être subdivisé en quatre parties :

- à l'est : une vaste plaine de 25 km de large sur 75 km de long constituée par les restes du lac pliocène bressan où se déversaient les eaux du Rhin ;
- au centre : un vaste plateau, appelé Montagne bourguignonne, constitué principalement par des assises du Bajocien et du Bathonien, partie la plus méridionale des auréoles du Bassin parisien ;
- à l'extrême ouest du département : l'ancien socle hercynien du Morvan. Le substratum géologique est constitué de granites et de gneiss. Il donne naissance à des sols pauvres et acides, sauf dans le fond des vallées où l'argile s'est accumulée ;
- entre la Montagne bourguignonne et le Morvan : la dépression liasique péri-morvandelle qui forme une auréole presque complète autour du Morvan dans les 4 départements bourguignons.

2.3.2. Relief

Le département appartient à la bordure sud-est du Bassin parisien, à son contact avec le Massif central.

- à l'est : L'altitude de la plaine est située entre 200 et 250 m. Elle s'élève toutefois jusqu'à 350 m vers le nord ;
- au centre : Bien que d'altitude modeste (entre 350 et 550 m) et malgré son relief tabulaire, ce plateau est appelé « Montagne » en raison de son climat, mais surtout parce qu'il s'élève brusquement au-dessus de la plaine de la Saône, le long d'une « Côte » qui coupe le département en deux du nord au sud, entre Chagny, Beaune, Nuits-Saint-Georges, Dijon, Is-sur-Tille et Selongey. Ce vaste plateau tertiaire, qui couvre à lui seul la moitié de la surface du département, se termine en pointe vers le sud au

niveau de Chagny. Vers le nord, au contraire, il s'étale largement en éventail pour se poursuivre dans les départements de la Haute-Marne (plateau de Langres) pour le plateau du Châtillonnais, de l'Aube et de l'Yonne (Tonnerrois). Les ruisseaux, alimentés par des sources abondantes, les doux, dessinent des vallées encaissées ;

- à l'extrême ouest du département : Le Morvan affleure sous la forme d'un massif montagneux dont les altitudes s'abaissent d'ouest en est de 718 m, point culminant du département, à 350 m ;
- entre la Montagne bourguignonne et le Morvan : Cette dépression est une vaste plaine bocagère et herbeuse, jalonnée par les localités d'Arnay-le-Duc, Pouilly-en-Auxois, Vitteaux et Semur-en-Auxois. Les altitudes s'étagent entre 300 et 400 m mais, dans sa partie est, cette zone est jalonnée de buttes témoins de la « Montagne » proche (mont Lassois, Jumeaux de Massingy).

2.3.3. Hydrographie

- à l'est : La plaine est drainée par la Saône et ses affluents, l'Ouche et la Tille (rive droite), le Doubs et l'Ognon (rive gauche) ;
- au centre : La Montagne bourguignonne constitue la ligne de partage des eaux entre le bassin parisien et le bassin rhodanien : la Seine prend sa source au cœur du département, ainsi que ses affluents l'Ource et l'Oze. La Tille et l'Ouche, au contraire, s'écoulent vers le sud et la vallée de la Saône ;
- à l'extrême ouest du département : le Morvan, au relief différencié, constitue un vaste château d'eau d'où s'écoulent de nombreux cours d'eau, notamment dans le département, le Cousin (vers la Seine) et l'Arroux (vers la Loire) ;
- entre la Montagne bourguignonne et le Morvan : La nature argileuse des sols en fait une région humide parcourue par de très nombreux cours d'eau et jalonnée par des lacs.

2.3.4. Climat

Sur le plan climatique, la Côte-d'Or apparaît comme homogène :

- La pluviométrie totale varie de 700 à 1 100 mm par an ;
- La température moyenne annuelle est comprise entre 8,7 et 11°C ;
- Le nombre de jours de gel varie de 66 à 96 par an.

En fait, cette apparente uniformité masque au moins trois types climatiques différents :

- De l'est arrivent des influences continentales montagnardes qui envahissent toute la Montagne bourguignonne ;
- Du sud viennent dans la vallée de la Saône les influences méditerranéennes avec les caractéristiques du climat rhodanien ;
- A l'ouest enfin, le département de la Côte-d'Or est sous l'influence du climat atlantique.

La Montagne bourguignonne se différencie de la vallée de la Saône par sa pluviométrie annuelle nettement plus forte et sa température moyenne annuelle plus basse. La transition avec le climat océanique de l'ouest du département est beaucoup plus progressive.

3 LES RÉGIONS FORESTIÈRES

La région forestière est une unité territoriale naturelle qui présente globalement pour la végétation forestière des conditions de sol et de climat similaires et qui comporte des types de forêt ou de paysage comparables. Chaque région forestière nationale est subdivisée, à l'intérieur de chaque département qu'elle recoupe, en une ou plusieurs régions forestières départementales. Le code qui lui est attribué fait référence au département dans lequel elle est la plus étendue.

Le département de la Côte-d'Or a été subdivisé en 8 régions forestières départementales, dont les limites sont représentées sur la carte accompagnant la situation générale de chacune d'entre elles :

- Morvan ;
- Côte et arrière-côte ;
- Dépression périphérique du Morvan ;
- Plateau bourguignon sud ;
- Montagne bourguignonne ;
- Plateau bourguignon central ;
- Vallée de la Saône ;
- Plateau haut-saônois.

Régions forestières	Surface totale (ha)	Surface boisée de production en feuillus (ha)	Surface boisée de production en conifères (ha)	Surfaces momentanément déboisées (ha)	Surface boisée de production (ha)	Taux de boisement (%)
Morvan	51 545	11 940	9 070	410	21 420	42,0
Côte et arrière-côte	65 060	19 870	5 100		24 970	39,2
Dépression périphérique du Morvan	166 645	27 120	3 390	250	30 760	18,5
Plateau bourguignon sud	92 030	25 540	5 690		31 230	34,0
Montagne bourguignonne	224 930	112 570	13 530		126 100	56,2
Plateau bourguignon central	47 630	16 280	5 750		22 030	46,8
Vallée de la Saône	193 410	46 630	1 010		47 640	25,1
Plateau haut-saônois	38 870	9 230	1 980		11 210	28,9
Total	880 120	269 170	45 540	650	315 360	36,1

REMARQUE IMPORTANTE

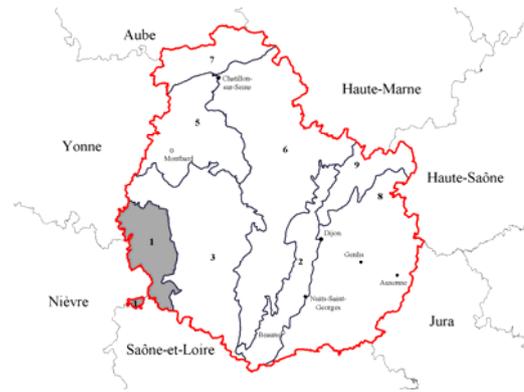
Dans les tableaux, chaque résultat est calculé le plus exactement possible et présenté après avoir été arrondi à l'unité retenue (100 m³ pour les volumes sur pied, 0,1 %, 1 m³/ha, 50 m³/an, 0,05 m³/ha/an etc). Cet arrondi est fait à la valeur la plus proche, indépendamment des autres, même lorsque le résultat donné dans une case du tableau dépend de résultats figurant dans d'autres cases du tableau. Il peut donc se faire, par exemple, que la valeur donnée pour un total ne soit pas égale au total des valeurs élémentaires. En revanche, un résultat donné apparaît partout avec la même valeur.

Par ailleurs, le nom sapin « américain » regroupe toutes les essences du genre *Abies* en provenance du continent nord-américain. Il s'agit dans l'immense majorité des cas du sapin de Vancouver (*Abies grandis*).

MORVAN

Situation générale

Située à l'extrême ouest du département, cette région inclut la commune de Ménessaire qui, enclavée dans le département de la Nièvre, est rattachée administrativement au département de la Côte-d'Or. La région doit son nom à la peuplade celtique des Morvinni, faisant partie des Éduens.



Relief

Il s'agit en Côte-d'Or des versants orientaux du massif du Morvan proprement dit. Les altitudes s'y étagent entre 450 m au contact de l'Auxois et 600 m à la limite du département. Le sommet le plus élevé est le Grand Moux (718 m), point culminant du département dans l'enclave de Ménessaire.

L'aspect général de cette région est celui d'une pénéplaine au relief mou et arrondi, toutefois entrecoupée d'un lacs diversifié de petites vallées.

Géologie - Pédologie

Le Morvan est constitué de granites, microgranites, granulites et gneiss, auxquels se mêlent quelques inclusions andésitiques dans le sud. Ces roches donnent naissance à des arènes grossières sur les croupes et à des argiles qui s'accumulent au fond des vallées.

Les hauts de versant sont ainsi constitués de sols légers mais peu fertiles, tandis que les fonds de vallées sont frais, voire mouilleux. Les sols sont en général du type brun lessivé ou hydromorphe.

Climat

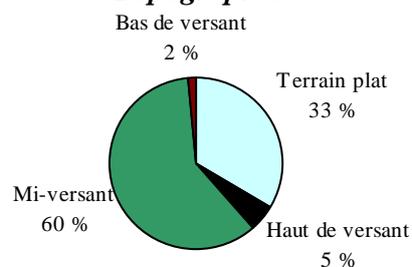
Il est de type atlantique, modifié par les conditions montagnardes. La pluviométrie, bien répartie tout au long de l'année, varie de 850 mm à plus de 1 000 mm : elle est donc un peu plus élevée que dans le reste du département. Les hivers sont relativement rudes.

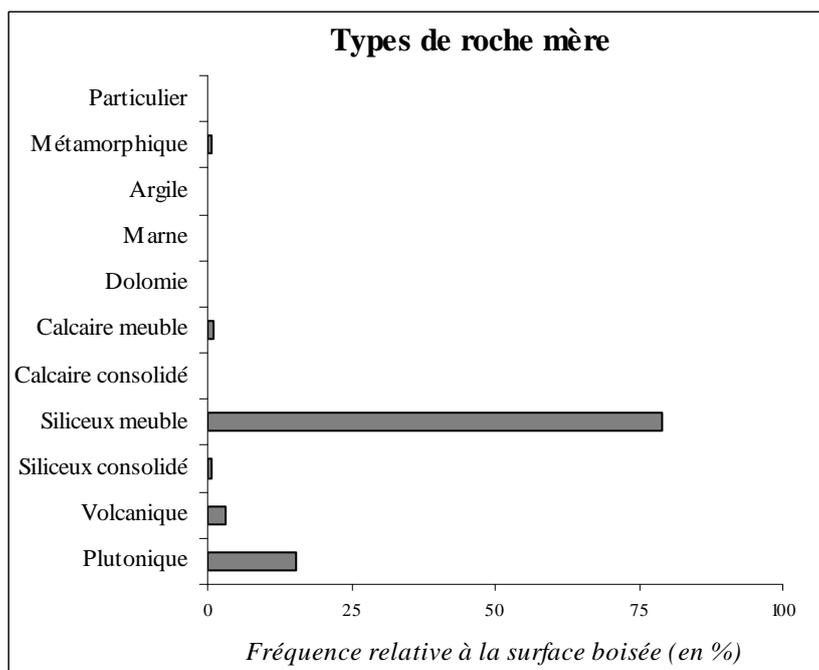
La température annuelle moyenne est de l'ordre de 9°C. L'indice annuel d'aridité de Martonne y atteint 50, sans guère dépasser ce chiffre.

581 Morvan	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.1 CÔTE-D'OR	51 546	21 670	42,0 %
58.1 NIÈVRE	142 553	69 910	49,0 %
71.1 SAÔNE-ET-LOIRE	36 270	20 130	55,5 %
89.9 YONNE	26 172	10 870	41,5 %
Ensemble de la région	256 540	122 580	47,8 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

Topographie



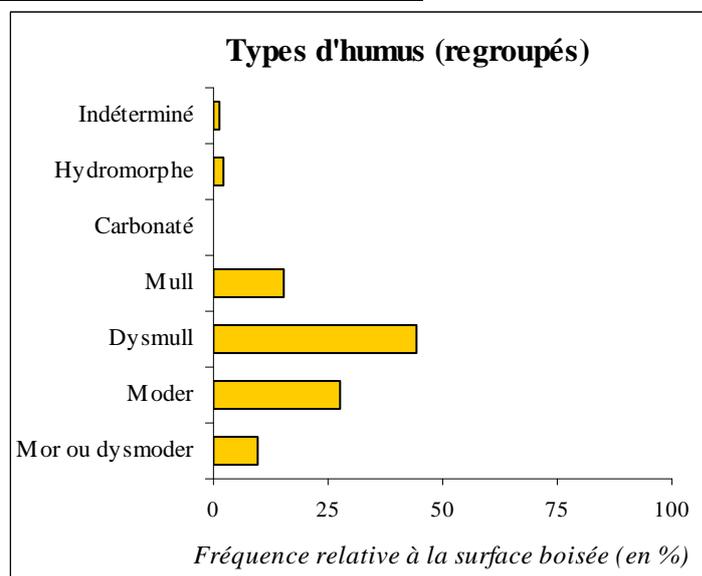
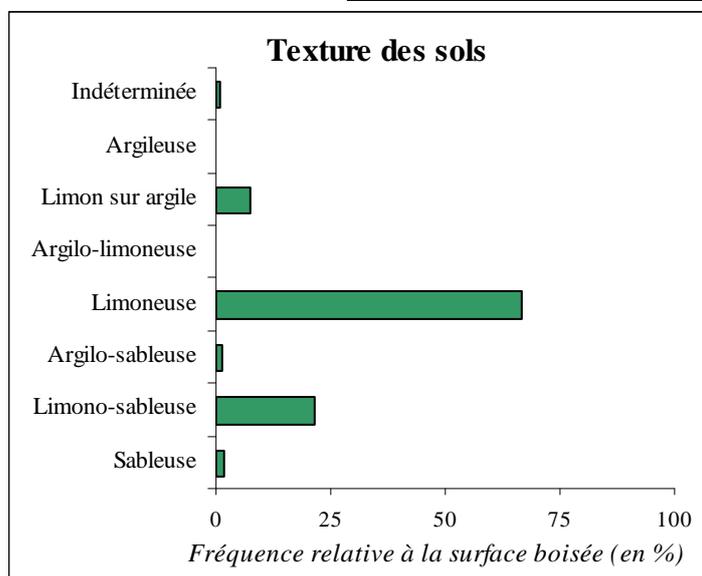
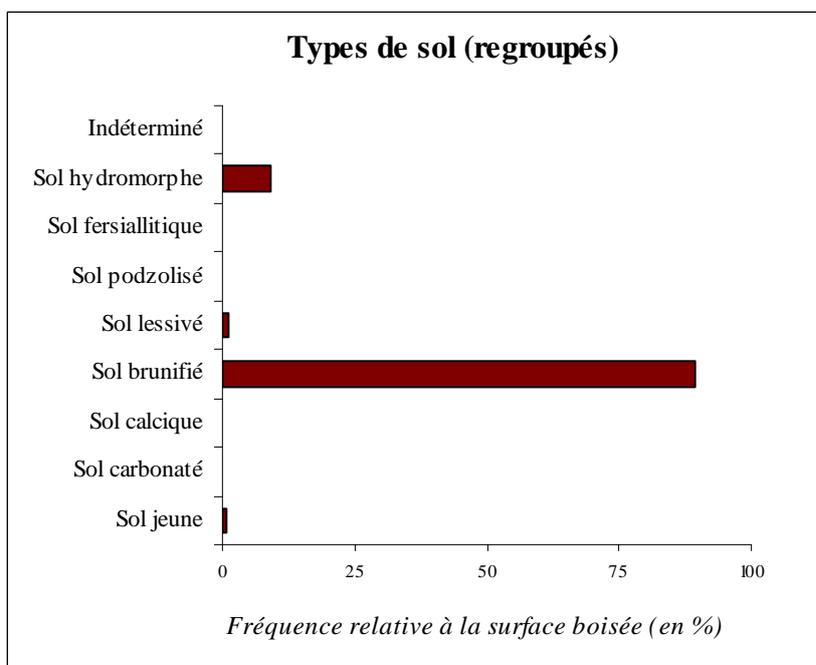


Le substratum géologique se compose essentiellement de roches siliceuses meubles (78,9 %). Pour le reste, ce sont principalement des roches plutoniques (15,5 %).

La texture des sols forestiers est majoritairement limoneuse (66,8 %).

Les humus sont variés : on y trouve des types moder ou hémimoder (27,8 %), dysmull ou oligomull (44,1 %) ainsi qu'eumull ou mésomull (15,4 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées.



Aspect forestier

Cette région forestière, avec un taux de boisement de 42 %, possède 7 % des formations boisées du département, sur 6 % de son territoire.

La propriété foncière est répartie essentiellement entre forêts privées à plan simple de gestion (43 %), forêts privées sans plan simple de gestion (36 %), et forêts communales (18 %).

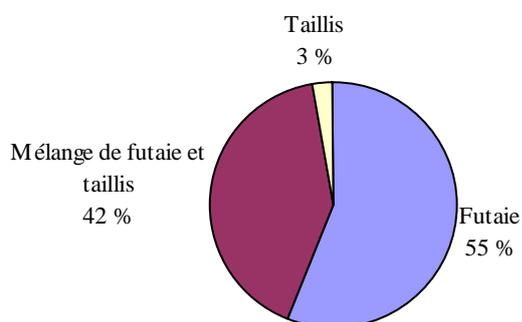
La forêt marque nettement le paysage, surtout en altitude. Cependant, les fonds de vallée, ainsi que la partie de la région à basse altitude, sont occupés, pour l'essentiel, par des pâturages.

Le fond de la végétation forestière est constitué de peuplements à base de chêne mêlé de charme, anciennement traités en taillis simple ou en taillis sous futaie. A la suite de l'exode rural, ces peuplements ont été abandonnés à eux-mêmes, laissant se développer le hêtre.

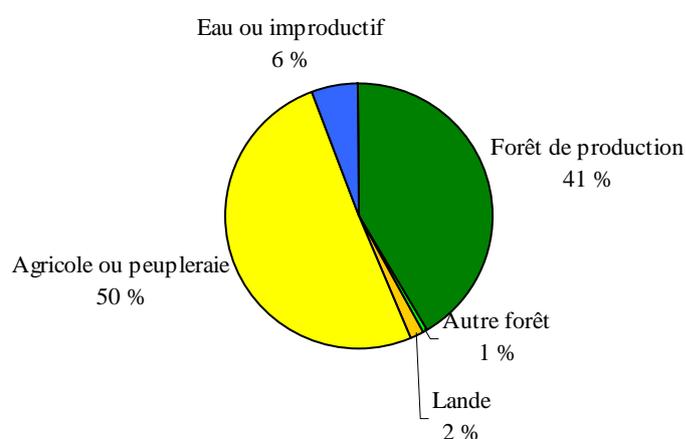
Les peuplements résineux sont constitués par des reboisements d'épicéa commun et surtout de douglas.

Enfin, 99 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules formations inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total (ha)	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences					
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	10 000	47	16	31	
Hêtre	780	4	2	2	
Autres feuillus	1 150	5	3	0	3
Total feuillus	11 940	56	20	33	3
Épicéa commun	2 330	11	10	1	
Douglas	5 830	27	21	6	
Autres conifères	920	4	4		
Total conifères	9 070	42	35	8	
Total boisé	21 010	98	55	41	3
Momentanément déboisé	410	2			
Total région	21 420	100			

Typologie des stations forestières

La région est entièrement couverte par un catalogue des stations forestières (SERFOB Bourgogne, CEMAGREF Riom, ENGREF Nancy, J.-L. Simonnot, 1990) et un guide simplifié du choix des essences forestières (PNR du Morvan, CAEI, F. Chambaud et D. Oberti, 1997).

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

98 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (37 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	56
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	55
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	54
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas	46
<i>Picea excelsa</i>	Épicéa commun	46
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	44
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau verruqueux	42
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	35
<i>Prunus avium</i>	Merisier	27
<i>Populus tremula</i>	Tremble	21

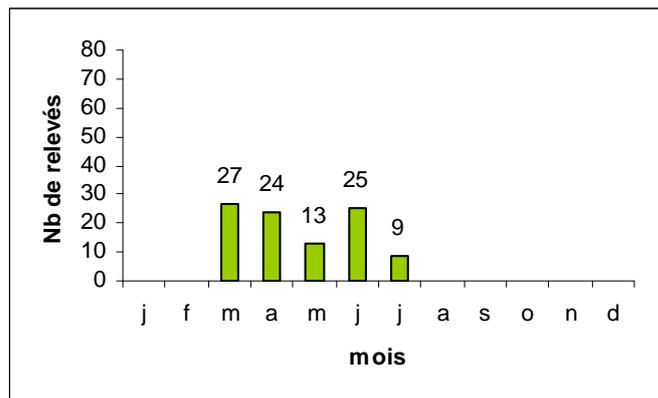
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (26 espèces recensées)

<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	90
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	56
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Genêt à balais	48
<i>Hedera helix</i>	Lierre	41
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	33
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	27
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes	23
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	20
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	15
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	14

HERBACÉES ET MOUSSES (139 espèces recensées)

<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	48
<i>Polytrichum formosum</i>	Polytric élégant	47
	Mousses indéterminées	45
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodoine	34
<i>Dicranum scoparium</i>	Dicrane en balai	34
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	33
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	28
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	27
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	27
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	26

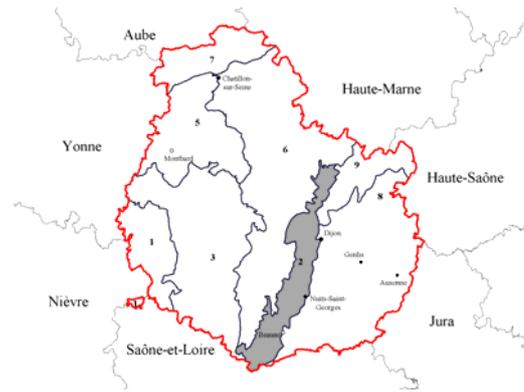
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



CÔTE ET ARRIÈRE-CÔTE

Situation générale

Cette région est une bande de terrain d'une dizaine de kilomètres de large, traversant le département sur environ 90 km le long d'un axe sud/sud-ouest, nord/nord-est, jalonné par les agglomérations de Chagny, Beaune, Dijon, Is-sur-Tille et Selongey. Vers le sud, cette région se poursuit dans le département de la Saône-et-Loire par les Côtes chalonaise puis mâconnaise.



Relief

Il s'agit du rebord oriental, de forme abrupte, du vaste plateau calcaire que constitue la Montagne bourguignonne. Au sud de Dijon, le relief est vigoureux puisque les altitudes tombent brusquement de 550 m à 200 m (plaine de la Saône). Au nord de Dijon, le relief s'atténue quelque peu car le plateau est moins élevé (450 m) et la plaine de la Saône, au contraire, un peu surélevée (250 m).

La région est entaillée de nombreuses vallées courtes et encaissées, orientées d'ouest en est : elles reçoivent localement le nom de « combes » et rappellent les « reculées » jurassiennes.

Les bas de pente, domaine du fameux vignoble de Bourgogne, ont un relief plus doux.

Géologie - Pédologie

La région est constituée par les assises calcaires (parfois marneuses) du Rauracien, de l'Argovien, du Callovien et du Bathonien : dans ce dernier, le village de Comblanchien, au nord de Beaune, a donné son nom à un étage d'oolithes blanches, très exploitées pour la construction.

Il s'agit pour l'essentiel de calcaires durs mais filtrants, donnant naissance à des sols squelettiques bruns calciques. Localement des lentilles d'argile à chailles donnent des sols meilleurs, en général occupés par l'agriculture.

Climat

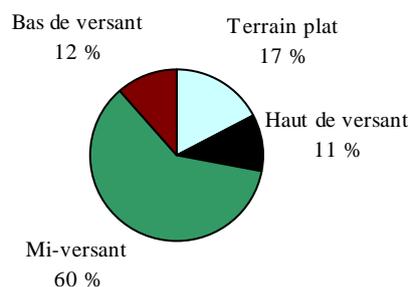
L'escarpement de la Côte est abrité des vents d'ouest, ce qui explique que la pluviométrie annuelle tombe brusquement entre 700 et 800 mm, alors qu'elle atteint 200 mm de plus sur la Montagne bourguignonne voisine. Les indentations du relief, l'orientation ensoleillée au-dessus des brumes de la plaine de la Saône, la nature pierreuse des sols qui s'égouttent rapidement et s'échauffent facilement, font de la Côte une région chaude et sèche. Ceci explique le caractère thermophile des maigres taillis qui la couvrent et en fait aussi la terre d'élection de la vigne. La région se divise en deux zones, de part et d'autre de la vallée de l'Ouche :

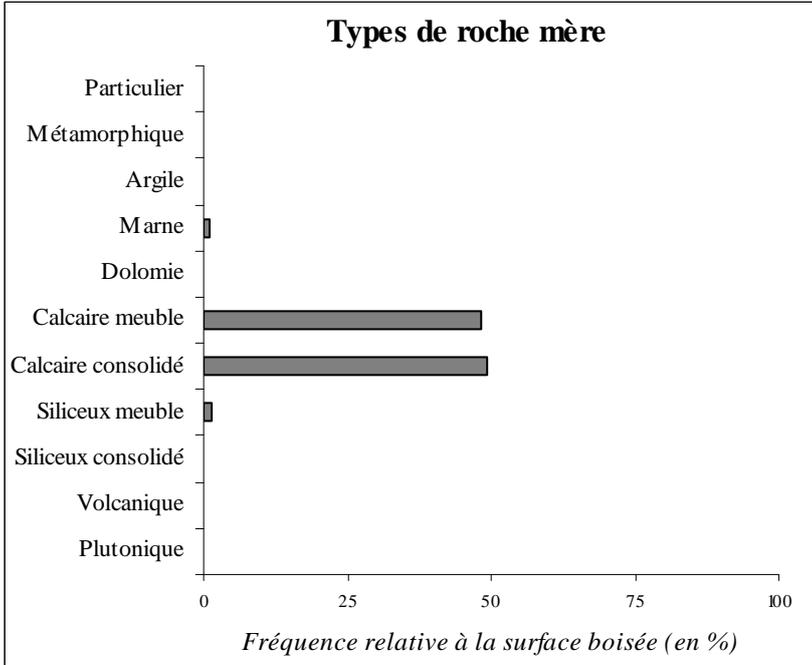
- au sud, c'est la Côte dijonnaise au relief vigoureux, au climat sec et où le buis est abondant ;
- au nord, le relief est moins marqué : c'est la « retombée orientale de la Montagne bourguignonne », davantage boisée.

712 Côte et Arrière-Côte	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.2 CÔTE-D'OR	65 058	25 520	39,2 %
69.2 RHÔNE	50 149	4 920	9,8 %
71.2 SAÔNE-ET-LOIRE	95 099	18 560	19,5 %
Ensemble de la région	210 306	49 010	23,3 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

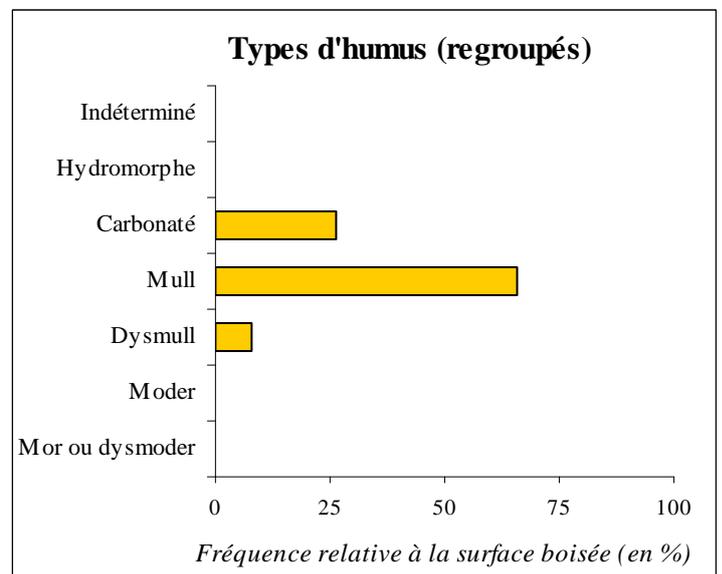
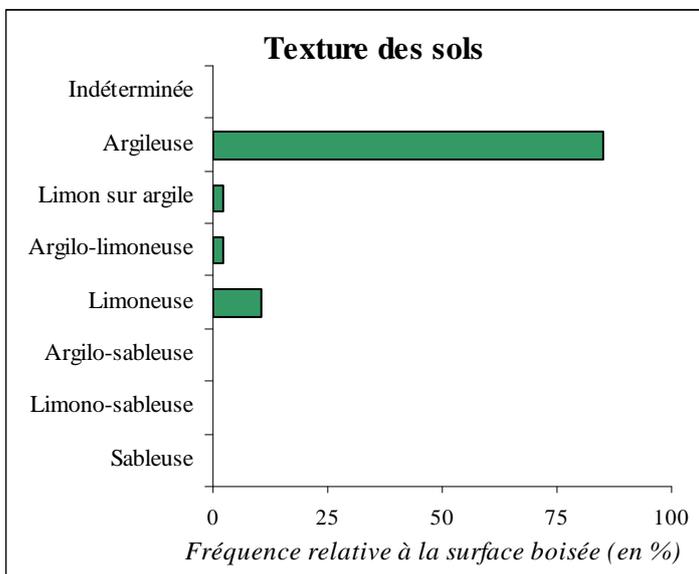
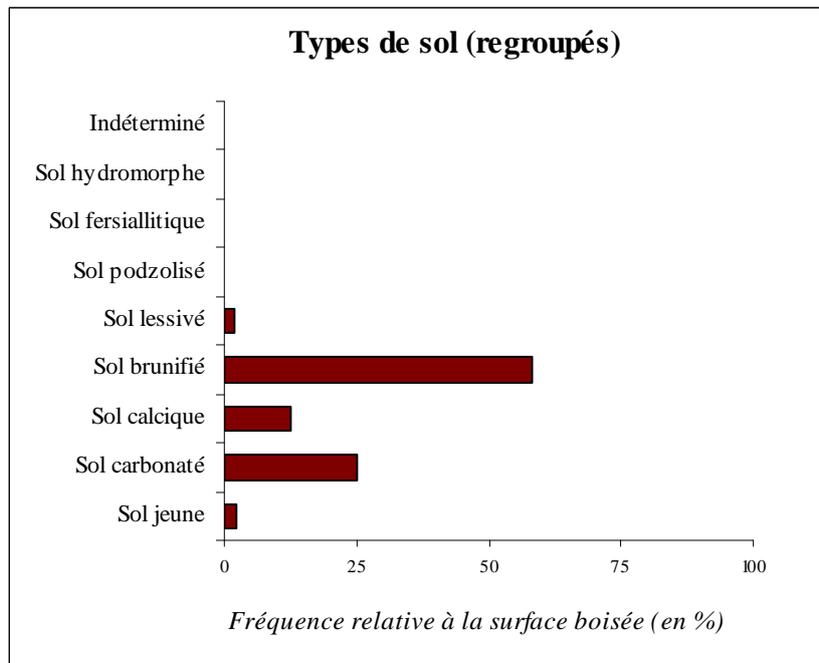
Topographie





Le substratum géologique se compose essentiellement de roches calcaires consolidées (49,4 %) et meubles (48,1 %). La texture des sols forestiers est très majoritairement argileuse (85 %). La plupart des humus sont de type eumull ou mésomull (65,9 %), ainsi que carbonaté (26,1 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



Aspect forestier

Cette région forestière, avec un taux de boisement de 39,2 %, possède 8 % des formations boisées du département, sur 7 % de son territoire. Elle est à faible potentialité forestière.

Les forêts sont pour 36,6 % communales, pour 34,9 % privées sans plan simple de gestion, et pour 17,1 % privées à plan simple de gestion et pour 11,4 % domaniales.

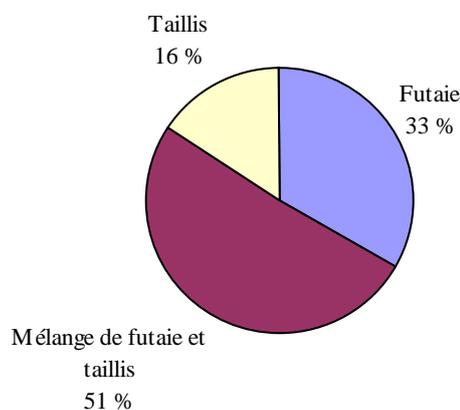
D'est en ouest, transversalement aux chaînons, les paysages présentent la succession des séquences suivantes:

- la bande du vignoble de Bourgogne, jalonnée par des bourgades cossues aux noms célèbres ;
- immédiatement au-dessus et au pied des premiers escarpements, une zone de bois de ferme de robinier ;
- les fortes pentes s'élevant vers les plateaux sont occupées par des friches et pelouses sèches plus ou moins pâturées par des moutons et envahies de buissons épineux et de buis ;
- enfin, les sommets sont couverts à perte de vue par une maigre forêt à peine entrecoupée de quelques clairières cultivées dans les vallons.

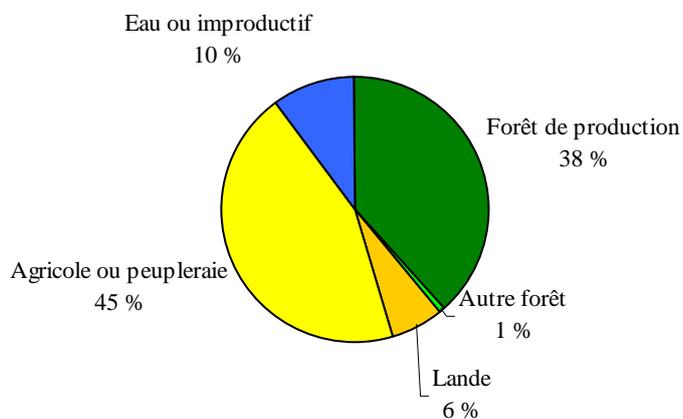
Le type de peuplement le mieux représenté est la chênaie basse et les accrues feuillus, qui couvrent la moitié de la superficie boisée. Ayant à la fois une faible croissance et un faible volume sur pied, ce type s'apparente aux peuplements thermophiles définis par Lachaussée dans le Jura.

Enfin, 98 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules formations inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences	(ha)				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	18 860	76	11	49	15
Autres feuillus	1 010	4	3		1
Total feuillus	19 870	80	14	49	16
Pin sylvestre	260	1	1		
Pin noir	4 650	19	18	1	
Autres conifères	190	1	0	1	
Total conifères	5 100	20	19	2	
Total boisé	24 970	100	33	51	16
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	24 970	100			

Typologie des stations forestières

La région est couverte par une pré-étude réalisée par l'ONF.

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES**

110 relevés

Fréquence (%)

ARBRES (41 espèces recensées)

<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	89
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	73
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	62
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	57
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	55
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	49
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	45
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	34
<i>Pinus nigra ssp. nigra</i>	Pin noir d'Autriche	34
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	14

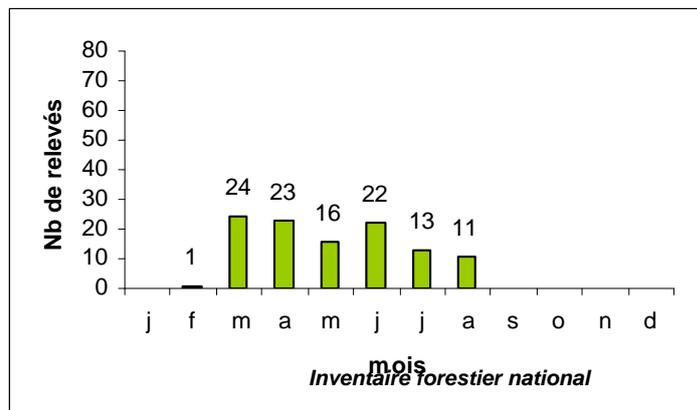
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (37 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	86
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	82
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	81
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	69
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	67
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	61
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	58
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	50
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	49
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	46

HERBACÉES ET MOUSSES (136 espèces recensées)

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	55
	Mousses indéterminées	46
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	41
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	35
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	34
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	32
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	27
<i>Viola sylvestris</i>	Violette des bois	26
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	24
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	21

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.

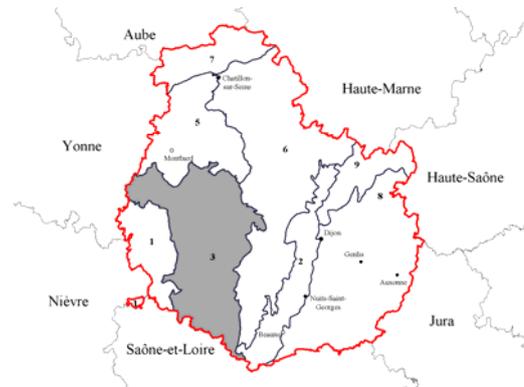


DÉPRESSION PÉRIPHÉRIQUE DU MORVAN

Situation générale

Le Morvan est entouré de tous les côtés par une zone de plaines plus ou moins mamelonnées d'une dizaine de kilomètres de large qui forme une auréole autour de ce massif montagneux :

- à l'ouest, le Bazois (dans la Nièvre) ;
- au nord, la Terre Plaine (dans l'Yonne) ;
- au sud, la plaine d'Autun (en Saône-et-Loire) ;
- à l'est enfin, l'Auxois et le pays d'Arnay en Côte-d'Or.



Relief

Située à des altitudes entre 300 et 500 m, cette plaine est traversée du sud au nord par le canal de Bourgogne qui, à travers la Montagne bourguignonne et la Côte, relie le bassin de la Seine, par le cours de l'Armançon, à celui de la Saône, par la trouée de l'Ouche.

Ce canal est alimenté par des lacs réservoirs, eux-mêmes remplis par de nombreux ruisseaux descendant de la Montagne bourguignonne d'une part, du Morvan d'autre part.

Dans l'Auxois au centre, cette plaine liasique est compartimentée et dominée par de nombreuses buttes témoins, fragments du plateau calcaire voisin. Ces buttes dominent la plaine de 100 à 150 m et portent d'anciens oppida, comme sur le mont Auxois où l'on situe l'antique Alésia. C'est la partie la plus caractéristique de cette région.

Géologie - Pédologie

Dans l'ensemble, la région est constituée de terrains sablo-marneux d'origine liasique. Mais il faut y ajouter les éboulis calcaro-argileux issus des buttes témoins du plateau calcaire.

Dans la partie sud (le pays d'Arnay), l'érosion a souvent dégagé la couverture liasique pour faire apparaître des grès triasiques, voire le socle ancien sous-jacent. Cette partie est une sorte de château d'eau.

Les sols sont profonds et de bonne qualité, mais imperméables et humides (sauf au nord grâce au drainage énergétique des affluents de l'Armançon). Il s'agit de sols bruns forestiers avec parfois l'apparition d'horizons de pseudogley.

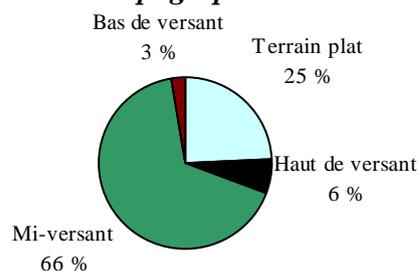
Climat

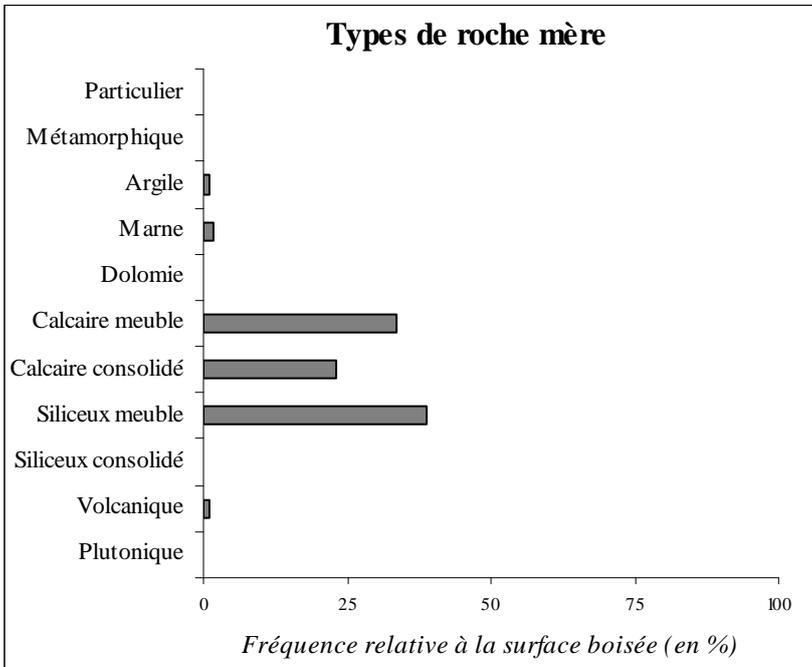
Il est caractérisé par une pluviométrie annuelle entre 750 et 850 mm. La température moyenne annuelle est de 10°C. Les hivers sont froids et les gelées printanières fréquentes. L'indice annuel d'aridité de Martonne oscille entre 35 et 40.

213 Plaines périphériques prémorvandelles	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.3 CÔTE-D'OR	166 644	30 860	18,5 %
58.3 NIÈVRE	114 285	19 220	16,8 %
71.3 SAÔNE-ET-LOIRE	34 187	4 560	13,3 %
89.8 YONNE	25 306	2 700	10,7 %
Ensemble de la région	340 422	57 340	16,8 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

Topographie



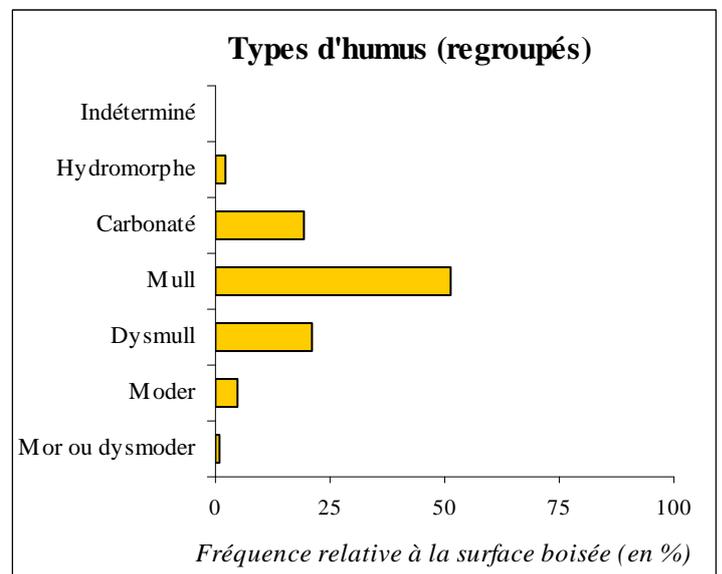
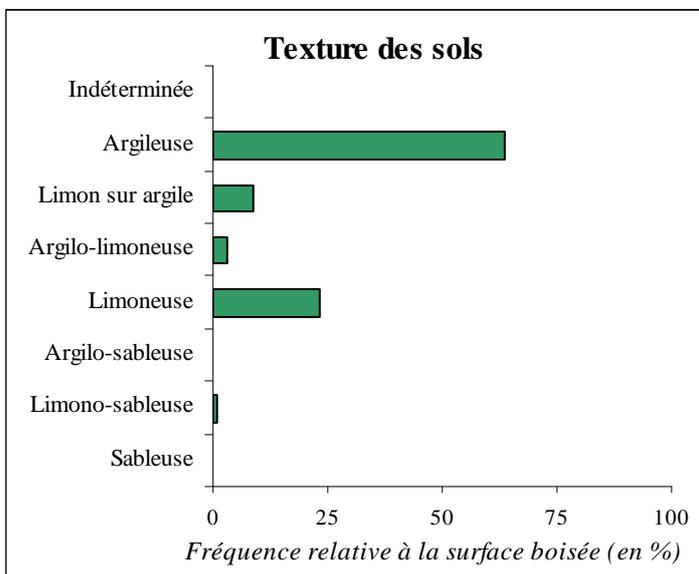
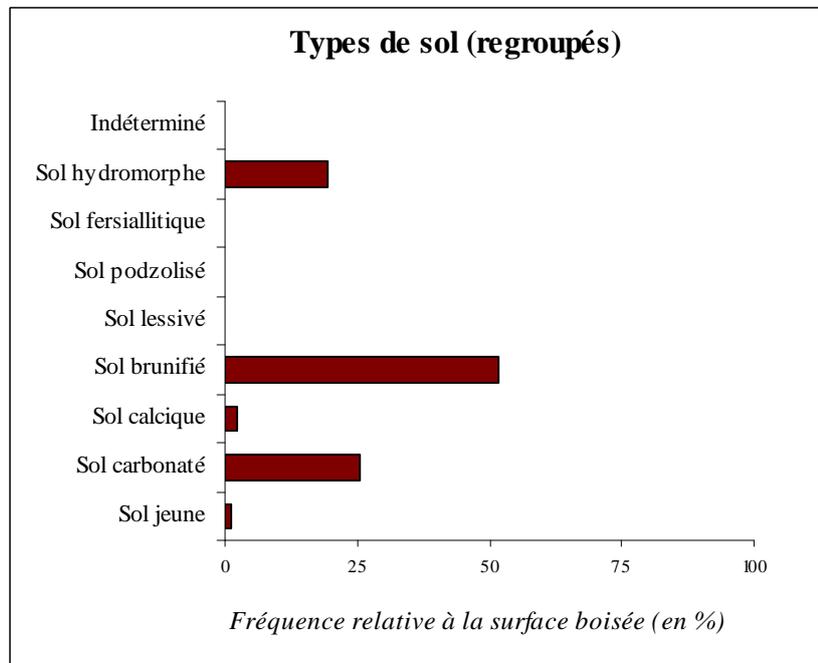


Le substratum géologique se compose de roches siliceuses meubles (38,8 %), de roches calcaires meubles (33,5 %) et de roches calcaires consolidées (23,2 %).

La texture des sols forestiers est essentiellement argileuse (63,7 %) et, en moindre part, limoneuse (23,2 %).

Les humus sont principalement de type eumull ou mésomull (51,1 %), ou de type dysmull ou oligomull (21,1 %).

** Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées*



Aspect forestier

Cette région forestière, avec un faible taux de boisement de 18,5 %, possède 10 % des formations boisées du département, sur 19 % de son territoire.

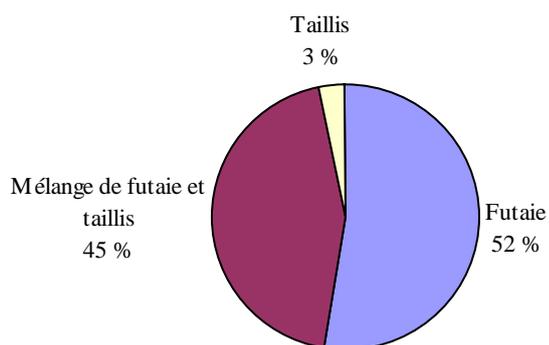
Ces forêts relèvent surtout de la propriété privée sans plan simple de gestion (52,2 %). Pour le reste, on y trouve principalement des forêts communales (22,4 %) et des forêts privées à plan simple de gestion (21,8 %).

Cette dépression péri-morvandelle est le domaine de riches herbages réputés où le bétail charolais est engraisé pendant la belle saison (surtout au nord).

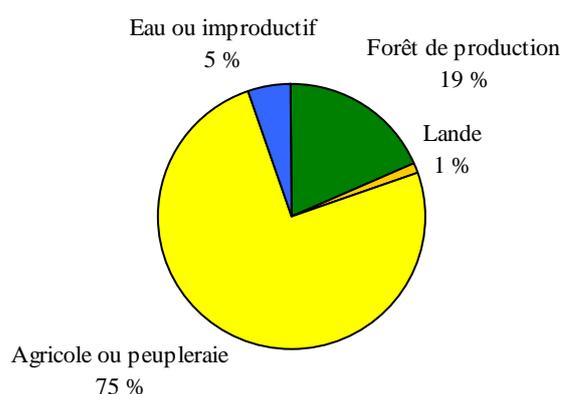
Les forêts comportent quelques massifs de plaine constitués de beaux taillis sous futaie bien venants, de chêne pédonculé et charme. Mais l'essentiel des forêts est situé sur les pentes des buttes témoins calcaires et se rattache aux types de forêt de la Côte et de la Montagne bourguignonne : accrus morcelés à pins et taillis thermophiles.

Enfin, 100 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences	(ha)				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	18 810	61	29	31	1
Hêtre	2 280	7	3	4	
Charme	1 950	6	3	4	
Frêne	3 160	10	7	4	0
Autres feuillus	920	3	0	1	2
Total feuillus	27 120	88	42	43	3
Pin sylvestre	630	2	2		
Pin noir	580	2	2		
Sapin pectiné	250	1		1	
Épicéa commun	640	2	2		
Douglas	1 040	3	3		
Mélèze du Japon	260	1	1		
Total conifères	3 390	11	10	1	
Total boisé	30 520	99	52	44	3
Momentanément déboisé	250	1			
Total région	30 760	100			

Typologie des stations forestières

L'Auxois a fait l'objet d'une pré-étude par l'ONF et la région est partiellement couverte par le guide pour la détermination des stations forestières de l'Autunois, du Pays d'Uchon et des bassins d'Autun et de Blanzay.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

130 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (41 espèces recensées)

<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	72
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	70
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	69
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	58
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	56
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	42
<i>Prunus avium</i>	Merisier	37
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	25
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	22
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	20

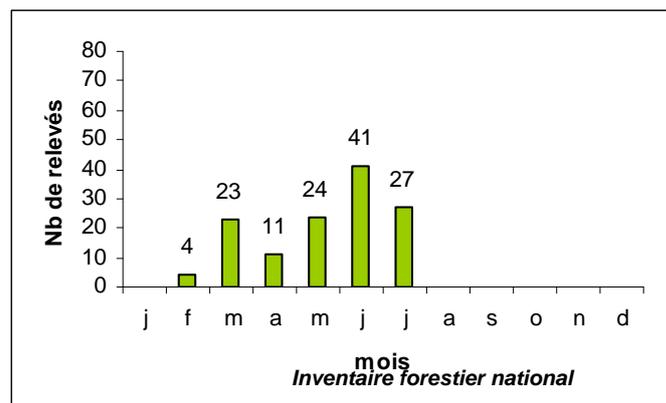
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (36 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	84
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	80
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	77
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	63
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	54
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	52
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	46
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	43
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	36
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	33

HERBACÉES ET MOUSSES (192 espèces recensées)

<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	45
	Mousses indéterminées	42
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	41
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	38
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	35
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	35
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	32
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	28
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	25
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	24

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



PLATEAU BOURGUIGNON SUD

Situation générale

Située au nord-ouest du département de la Côte-d'Or, cette région est constituée par un vaste plateau calcaire.

Relief

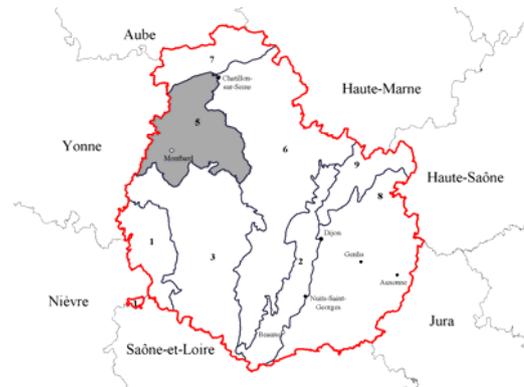
Ce plateau, qui est à peine incliné vers le nord (altitude 250 m) se termine vers le sud par un abrupt (altitude 400 m), dominant la dépression péri-morvandelle.

Géologie - Pédologie

La région est constituée par des assises de calcaire oolithique plus ou moins tendre du Bathonien. Ce substratum donne naissance à des sols bruns calciques et des sols bruns eutrophes à mésotrophes. Ils sont en général peu profonds et ont une texture argilo-limoneuse. Leur réserve en eau est peu importante.

Climat

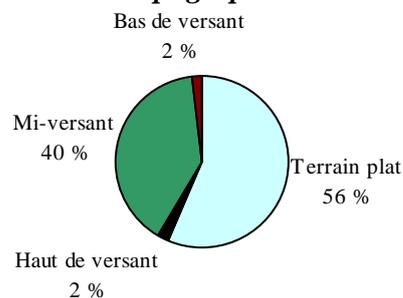
Les conditions climatiques qui règnent sur cette région sont analogues à celles de la dépression péri-morvandelle analysées auparavant. Mais ici, le minimum de pluviométrie estivale est souvent aggravé par le manque de réserve en eau dans les sols. Il en résulte que cette région est limitée pour la présence du hêtre que l'on ne trouve guère, en effet, que dans certains massifs relevant du régime forestier, où sa présence a été favorisée en raison de ses qualités technologiques.

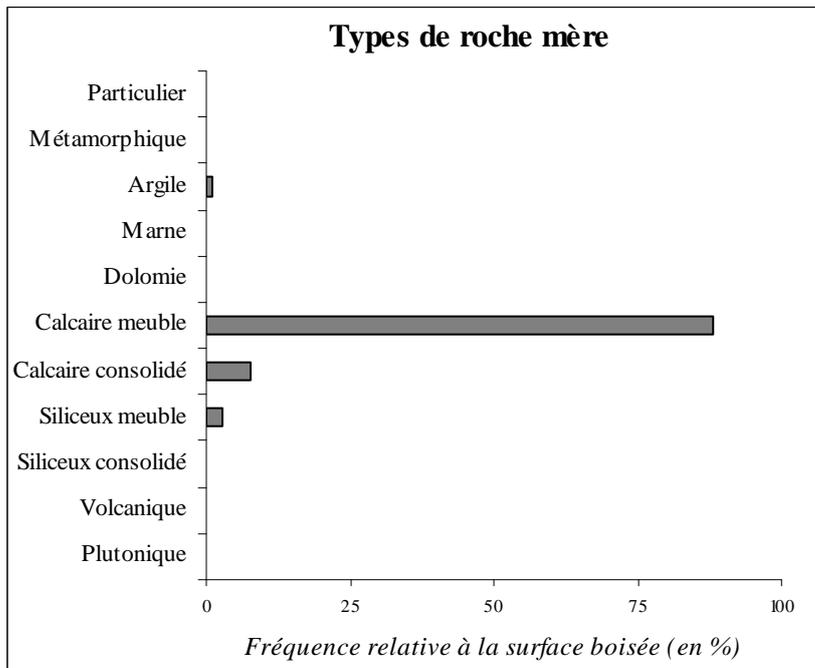


215 Plateau bourguignon sud	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.5 CÔTE-D'OR	92 032	31 290	34,0 %
58.B NIÈVRE	28 697	11 060	38,5 %
89.7 YONNE	59 509	30 060	50,5 %
Ensemble de la région	180 238	72 400	40,2 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

Topographie



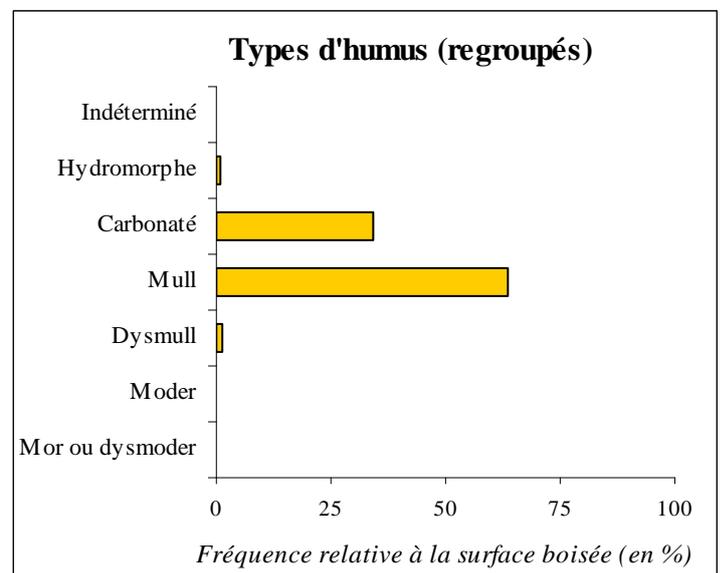
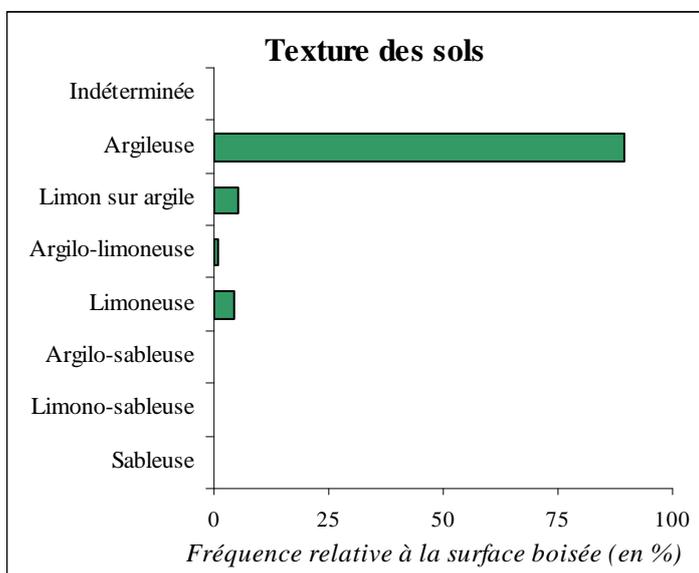
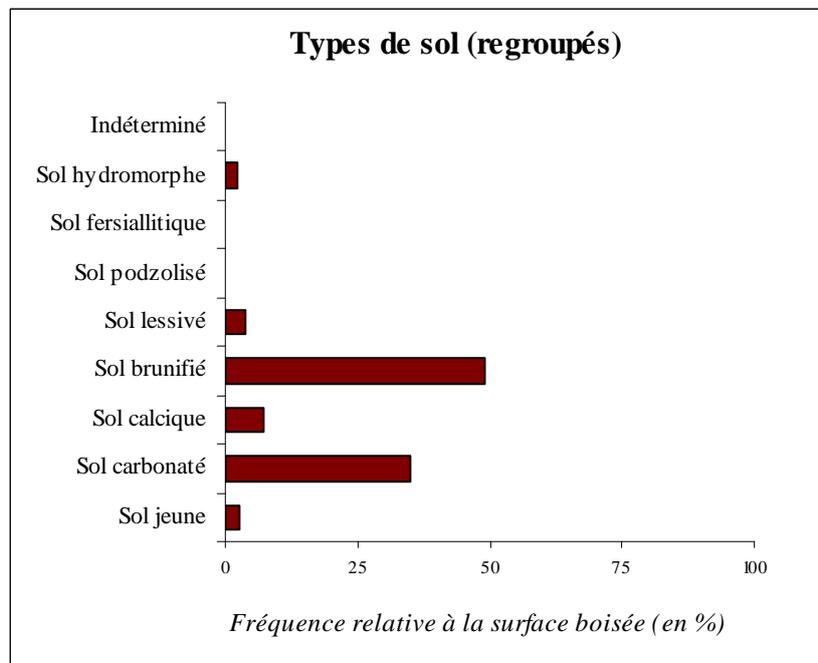


Les roches calcaires meubles constituent la quasi-totalité du substratum géologique de cette région forestière.

La texture des sols forestiers est très majoritairement argileuse (89,5 %).

Les humus sont principalement de type eumull-mésomull (63,8 %), ou de type mull carbonaté (34 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



Aspect forestier

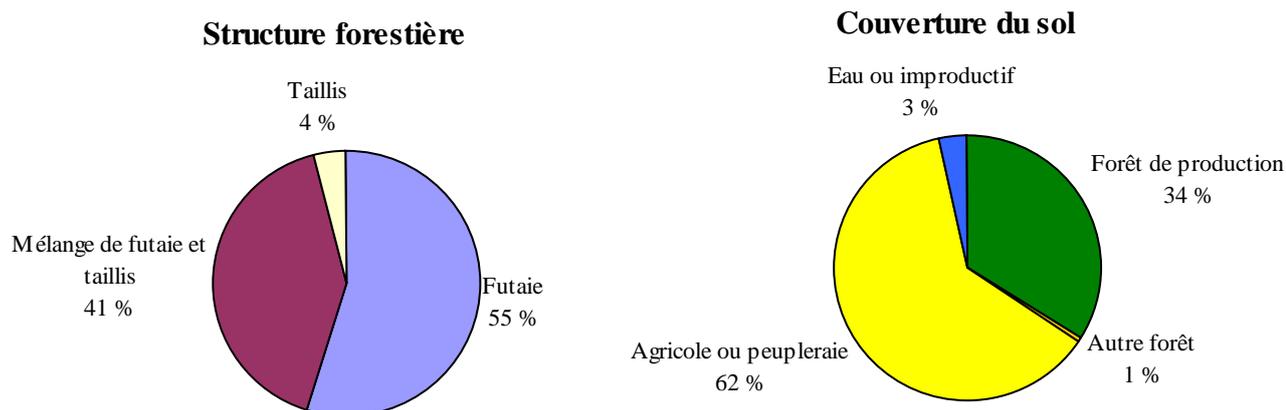
Cette région forestière, avec un taux de boisement de 34 %, possède 10 % des formations boisées du département, sur 10 % de son territoire.

La propriété foncière est à peu près bien répartie entre forêts communales (31 %), forêts privées sans plan simple de gestion (31 %) et forêts privées à plan simple de gestion (26 %).

Dans cette région se trouvent quelques grands massifs : forêts du Grand Jailly, de Rochefort, de Fontenay (ancien domaine de l'abbaye cistercienne du même nom), de Millon, de Nesles et de Chaumour.

L'époque des importants défrichements de peuplements forestiers médiocres pour faire de la céréaliculture semble révolue.

Enfin, 100 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production.



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences	(ha)				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	18 610	60	28	31	0
Hêtre	4 160	13	6	7	
Autres feuillus	2 770	9	3	3	3
Total feuillus	25 540	82	38	40	4
Pin sylvestre	2 810	9	9	0	
Pin noir	950	3	3		
Épicéa commun	1 460	5	5		
Douglas	470	2	1	1	
Total conifères	5 690	18	17	1	
Total boisé	31 230	100	55	41	4
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	31 230	100			

Typologie des stations forestières

La région est couverte par le catalogue des stations des Plateaux calcaires bourguignons (E. Chouffot, CRPF, ONF, 1985) et un guide simplifié (M.-C. Deconninck, CRPF, 1986).

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

124 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (38 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	81
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	65
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	63
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	60
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	55
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	44
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	44
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	40
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	39
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	34

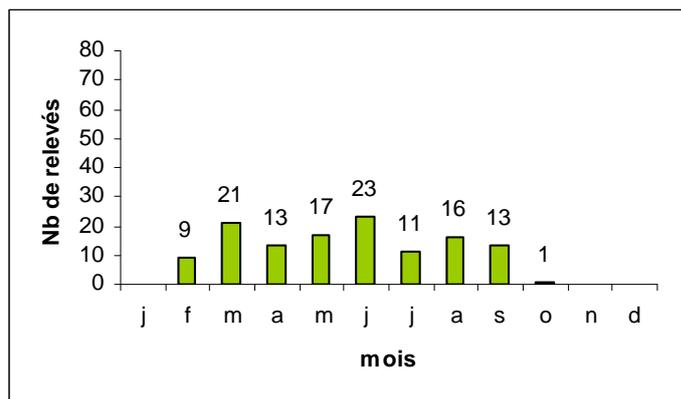
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (30 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	93
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	82
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	78
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	66
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	57
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	56
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	45
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	40
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	36
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	32

HERBACÉES ET MOUSSES (114 espèces recensées)

	Mousses indéterminées	73
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	53
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	50
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	29
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	24
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	23
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	23
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	16
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	15
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	15

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



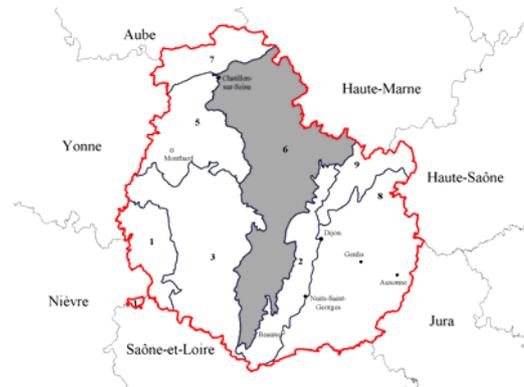
MONTAGNE BOURGUIGNONNE

Situation générale

Immense région à caractéristiques assez homogènes, cette région occupe la partie centrale du département de la Côte-d'Or. Elle a la forme d'un triangle se rétrécissant vers le sud jusqu'à la latitude de Beaune.

A l'est, elle est nettement délimitée par la Côte, tandis qu'elle se fragmente à l'ouest en morceaux épars au milieu de la dépression périphérique du Morvan.

Vers le nord, elle s'arrête à la dépression de Laignes-Châtillon, qui la sépare du plateau bourguignon central et s'ouvre largement au nord-est sur le plateau de Langres, qui lui fait suite dans le département de la Haute-Marne.



Relief

Le nom traditionnel de « Montagne » qui est attribué à cette région traduit mal la forme de son relief : il s'agit en effet plutôt d'un plateau, vaste glacis à peine incliné vers le nord. Tout au plus ce plateau est-il légèrement bombé dans sa partie sud, suivant un axe nord-sud allant de Bligny-sur-Ouche à Saint-Seine-l'Abbaye. Au sommet de ce bombement, l'altitude dépasse à peine 600 m et elle décroît doucement jusqu'à 400 m au nord de Saint-Seine-l'Abbaye.

Ce plateau est à peine entamé par quelques vallées : celles de la Seine qui y prend sa source à Saint-Seine-l'Abbaye, de l'Ource, de la Tille et de l'Ignon. Seule l'Ouche, affluent de la Saône, y a creusé de profondes gorges séparant la pointe méridionale de cette région du reste du plateau.

Géologie - Pédologie

La totalité de la région est constituée par les assises du Bajocien et du Bathonien. Il s'agit essentiellement de calcaires à entroques, de calcaires lithographiques et surtout d'oolithes. Leur caractéristique commune est d'être des calcaires durs, fissurés et par conséquent secs. Seuls quelques niveaux marneux à faible épaisseur apparaissent le long des vallées.

D'une manière générale, les sols sont donc peu profonds et caillouteux. Il s'agit de sols bruns plus ou moins calciques ou rendziniformes. Cependant, des lentilles d'argiles de décalcification, parfois avec chailles, apparaissent dans certaines zones : les sols sont alors plus profonds, plus frais et de meilleure qualité.

Climat

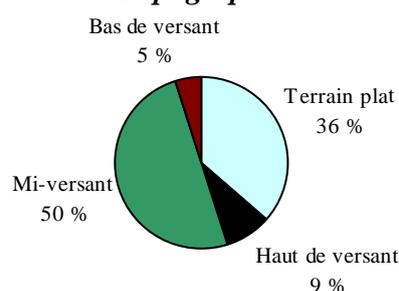
Il est rude avec des tendances nettement montagnardes, surtout dans la partie nord de la région : hivers longs et durs, gelées d'octobre à mai, printemps tardifs coupés de gelées compromettant les glandées, fainées et régénérations.

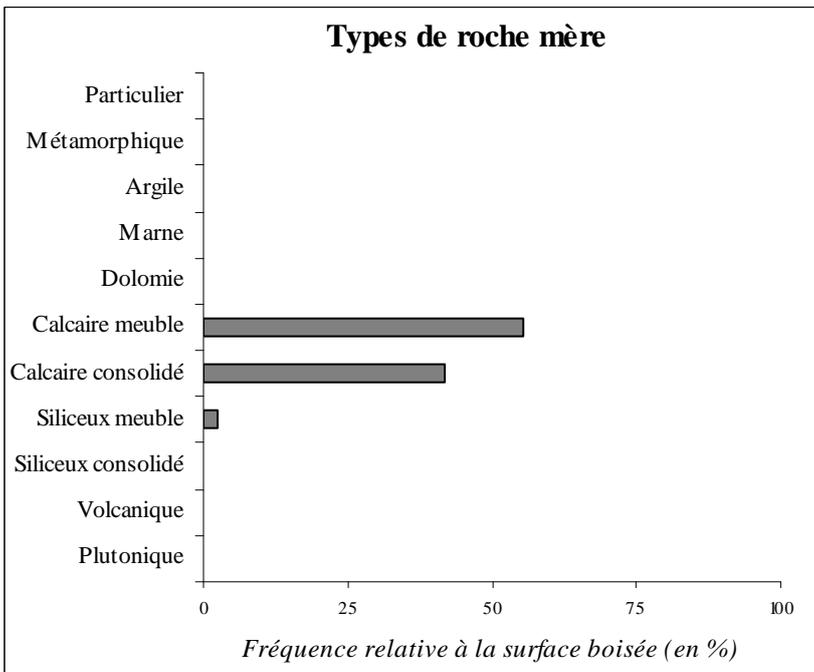
L'indice annuel d'aridité de Martonne peut atteindre 50 localement. La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 800 et 1 100 mm. La température moyenne annuelle varie entre 8,7 et 10°C.

216 Montagne bourguignonne	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.6 CÔTE-D'OR	224 933	126 490	56,2 %
Ensemble de la région	224 933	126 490	56,2 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

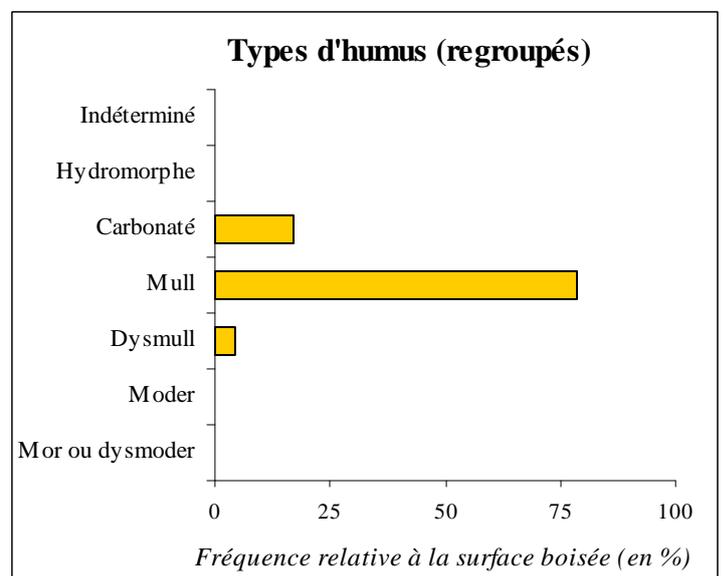
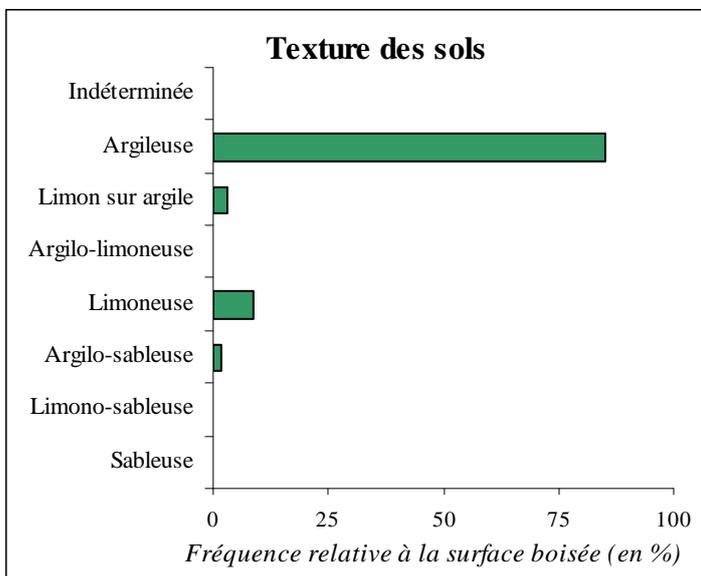
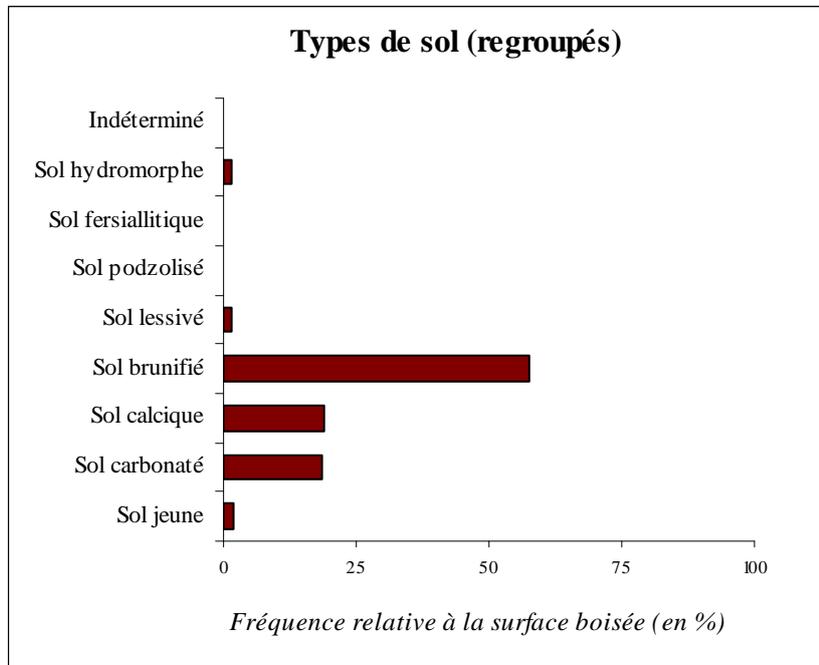
Topographie





Le substratum géologique se compose essentiellement de roches calcaires meubles (55,5 %) et consolidées (41,7 %). La texture des sols forestiers est très majoritairement argileuse (85,1 %). La plupart des humus sont de type eumull ou mésomull (78,7 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



Aspect forestier

La Montagne bourguignonne a non seulement le taux de boisement le plus élevé (56,2 %), mais elle abrite aussi la plus grande surface forestière du département : 40 % de la forêt du département, sur 26 % de la surface départementale totale, soit la région la plus vaste.

Les forêts sont pour 41 % communales, pour 24,6 % privées à plan simple de gestion, pour 19,5 % domaniales et pour 14,9 % privées sans plan simple de gestion. 60 % des forêts de cette région relèvent du régime forestier.

Le hêtre est prépondérant sur plus du quart des surfaces boisées de cette région réputée aussi pour ses chasses.

Cette région peut être subdivisée en trois parties :

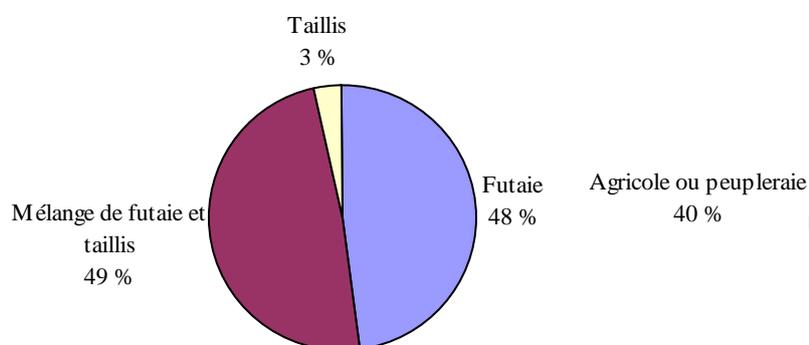
- l'Arrière-Côte dijonnaise, au sud de la route nationale 5, où l'altitude dépasse 600m. On y trouve de nombreux et vastes enrésinements entrepris depuis un quarantaine d'années ;

- la Montagne au sens strict entre la RN 5 et Aignay-le-Duc, où l'altitude varie entre 400 et 500 m. La pluviométrie annuelle y est forte ;

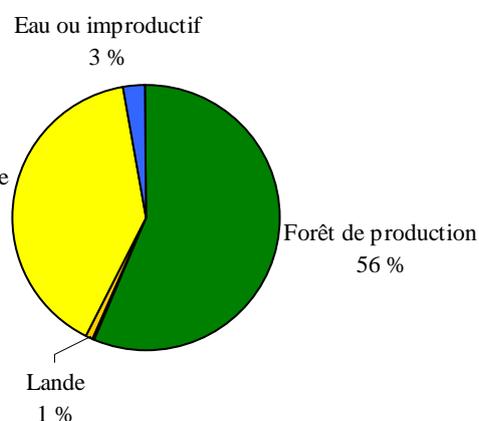
- le Châtillonnais au nord d'Aignay-le-Duc, où l'altitude décroît jusqu'à 300 m et la pluviométrie diminue.

Enfin, 100 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences	(ha)				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	66 550	53	15	36	1
Hêtre	36 090	29	20	8	0
Autres feuillus	9 930	8	4	3	2
Total feuillus	112 570	89	39	47	3
Pin sylvestre	5 990	5	4	1	
Pin laricio	700	1	0	0	
Pin noir	2 670	2	2	0	
Épicéa commun	3 250	3	2	0	
Autres conifères	920	1	0	0	
Total conifères	13 530	11	9	2	
Total boisé	126 100	100	48	49	3
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	126 100	100			

Typologie des stations forestières

Les forêts domaniales de la région sont couvertes en partie par le catalogue des stations forestières de la Montagne châillonnaise (C. Nicloux, ONF, 1985).

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

425 relevés

Fréquence (%)

ARBRES (43 espèces recensées)

<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	81
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	81
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	77
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	69
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	68
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	67
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	55
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	49
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	22
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	19

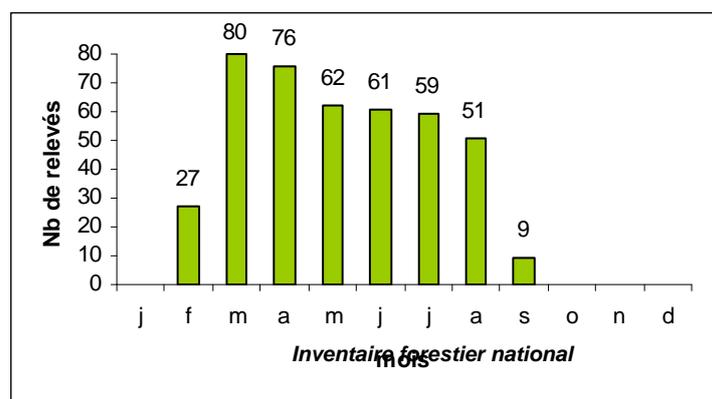
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (39 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	89
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	81
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	78
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	61
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	56
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	56
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	50
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	49
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	41
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	36

HERBACÉES ET MOUSSES (223 espèces recensées)

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	61
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	60
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	42
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	41
	Mousses indéterminées	40
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	32
<i>Viola sylvestris</i>	Violette des bois	30
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	27
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	25
<i>Carex alba</i>	Laîche blanche	23

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



PLATEAU BOURGUIGNON CENTRAL

Situation générale

Située au nord-ouest du département de la Côte-d'Or, cette région est constituée par un vaste plateau calcaire.

Relief

Ce plateau, qui est à peine incliné vers le nord (altitude 250 m) se termine vers le sud par un abrupt (altitude 400 m), dominant la dépression péri-morvandelle.

Géologie - Pédologie

La région est constituée par des assises de calcaire oolithique plus ou moins tendre du Bathonien. Ce substratum donne naissance à des sols bruns calciques et des sols bruns eutrophes à mésotrophes. Ils sont en général peu profonds et ont une texture argilo-limoneuse. Leur réserve en eau est peu importante.

Climat

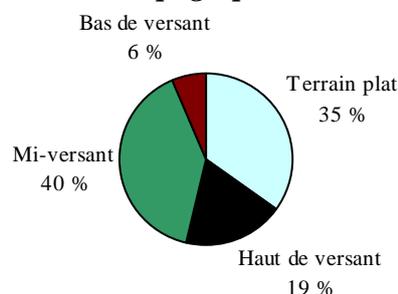
Les conditions de climat sont semblables à celles décrites pour le Plateau bourguignon sud ; toutefois, la pluviométrie est légèrement plus élevée.

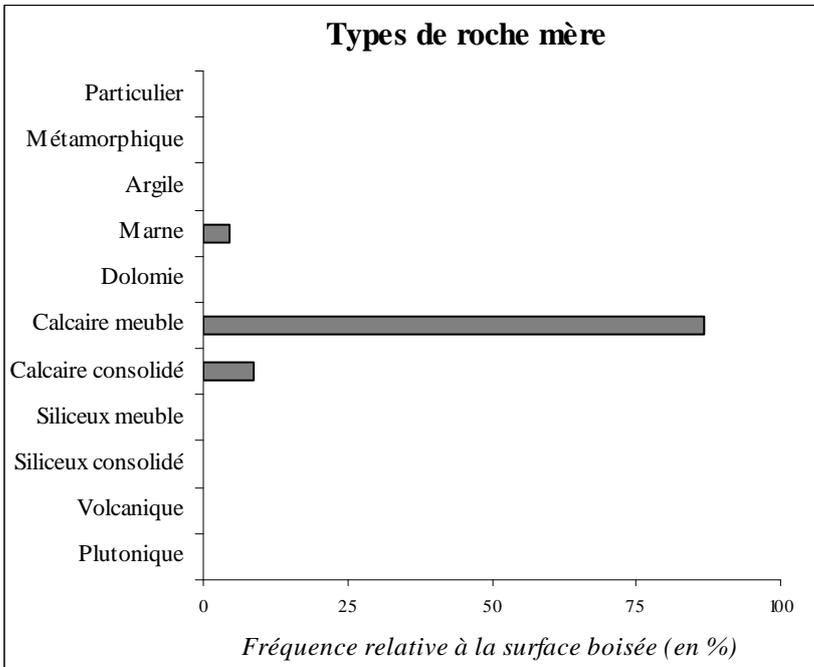


896 Plateau bourguignon central	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.7 CÔTE-D'OR	47 626	22 290	46,8 %
58.7 NIÈVRE	52 276	7 240	13,8 %
89.6 YONNE	148 898	53 100	35,7 %
Ensemble de la région	248 800	82 640	33,2 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

Topographie



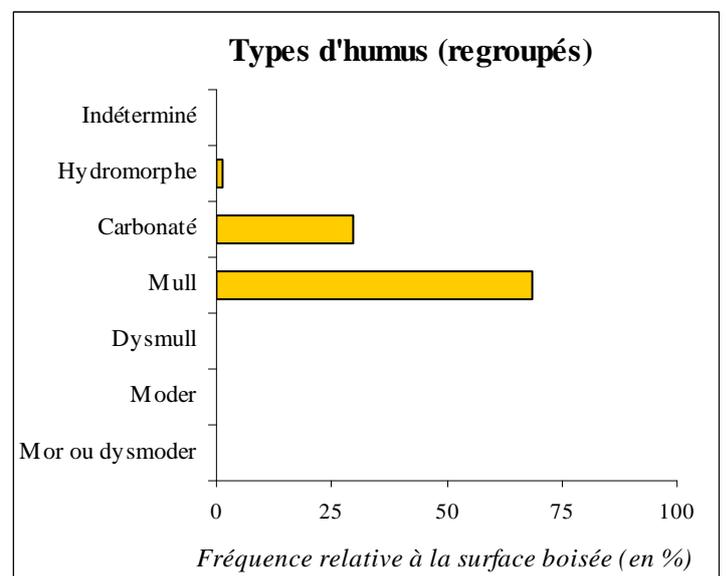
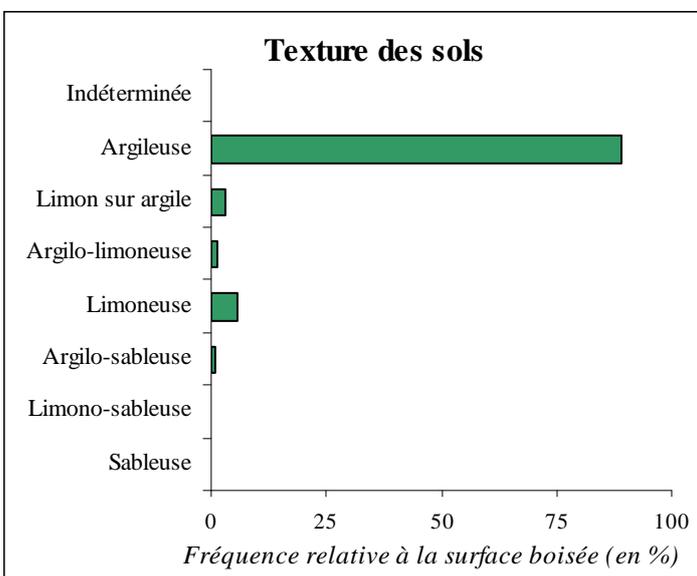
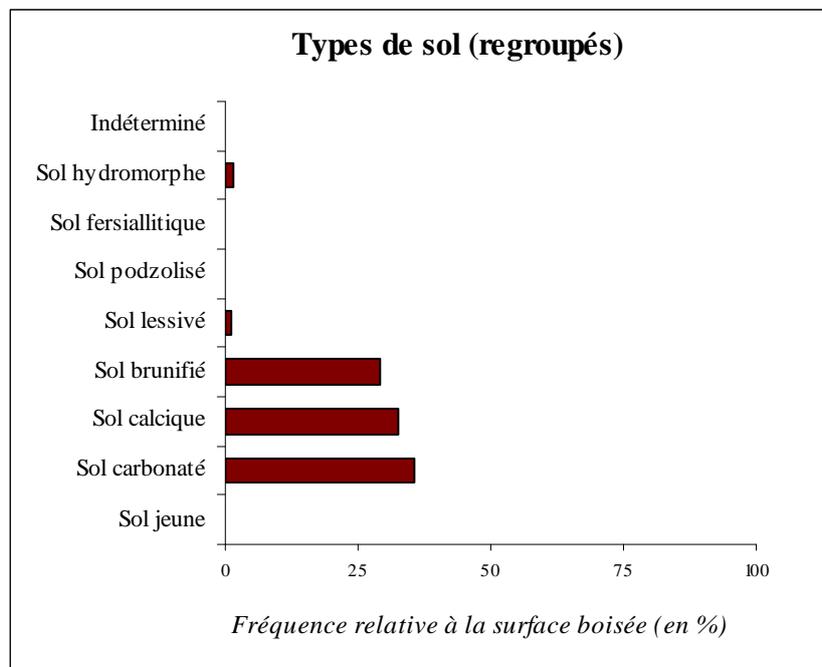


Les roches calcaires meubles constituent la quasi-totalité du substratum géologique de cette région forestière.

La texture des sols forestiers est très majoritairement argileuse (88,9 %).

La plupart des humus sont de type eumull ou mésomull (68,7 %) ou carbonaté (29,9 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



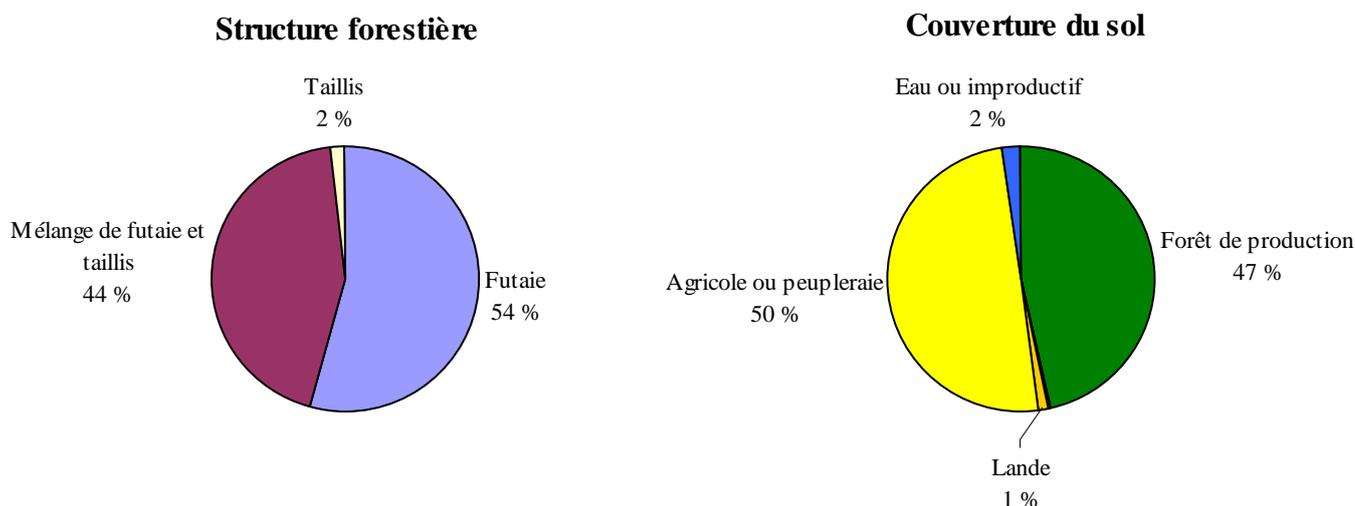
Aspect forestier

Cette région forestière, avec un taux élevé de boisement de 46,8 % (50 % si l'on exclut la dépression de Laignes), possède 7 % des formations boisées du département, sur 5 % de son territoire.

Les forêts sont essentiellement pour 40,7 % communales, pour 27,4 % des forêts privées sans plan simple de gestion, et pour 19,6 % des forêts privées à plan simple de gestion.

La flore associée aux forêts est semblable à celle du Plateau bourguignon sud.

Enfin, 99 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules formations inventoriées.



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total (ha)	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences					
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	9 470	43	13	30	
Hêtre	4 590	21	15	6	
Charme	1 430	6	4	3	
Autres feuillus	790	4	1	1	2
Total feuillus	16 280	74	32	40	2
Pin sylvestre	4 450	20	20	1	
Pin noir	380	2	2		
Épicéa commun	770	3	1	2	
Autres conifères	150	1		1	
Total conifères	5 750	26	23	4	
Total boisé	22 030	100	54	44	2
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	22 030	100			

Typologie des stations forestières

La région est couverte par le catalogue des stations des Plateaux calcaires bourguignons (E. Chouffot, CRPF, ONF, 1985) et un guide simplifié (M.-C. Deconninck, CRPF, 1986).

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

92 relevés
Fréquence (%)

ARBRES (35 espèces recensées)

<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	76
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	70
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	66
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	65
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	58
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	55
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	55
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	51
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	41
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	23

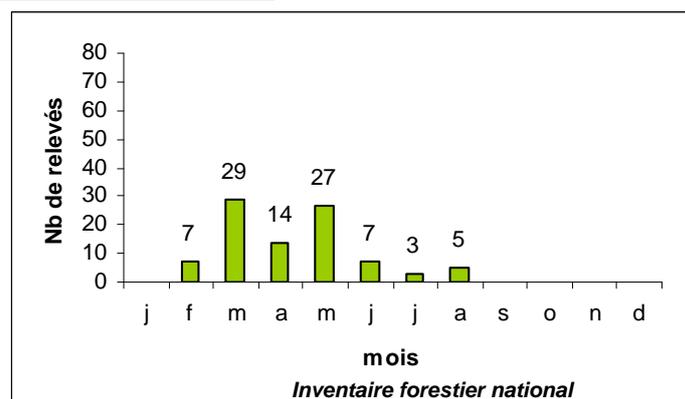
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (28 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	86
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	84
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	78
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	67
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	62
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	59
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	49
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	49
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	43
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	42

HERBACÉES ET MOUSSES (111 espèces recensées)

<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	82
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	59
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne triquètre	49
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	46
<i>Thuidium tamariscinum</i>	Thuidie à feuilles de tamaris	33
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	32
<i>Carex montana</i>	Laîche des montagnes	29
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	26
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	24
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	23

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



VALLÉE DE LA SAÔNE

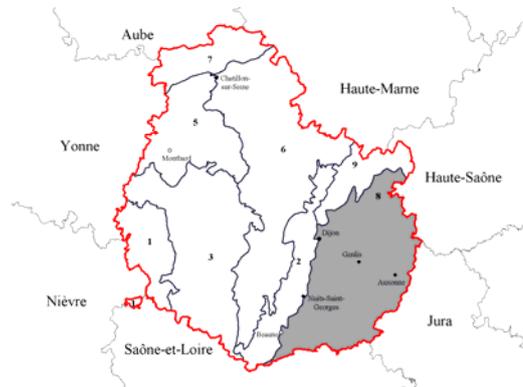
Situation générale

Cette vaste région occupe tout le tiers sud-est du département de la Côte-d'Or. Elle est délimitée à l'Ouest de façon nette par l'abrupt de la Côte, lui-même souligné par le vignoble.

Relief

C'est une plaine dont l'altitude s'abaisse de 250 m au nord à 200 m au sud. Son relief est à peine nuancé par les terrasses alluvionnaires successives de la Saône. Cette rivière, qui longe le département dans sa partie orientale, serpente dans cette région en formant d'amples méandres qui débordent chaque hiver.

La région est également traversée par le canal de Bourgogne entre Dijon et Saint-Jean-de-Losne (vallée de l'Ouche) et par le canal de la Marne à la Saône (vallée de la Vingeanne).



Géologie - Pédologie

Cette région est constituée par une vaste dépression du Miocène, comblée par des alluvions tertiaires et quaternaires. Mais de nombreux cours d'eau y ont également apporté de fertiles alluvions récentes.

Il s'agit surtout de marnes et d'argiles, mais aussi de sables et cailloutis siliceux et d'éboulis calcaires au contact avec la Côte.

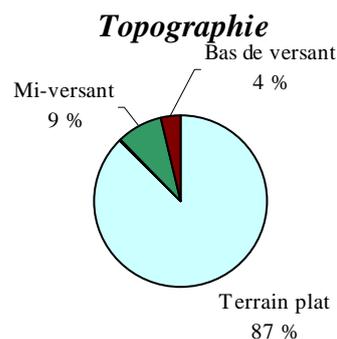
Les sols sont en général frais, humides voire gorgés d'eau : les signes d'hydromorphie sont fréquents et l'on y trouve souvent des horizons de gley.

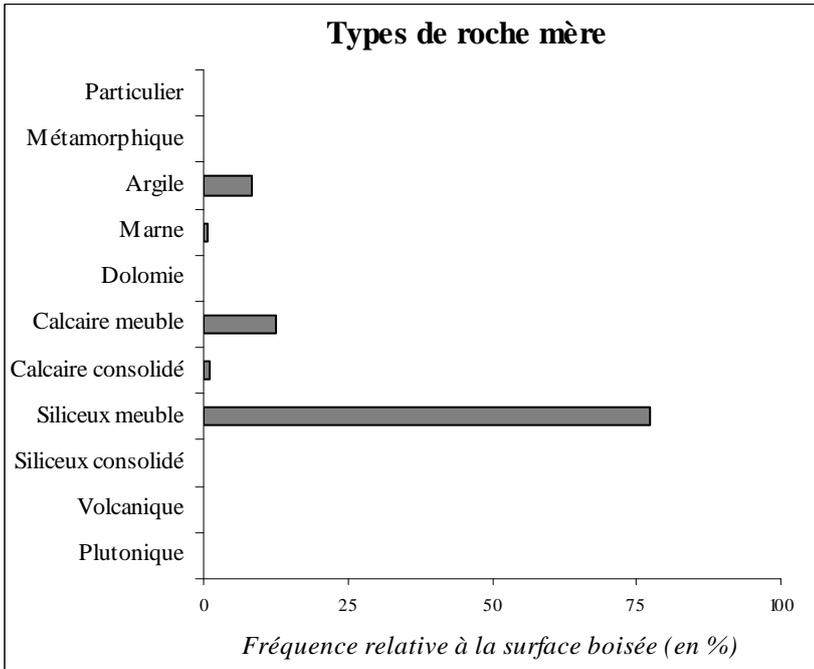
Climat

Le climat est du type continental avec influences rhodaniennes. Les brouillards hivernaux sont fréquents et le printemps précoce est souvent coupé par de brusques gelées. La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 730 et 830 mm, la température annuelle moyenne entre 10 et 10,7°C.

218 Vallées et plaine de la Saône et affluents	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
01.8 AIN	39 528	1 750	4,4 %
21.8 CÔTE-D'OR	193 408	48 620	25,1 %
25.8 DOUBS	19 556	6 660	34,1 %
39.8 JURA	92 909	38 640	41,6 %
69.8 RHÔNE	17 458	740	4,3 %
70.3 HAUTE-SAÔNE	165 249	55 390	33,5 %
71.8 SAÔNE-ET-LOIRE	153 867	35 060	22,8 %
Ensemble de la région	681 976	186 870	27,4 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.



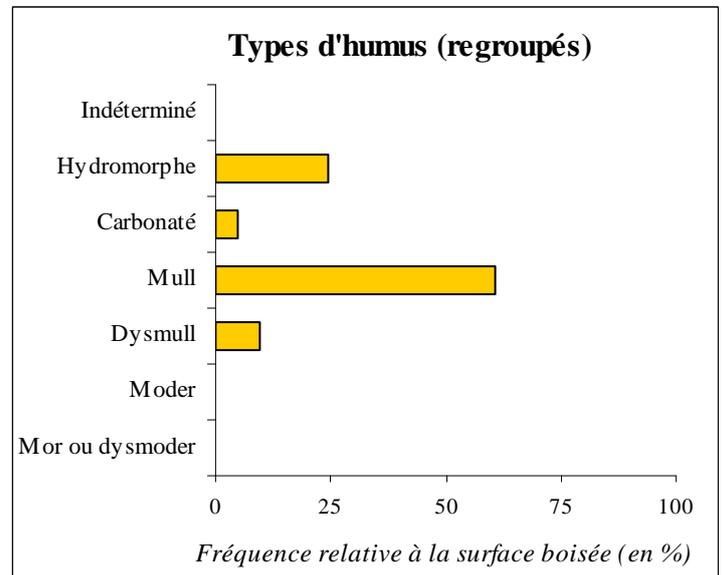
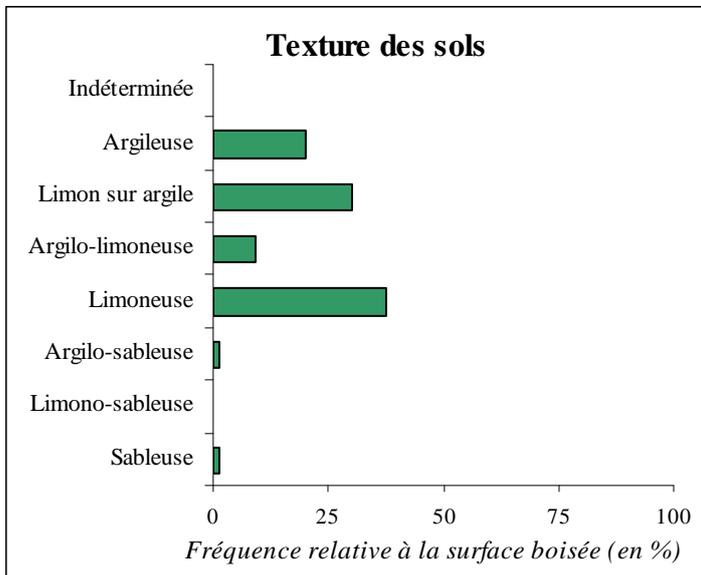
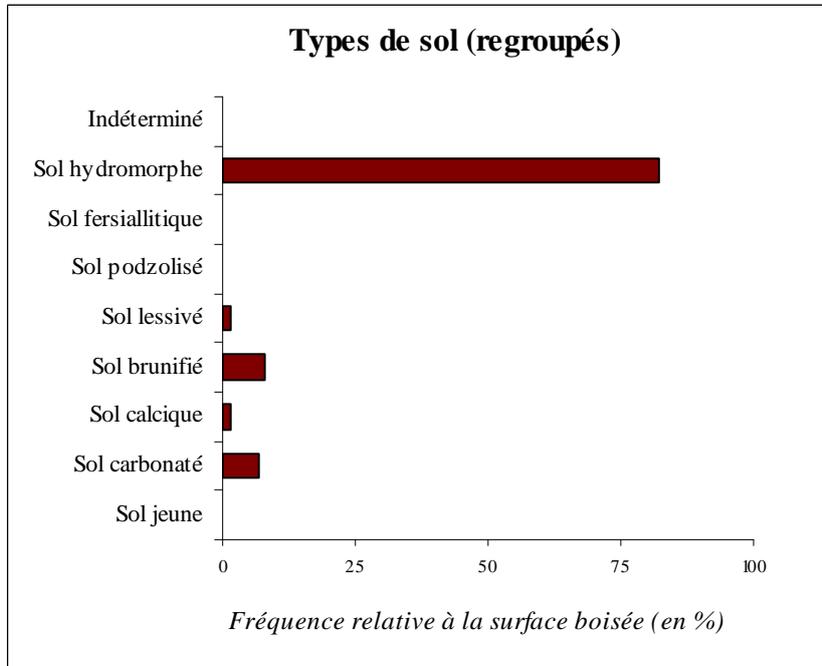


Le substratum géologique se compose essentiellement de roches siliceuses meubles (77,2 %). Pour le reste, ce sont des roches calcaires meubles (12,5 %) et des roches argileuses (8,3 %).

On trouve des textures de sol limoneuse (37,6 %), argileuse (20,1 %) et argilo-limoneuse (9,3 %).

Les humus sont principalement de type eumull ou mésomull (60,7 %), ou de type hydromorphe (24,4 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



Aspect forestier

Cette région forestière, avec un taux de boisement de 25,1 %, possède 15 % des formations boisées du département, sur 22 % de son territoire. Les forêts sont pour 44,1 % communales, pour 21,7 % domaniales, et pour 17,5 % privées à plan simple de gestion.

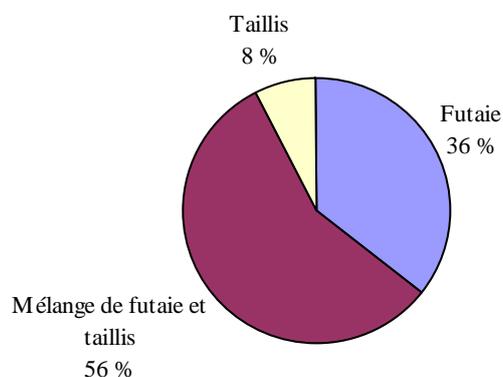
La plaine de la Saône se subdivise en quatre parties :

- à l'ouest de la Saône et au sud de l'Ouche : forêts de Cîteaux, d'Izeure, de Borne et de Champjarley ;
- au centre, mais toujours à l'ouest de la Saône : forêts de Longchamps, de Saint-Léger et de Mondragon ;
- au nord, au contact avec le Plateau haut-saônois : forêt de Mirebeau ;
- la vallée de la Saône au sens strict, comprenant des forêts très productives, quand les sols sont bien drainés.

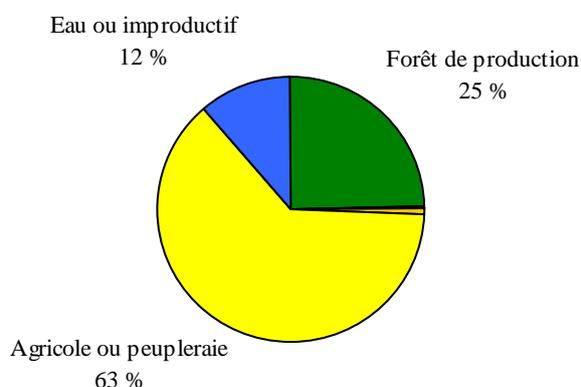
Drainée et fertilisée, cette plaine est devenue une remarquable région de cultures et d'herbages, largement ouverte et très peuplée. Cependant le paysage est très contrasté : on passe brusquement de ces vastes espaces agricoles à de grands massifs forestiers compacts (> 1 000 ha pour certains). Elle est enfin caractérisée par l'importance de la populiculture. Les 4/5 des forêts sont des conversions avancées (surtout en forêts publiques) ou des taillis sous futaie essentiellement à chêne rouvre ; cependant, le chêne pédonculé est souvent associé à celui-ci et devient même prépondérant dans les bas-fonds. Le frêne et le merisier participent également aux réserves de façon constante. Celles-ci ont en général une croissance rapide, ce qui leur permet d'accéder à de gros diamètres, très recherchés en menuiserie et en ébénisterie : c'est le « cru du chêne de Bourgogne ».

Enfin, 98 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production, seules formations inventoriées.

Structure forestière



Couverture du sol



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total (ha)	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences					
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	30 460	64	20	44	
Charme	3 370	7	3	3	1
Frêne	5 990	13	5	6	1
Autres feuillus	6 810	14	6	3	5
Total feuillus	46 630	98	34	56	8
Pin sylvestre	330	1	1		
Douglas	610	1	1	1	
Autres conifères	70	0	0		
Total conifères	1 010	2	1	1	
Total boisé	47 640	100	36	57	8
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	47 640	100			

Typologie des stations forestières

La région est couverte par le catalogue des stations de la Plaine de la Saône (G. Bailly, CETEF Côte-d'Or, 1995).

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES****181 relevés****Fréquence (%)****ARBRES (38 espèces recensées)**

<i>Carpinus betulus</i>	Charme	72
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	63
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	62
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	52
<i>Populus tremula</i>	Tremble	38
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	33
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau verruqueux	32
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	29
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	27
<i>Prunus avium</i>	Merisier	27

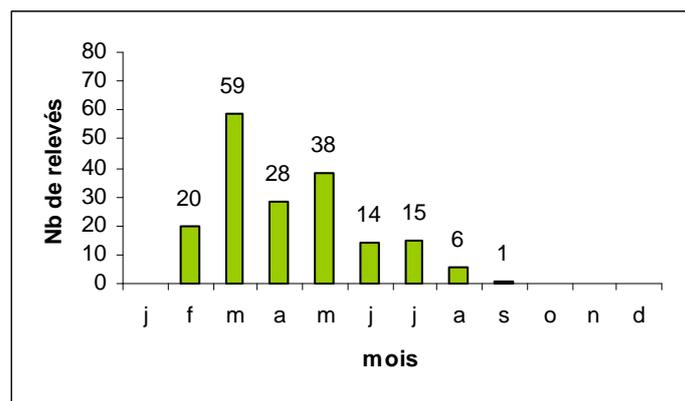
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (30 espèces recensées)

<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	78
<i>Hedera helix</i>	Lierre	74
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	50
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	43
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	39
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	39
<i>Euonymus vulgaris</i>	Fusain d'Europe	28
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	25
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	18
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Aubépine épineuse	15

HERBACÉES ET MOUSSES (158 espèces recensées)

<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	39
<i>Deschampsia coespitosa</i>	Canche cespiteuse	36
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	36
	Mousses indéterminées	33
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	29
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire fausse renoncule	29
<i>Polytrichum formosum</i>	Polytric élégant	25
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	19
<i>Atrichum undulatum</i>	Atrichie ondulée	18
<i>Convallaria maialis</i>	Muguet	18

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



PLATEAU HAUT-SAÔNOIS

Situation générale

Comme son nom l'indique, cette région appartient pour l'essentiel au département voisin de la Haute-Saône. Elle n'occupe dans celui de la Côte-d'Or que sa corne sud-ouest, à l'est de la retombée orientale de la Montagne bourguignonne et au nord de la plaine de la Saône.

Relief

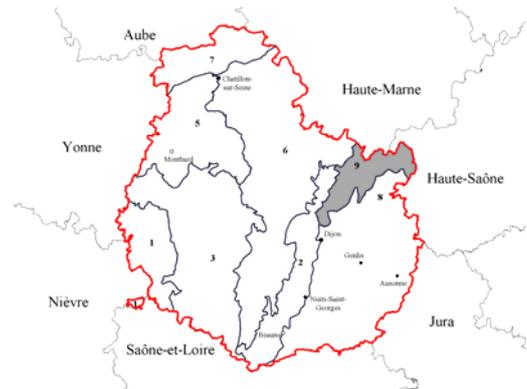
Il s'agit d'un plateau à peine mamelonné situé à 300 m d'altitude.

Géologie - Pédologie

Ce plateau est constitué de calcaires oolithiques du Rauracien et du Séquanien. Ce substratum donne naissance à des sols secs et filtrants, comportant toutefois des lentilles d'argile de décalcification.

Climat

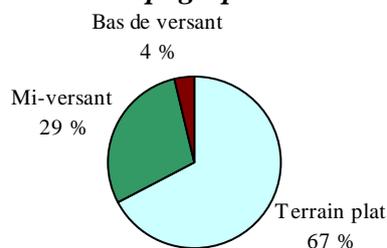
Le climat est du type continental, analogue à celui de la plaine de la Saône.

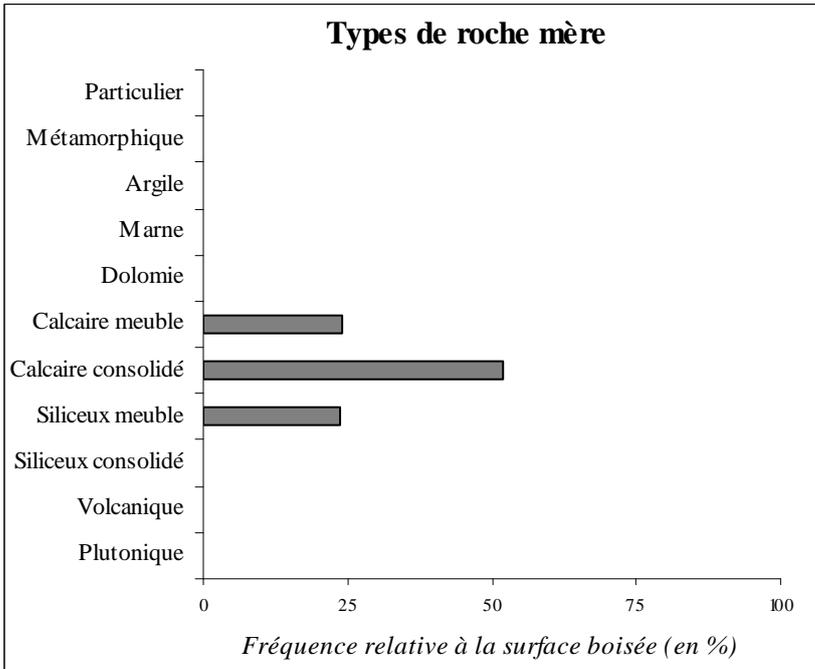


702 Plateau haut-saônois	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Taux de boisement (%)
Code départemental			
21.9 CÔTE-D'OR	38 871	11 240	28,9 %
52.9 HAUTE-MARNE	20 798	6 130	29,5 %
70.2 HAUTE-SAÔNE	161 390	66 920	41,5 %
Ensemble de la région	221 059	84 290	38,1 %

La surface boisée comprend forêts de production, forêts momentanément déboisées et forêts de protection.

Topographie



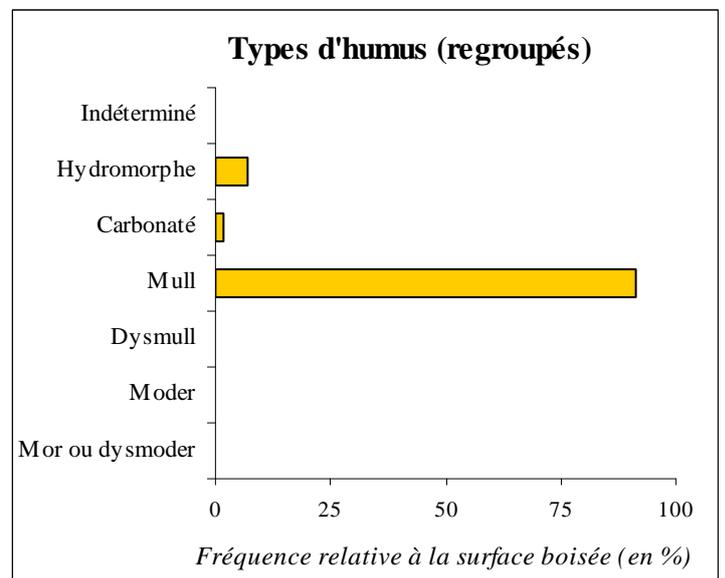
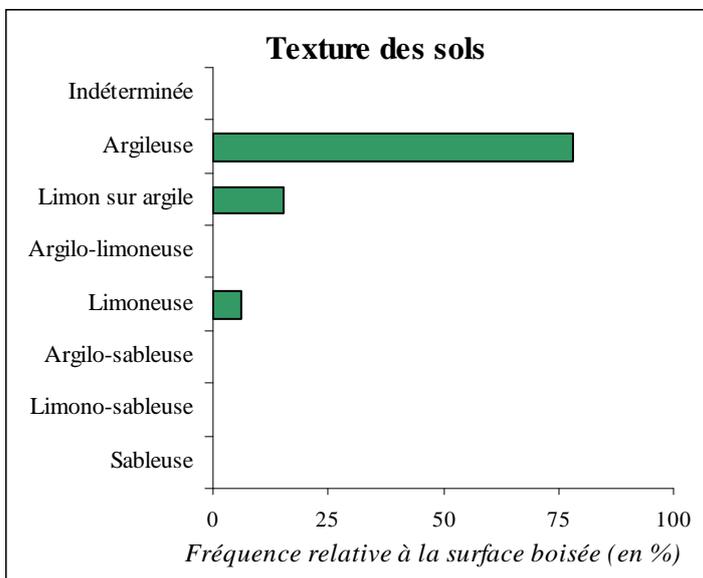
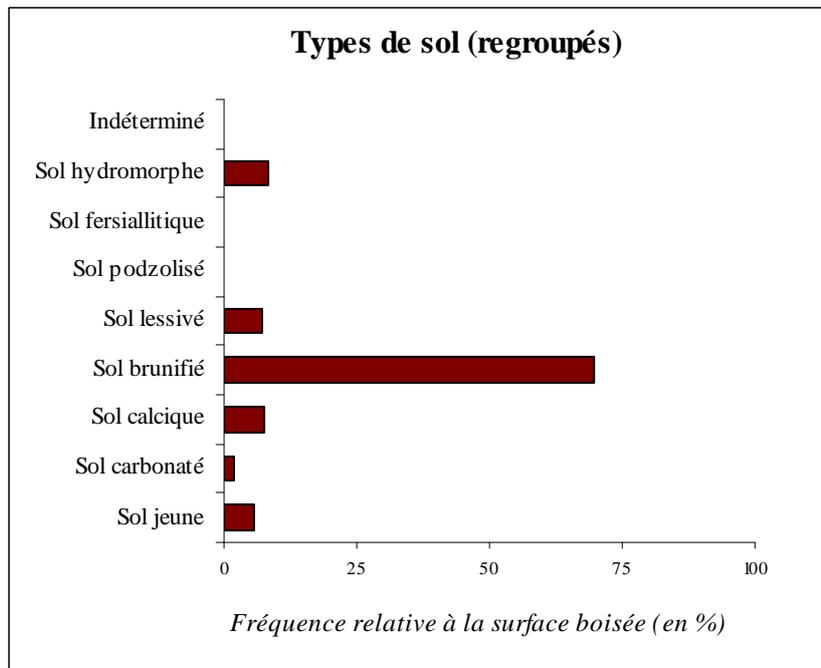


Le substratum géologique se compose essentiellement de roches calcaires consolidées (52 %). Pour le reste, ce sont des roches calcaires meubles (24,2 %) et des roches siliceuses meubles (23,8 %).

La texture des sols forestiers est très majoritairement argileuse (78,3 %).

La plupart des humus sont de type eumull ou mésomull (91,1 %).

* Voir en glossaire 8.1 la définition des classes utilisées



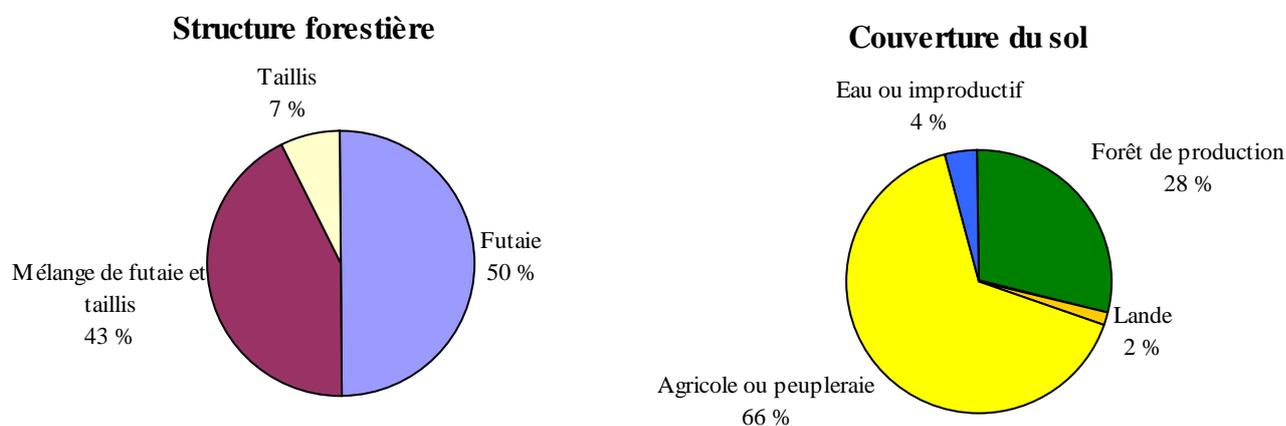
Aspect forestier

Cette région forestière, avec un taux de boisement de 28,9 % (inférieur à la moyenne départementale), possède 4 % des formations boisées du département, sur 4 % de son territoire.

Les forêts sont pour 36,2 % privées sans plan simple de gestion, pour 34,6 % privées à plan simple de gestion, et pour 27,5 % communales.

Il s'agit principalement d'une région à grandes cultures.

Enfin, 100 % de la surface boisée a été classée en formations boisées de production.



La répartition par essence principale de la surface des formations boisées de production est la suivante :

Structure forestière	Total	% de la surface boisée de production	% en futaie	% en mélange de futaie et taillis	% en taillis
Essences	(ha)				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	7 210	64	31	31	2
Charme	1 080	10		6	4
Autres feuillus	930	8	3	4	1
Total feuillus	9 230	82	34	41	7
Pin sylvestre	1 530	14	11	3	
Pin noir	450	4	4		
Total conifères	1 980	18	15	3	
Total boisé	11 210	100	50	43	7
Momentanément déboisé	0	0			
Total région	11 210	100			

Typologie des stations forestières

La région est couverte par le guide d'identification des stations "Plateaux calcaires de Champagne-Ardennes, du nord et de l'est de la Bourgogne" (L. Milard, CRPF Champagne-Ardennes, 2004).

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

45 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (28 espèces recensées)

<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	67
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	62
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	58
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	56
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	47
<i>Prunus avium</i>	Merisier	42
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	38
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	33
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	29
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux acacia	29

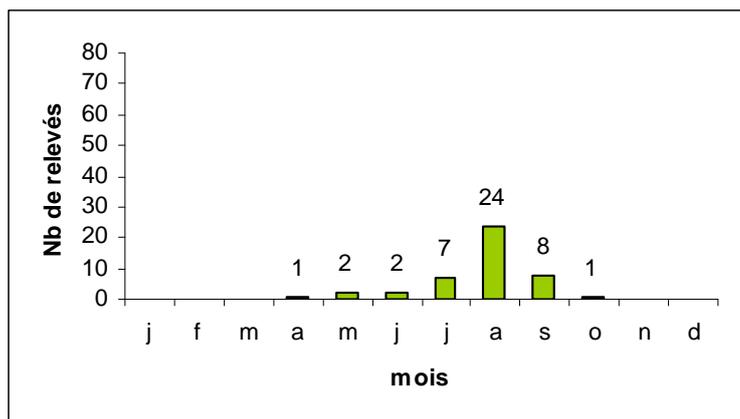
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (24 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	84
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	73
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	62
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	62
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	56
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	53
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	51
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	40
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	40
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	33

HERBACÉES ET MOUSSES (79 espèces recensées)

	Mousses indéterminées	73
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	58
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	44
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	38
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	38
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	36
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	29
<i>Viola sylvestris</i>	Violette des bois	27
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	27
<i>Convallaria maialis</i>	Muguet	24

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



4 LES TYPES DE FORMATION VÉGÉTALE

4.1 Généralités

Un **type de formation végétale** est un ensemble forestier ou semi-naturel (landes, formations pastorales) continu ou discontinu, qui présente une certaine unité pour la structure forestière, pour la composition en essences, pour la densité du couvert, pour la couverture et l'utilisation du sol.

Trois types de formation végétale sont cartographiés lors de la photo-interprétation : les types de peuplements forestiers, les types de landes et les types pastoraux.

Un **type de peuplement forestier** correspond aux formations végétales principalement constituées par des arbres forestiers dont le taux de couvert est supérieur ou égal à 10 % (conformément à la définition des formations boisées). Ils doivent également répondre aux conditions suivantes :

- soit être constituées de tiges recensables (circonférence à 1,30 m égale ou supérieure à 24,5 cm) dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol ;
- soit présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis), vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues, cette densité minimale est ramenée à 300 sujets à l'hectare.

La distinction des types de peuplement repose essentiellement sur :

- la structure d'ensemble, structure au sens large (structure forestière classique : futaie, taillis, mélange de futaie et taillis) ou structure spéciale (résultant notamment de la prise en compte du morcellement forestier) ;
- la composition, c'est-à-dire la nature des essences représentées, que cette définition soit faite par essence ou par groupe d'essences.

Ces composantes sont envisagées sur des ensembles assez vastes, englobant en général la taille d'une parcelle forestière. Ceci explique que des terrains réputés couverts par un type donné peuvent comporter des peuplements de faible surface individuelle d'autres types, ou contenir des enclaves d'un autre type de formation végétale. Inversement, des terrains réputés couverts par un type de formation végétale non forestière, ou appartenant au territoire non cartographié, peuvent contenir de petits massifs boisés.

Un **type de landes** correspond aux landes, friches et terrains vacants non cultivés et non entretenus régulièrement par le pâturage.

Un **type pastoral** se rapporte aux terres agricoles où se pratique un pâturage permanent, avec une végétation herbacée comportant moins de 25 % de ligneux.

L'IFN cartographie les types de formation végétale à partir de ses propres photographies aériennes. Le seuil minimum de représentation est de 2,25 ha pour les peuplements à limites nettes et tranchées qui permettent de les situer avec précision sur les photographies aériennes.

Les cartes sont numérisées et peuvent être obtenues sous forme de fichier informatique, pour tout ou partie du département, au format matriciel ou vectoriel.

L'exploitation de ce fichier a permis d'établir la carte forestière au 1/200 000 du département, publiée séparément.

Au début des travaux d'inventaire dans un département est arrêtée une liste de types de formation végétale dite liste des types détaillés. Des regroupements sont effectués afin que l'on dispose dans chacun des types d'un nombre suffisant de points d'échantillonnage pour que les estimations obtenues soient encadrées par un intervalle de confiance d'amplitude acceptable.

Ces types de peuplement, qu'on appelle aussi « types regroupés », sont définis par des critères uniquement forestiers, le domaine principal d'étude de l'Inventaire forestier national étant les formations boisées. Les regroupements pratiqués n'ont qu'un objet : obtenir un nombre suffisant de points.

4.2 Liste des types de peuplements forestiers de production

tels qu'ils apparaissent sur la carte forestière au 1/200 000 et dans ce paragraphe :

	Surface
Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	181 990 ha
Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	49 960 ha
Futaie de pins	11 540 ha
Futaie d'épicéa commun	2 210 ha
Futaie de douglas	5 380 ha
Futaie de conifères indifférenciés	2 770 ha
Futaie mixte de feuillus et conifères	5 800 ha
Futaie mixte de conifères et feuillus	5 260 ha
Mélange de futaie de conifères et taillis	22 150 ha
Taillis de chênes	10 820 ha
Taillis de feuillus indifférenciés	5 180 ha
Forêt ouverte	1 350 ha
Autre	10 940 ha
TOTAL	315 360 ha

N.B. : Les surfaces momentanément déboisées (650 ha) sont incluses dans ces surfaces.

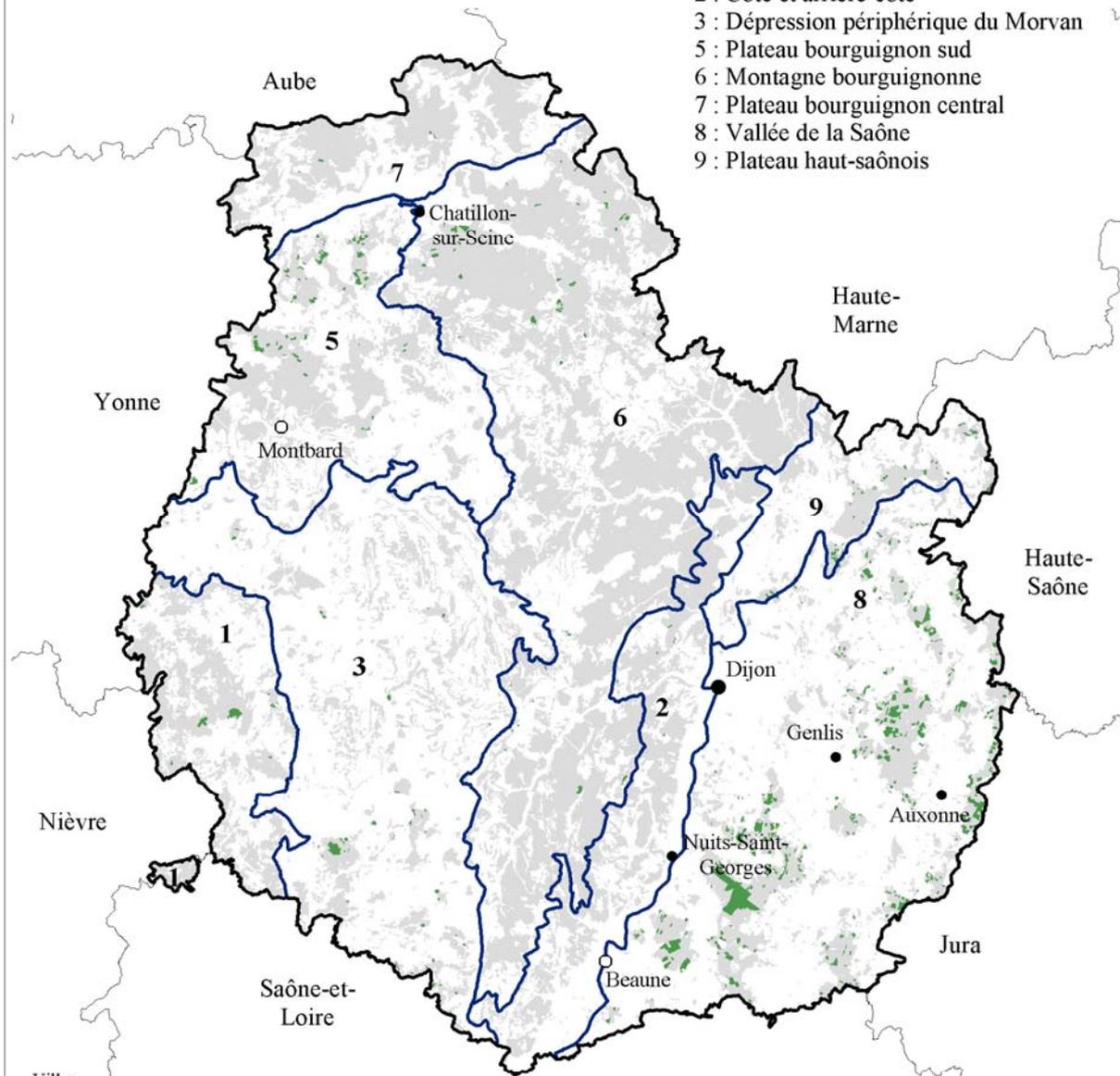
Tableaux à consulter : 3 et 12 (surfaces).

Les pages suivantes donnent des résultats détaillés pour chaque type de peuplement. Les volumes à l'hectare et la production annuelle à l'hectare figurant dans les tableaux sont calculés en déduisant de la surface totale du type les surfaces momentanément déboisées.



Futaie de chênes mêlée ou non de taillis

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - Futaie de chênes mêlée ou non de taillis
 - Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum
pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

FUTAIE DE CHÊNES MÊLEE OU NON DE TAILLIS

Peuplement dans lequel les chênes rouvre, pédonculé et pubescent occupent ensemble plus de 75 % du couvert forestier libre relatif et où au moins 50 % des arbres ont une forme d'arbre de futaie.

La surface totale de ce type de peuplement est de 181 990 hectares, soit la majorité (57,7 %) des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est majoritairement situé dans le domaine public (104 520 ha pour la propriété publique contre 77 470 ha pour la propriété privée).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production		104 520	77 470	181 990	57,7 %	1,1 %
dont surface en coupes rases (ha)		410		410	62,3 %	
Volume sur pied (m ³)		16 288 000	13 130 200	29 418 200	59,9 %	3,0 %
hors coupes rases (m ³ /ha)		156	169	162		3,2 %
dont :						
- feuillus de futaie		76,1 %	70,8 %	73,7 %		
- feuillus de taillis		19,9 %	22,3 %	21,0 %		
- conifères		3,9 %	6,9 %	5,3 %		
Production brute (m ³ /an)		527 650	446 050	973 700	52,9 %	3,0 %
hors coupes rases (m ³ /ha/an)		5,05	5,75	5,35		3,2 %
Nombre de points inventoriés		283	235	518	43,0 %	

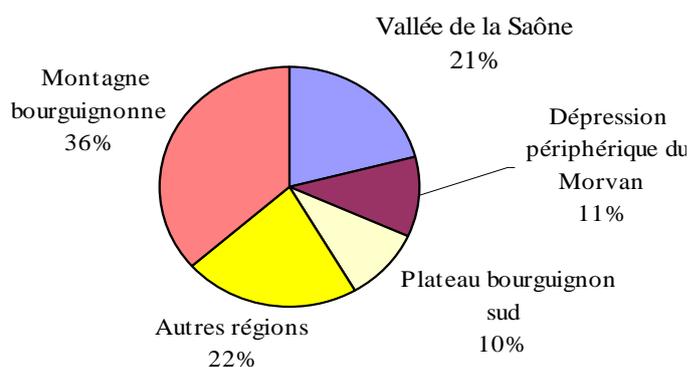
Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	35,8 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	64,3 %	
Hêtre :	15,1 %	
Autres essences :	21,6 %	
Mélange de futaie et taillis :	62,2 %	
Futaie : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	83,9 %	
Hêtre :	6,6 %	
Autres essences :	9,5 %	
Taillis : Charme :	65,3 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	10,1 %	
Autres essences :	24,6 %	
Taillis :	2,0 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	40,9 %	
Charme :	31,2 %	
Robinier faux acacia :	20,0 %	
Frêne :	7,9 %	

Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion de ce type de peuplement : un peu moins de 2 % (2 945 ha).

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume à l'hectare (162 m³/ha) est très comparable à la moyenne du département, de 156 m³/ha. La production brute de 5,35 m³/ha/an est légèrement inférieure à la moyenne départementale de 5,85 m³/ha/an.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

518 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (45 espèces recensées)

<i>Carpinus betulus</i>	Charme	86
<i>Quercus petrae</i>	Chêne sessile	69
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	66
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	65
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	47
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	44
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	40
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	39
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	38
<i>Prunus avium</i>	Merisier	24

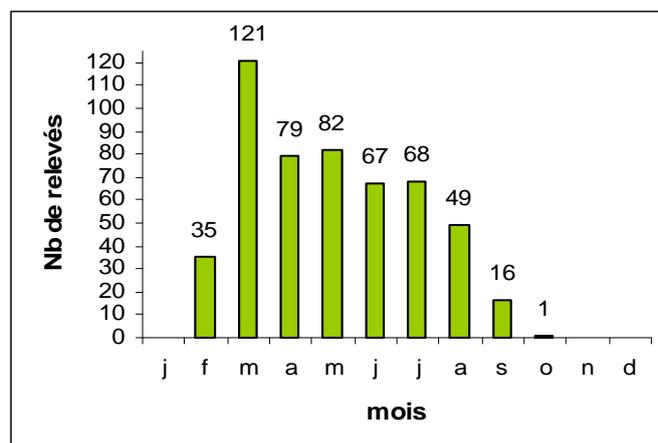
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (42 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	87
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	68
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	61
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	60
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	51
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	43
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	35
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	32
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	30
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	27

HERBACEES ET MOUSSES (244 espèces recensées)

<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	50
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	45
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	42
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	32
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	31
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	25
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	25
<i>Viola sylvestris</i>	Violette de Reichenbach	24
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	22
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	22

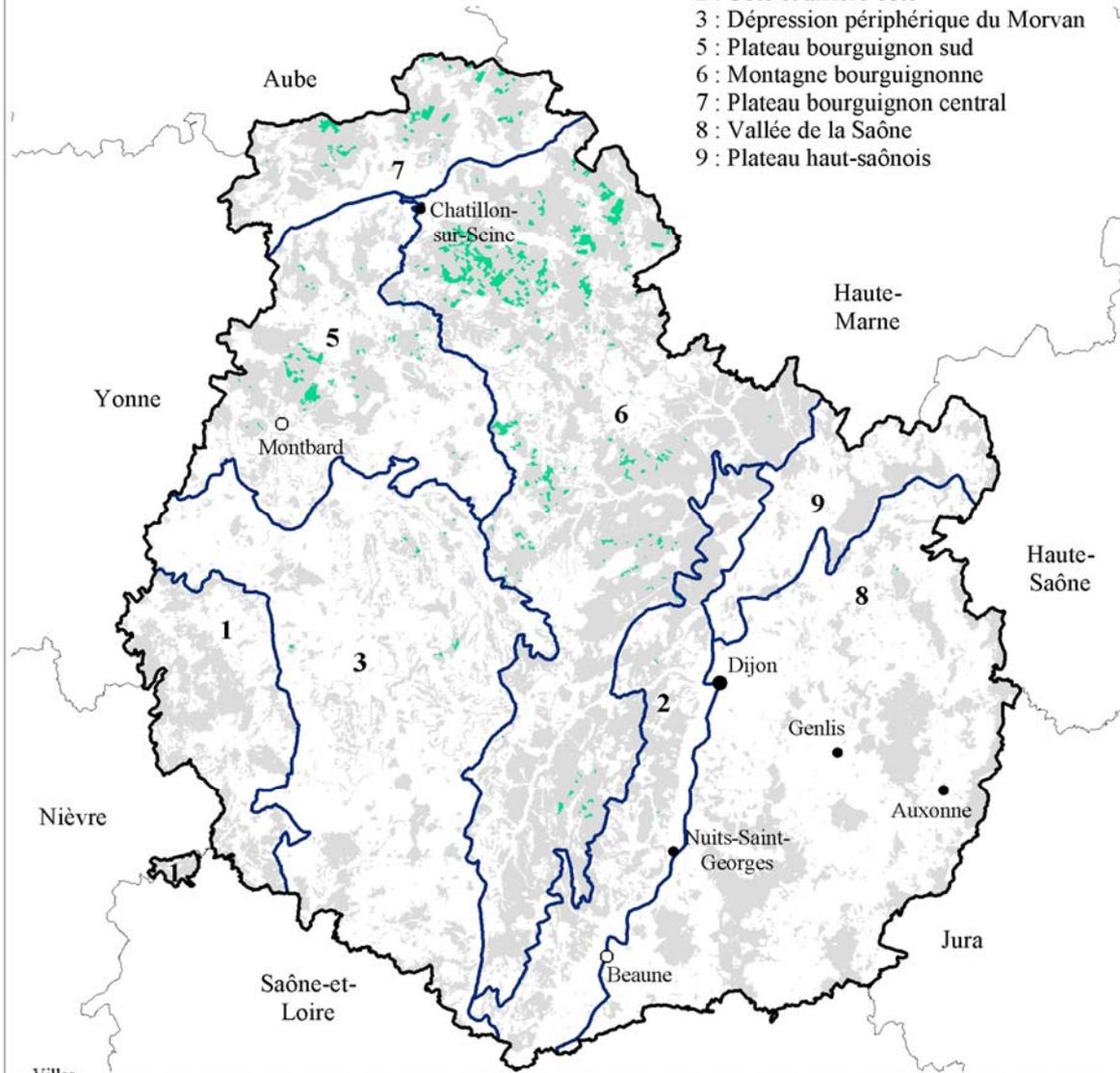
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis
 - Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

FUTAIE DE FEUILLUS INDIFFERENCIÉS MÊLÉE OU NON DE TAILLIS

Peuplement dans lequel les feuillus occupent plus de 75 % du couvert forestier libre relatif (mais où les chênes en occupent moins de 75 %), et où au moins 50 % des arbres ont une forme d'arbre de futaie (mais où le couvert des chênes rouvre, pédonculé et pubescent occupe moins de 75 % du couvert de cette futaie).

La surface totale de ce type de peuplement est de 49 960 hectares, soit 15,8 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est majoritairement localisé dans des forêts publiques (35 930 ha contre 14 030 ha en forêts privées).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		35 930	14 030	49 960	15,8 %	3,5 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		4 661 000 130	1 919 400 137	6 580 400 132	13,4 %	6,5 % 7,4 %
dont :						
- feuillus de futaie		85,6 %	75,3 %	82,6 %		
- feuillus de taillis		13,4 %	20,4 %	15,5 %		
- conifères		1,0 %	4,3 %	1,9 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		167 050 4,65	77 850 5,55	244 850 4,90	13,3 %	6,3 % 7,2 %
Nombre de points inventoriés		102	46	148	12,3 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	60,9 %	
Hêtre :	64,2 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent	19,6 %	
Autres essences :	16,2 %	

Mélange de futaie et taillis : 33,8 %

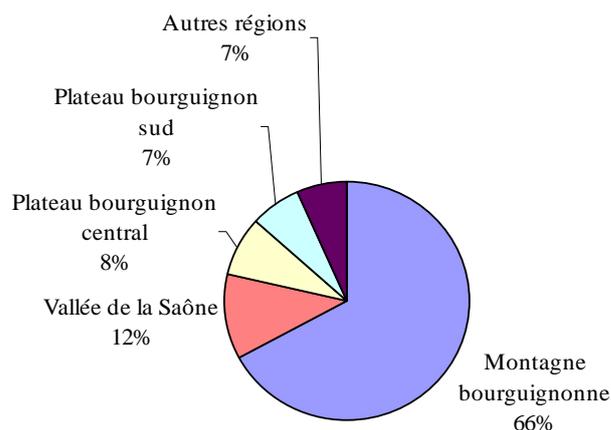
Futaie :		
Hêtre :	39,2 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent	38,9 %	
Autres essences :	21,9 %	
Taillis :		
Charme :	50,9 %	
Noisetier :	15,7 %	
Petit érable :	10,0 %	
Autres essences :	23,4 %	

Taillis :	5,2 %	
Frêne :	27,1 %	
Grand Aulne :	24,9 %	
Tremble :	18,3 %	
Hêtre :	16,2 %	
Charme :	13,5 %	

Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion de ce type de peuplement : un peu moins de 2 % (886 ha).

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume sur pied par hectare (132 m³/ha) est légèrement inférieur à la moyenne départementale, de 15 %. De la même façon, la production brute de 4,90 m³/ha/an est légèrement inférieure de 16 % à la moyenne départementale.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

148 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (36 espèces recensées)

<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	80
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	78
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	77
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	68
<i>Quercus petrae</i>	Chêne sessile	64
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	48
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	47
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	43
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	30
<i>Populus tremula</i>	Tremble	18

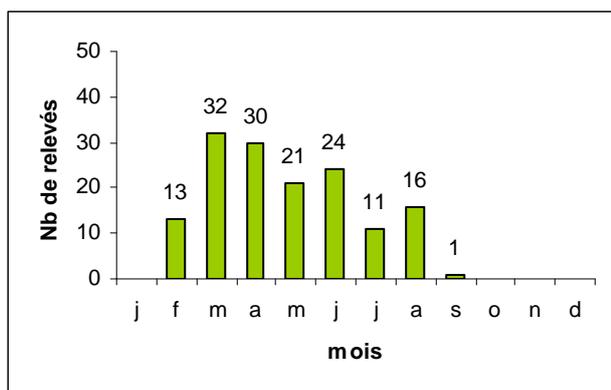
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (32 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	84
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	77
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	70
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	59
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	51
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	49
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	44
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	41
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	39
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	27

HERBACEES ET MOUSSES (166 espèces recensées)

<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	70
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	61
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	44
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	36
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe faux amandier	28
<i>Carex montana</i>	Laîche des montagnes	27
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	24
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	23
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	22
<i>Convallaria maialis</i>	Muguet	21

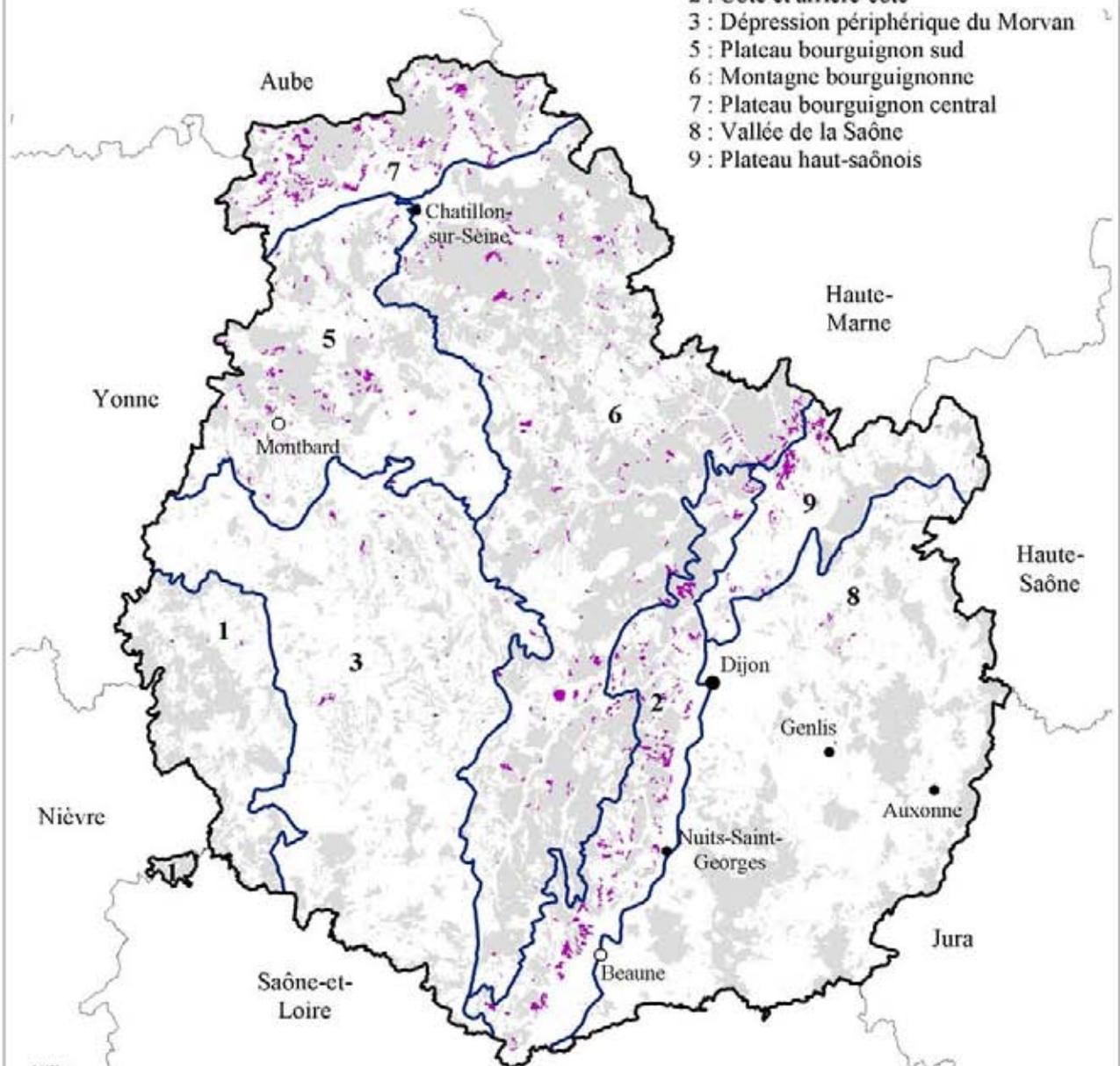
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Futaie de pins

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - ▭ Futaie de pins
 - ▭ Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

FUTAIE DE PINS

Peuplement de structure en futaie avec un couvert des pins supérieur à 75 % du couvert boisé total.

La surface totale de ce type de peuplement est de 11 540 hectares, soit 3,7 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est majoritairement privé (7 690 ha pour la propriété privée contre 3 850 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		3 850	7 690	11 540	3,7 %	9,1 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		583 500 152	1 286 000 167	1 869 500 162	3,8 %	12,9 % 15,7 %
dont :						
- feuillus de futaie		16,1 %	11,1 %	12,7 %		
- feuillus de taillis		3,1 %	2,4 %	2,6 %		
- conifères		80,8 %	86,5 %	84,7 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		29 050 7,55	50 150 6,50	79 200 6,85	4,3 %	10,9 % 14,1 %
Nombre de points inventoriés		22	52	74	6,1 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	93,8 %	
Pin sylvestre :	47,3 %	
Pin noir d'Autriche :	43,7 %	
Autres essences :	9,0 %	

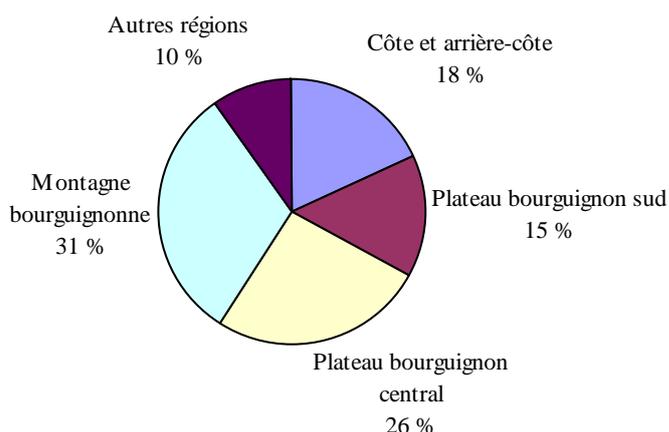
Mélange de futaie et taillis :	3,9 %	
Futaie : Hêtre :	33,7 %	
Pin sylvestre :	33,7 %	
Pin noir d'Autriche :	32,6 %	
Taillis : Charme :	33,7 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	32,6 %	
Autres fruitiers :	33,7 %	

Taillis :	2,3 %	
Saule :	50,3 %	
Tremble :	49,7 %	

Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est constitué d'une proportion modeste de reboisements de moins de 40 ans : ils ne représentent que 19 % de sa surface totale, c'est-à-dire environ 2 258 ha.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume par hectare (162 m³/ha) se situe dans la moyenne du département. La production brute de 6,85 m³/ha/an est légèrement supérieure à la moyenne départementale, de 17 %.

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES****74 relevés****Fréquence
(%)****ARBRES (41 espèces recensées)**

<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	72
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	70
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	66
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	65
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	65
<i>Pinus nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	Pin noir d'Autriche	58
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	51
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	47
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	35
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	34

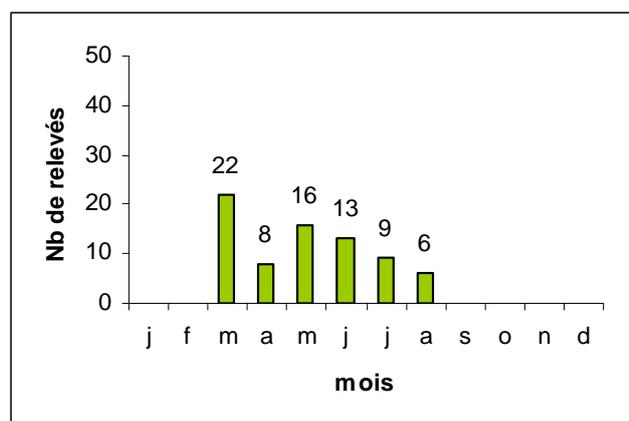
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (36 espèces recensées)

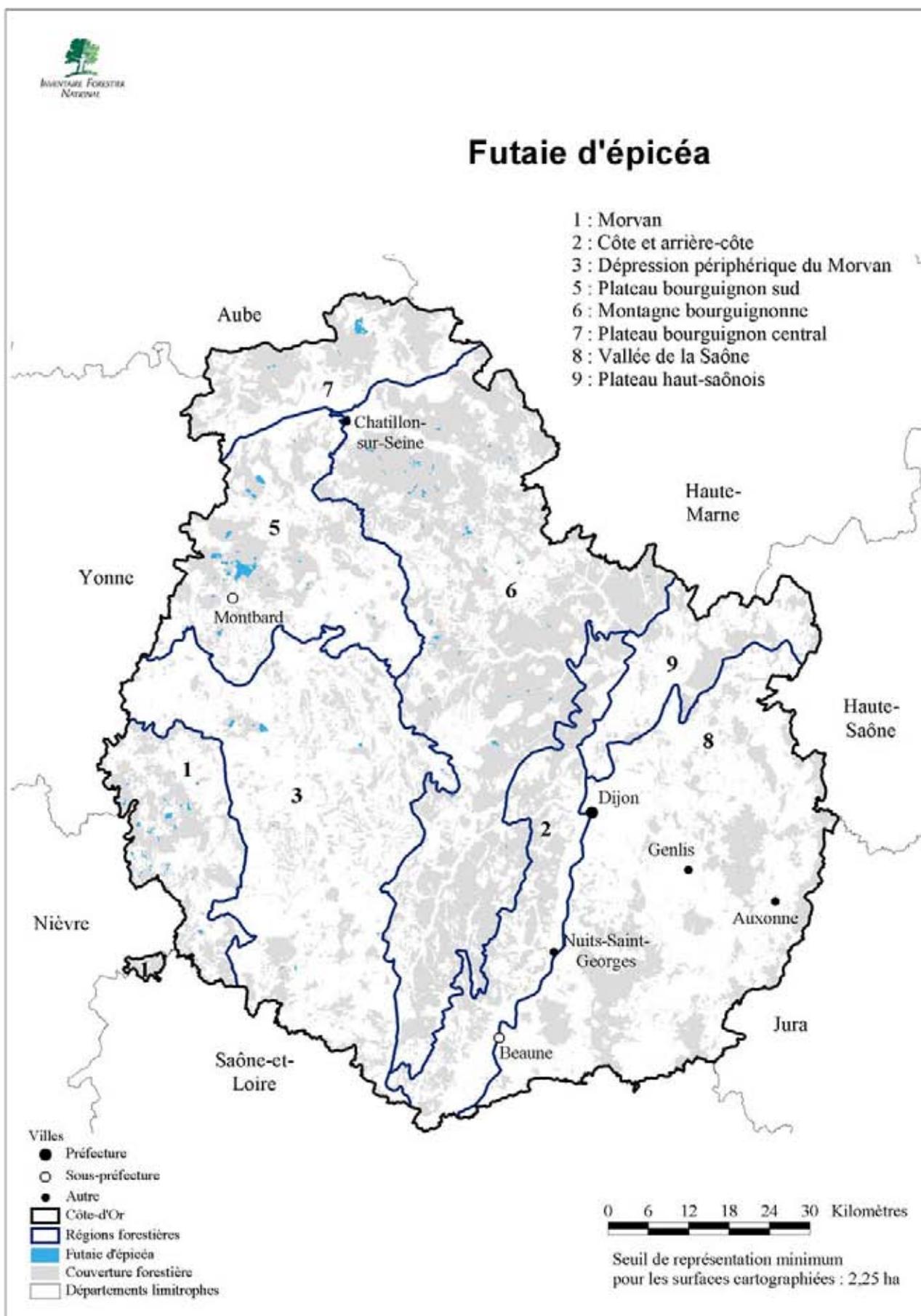
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	91
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	86
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	81
<i>Hedera helix</i>	Lierre	80
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	72
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	72
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	57
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	53
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	47
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	43

HERBACÉES ET MOUSSES (122 espèces recensées)

<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	65
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	55
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	51
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	39
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne triquètre	26
<i>Rubia perigrina</i>	Garance voyageuse	22
<i>Solidago virga-aurea</i>	Solidage verge d'or	22
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit cyprès	20
<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide	18
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	16

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





FUTAIE D'ÉPICÉA COMMUN

Peuplement de structure en futaie avec un couvert d'épicéa commun supérieur à 75 % du couvert boisé total.

La surface totale de ce type de peuplement est de 2 210 hectares, soit 0,7 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est très majoritairement privé (1 780 ha pour la propriété privée contre 430 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production		430	1 780	2 210	0,7 %	24,2 %
dont surface en coupes rases (ha)			250	250	37,7 %	
Volume sur pied (m ³)		75 900	321 900	397 700	0,8 %	33,1 %
hors coupes rases (m ³ /ha)		176	210	203		41,0 %
dont :						
- feuillus de futaie			2,7 %	2,2 %		
- feuillus de taillis		0,2 %	0,4 %	0,4 %		
- conifères		99,8 %	96,9 %	97,4 %		
Production brute (m ³ /an)		6 050	23 900	29 950	1,6 %	27,1 %
hors coupes rases (m ³ /ha/an)		14,05	15,60	15,25		36,4 %
Nombre de points inventoriés		3	9	12	1,0 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 100,0 %
 Épicéa commun : 78,1 %
 Pin sylvestre : 21,9 %

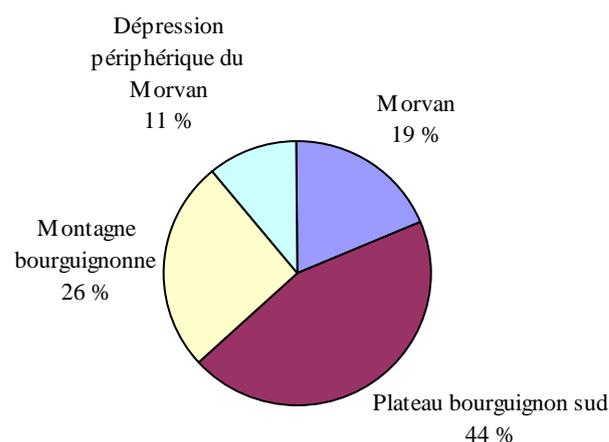
Mélange de futaie et taillis : 0,0 %

Taillis : 0,0 %

Surface des jeunes reboisements

La plus grande partie (89 %) de ce type de peuplement est constitué de reboisements de moins de 40 ans.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume par hectare (203 m³/ha) est au-dessus de la moyenne départementale, de 30 %. De la même façon, la production brute de 15,25 m³/ha/an est très largement supérieure à la moyenne départementale, à raison de 161 %.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

12 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (20 espèces recensées)

<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	67
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	67
<i>Picea excelsa</i>	Épicéa commun	67
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	50
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	42
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau verruqueux	33
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	33
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	33
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	25
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	25

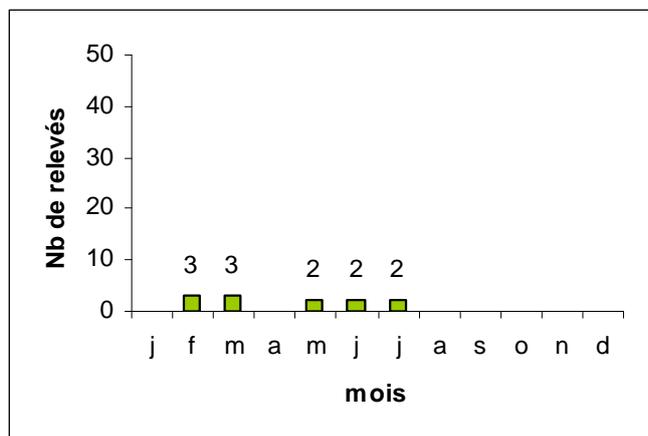
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (21 espèces recensées)

<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigne blanche	50
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	50
<i>Hedera helix</i>	Lierre	50
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	42
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	42
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	33
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	33
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	33
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Aubépine épineuse	25
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	25

HERBACÉES ET MOUSSES (54 espèces recensées)

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	42
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	17
<i>Carex alba</i>	Laîche blanche	17
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	17
<i>Carex montana</i>	Laîche des montagnes	17
<i>Convallaria maialis</i>	Muguet	17
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	17
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre	17
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe faux amandier	17
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	17

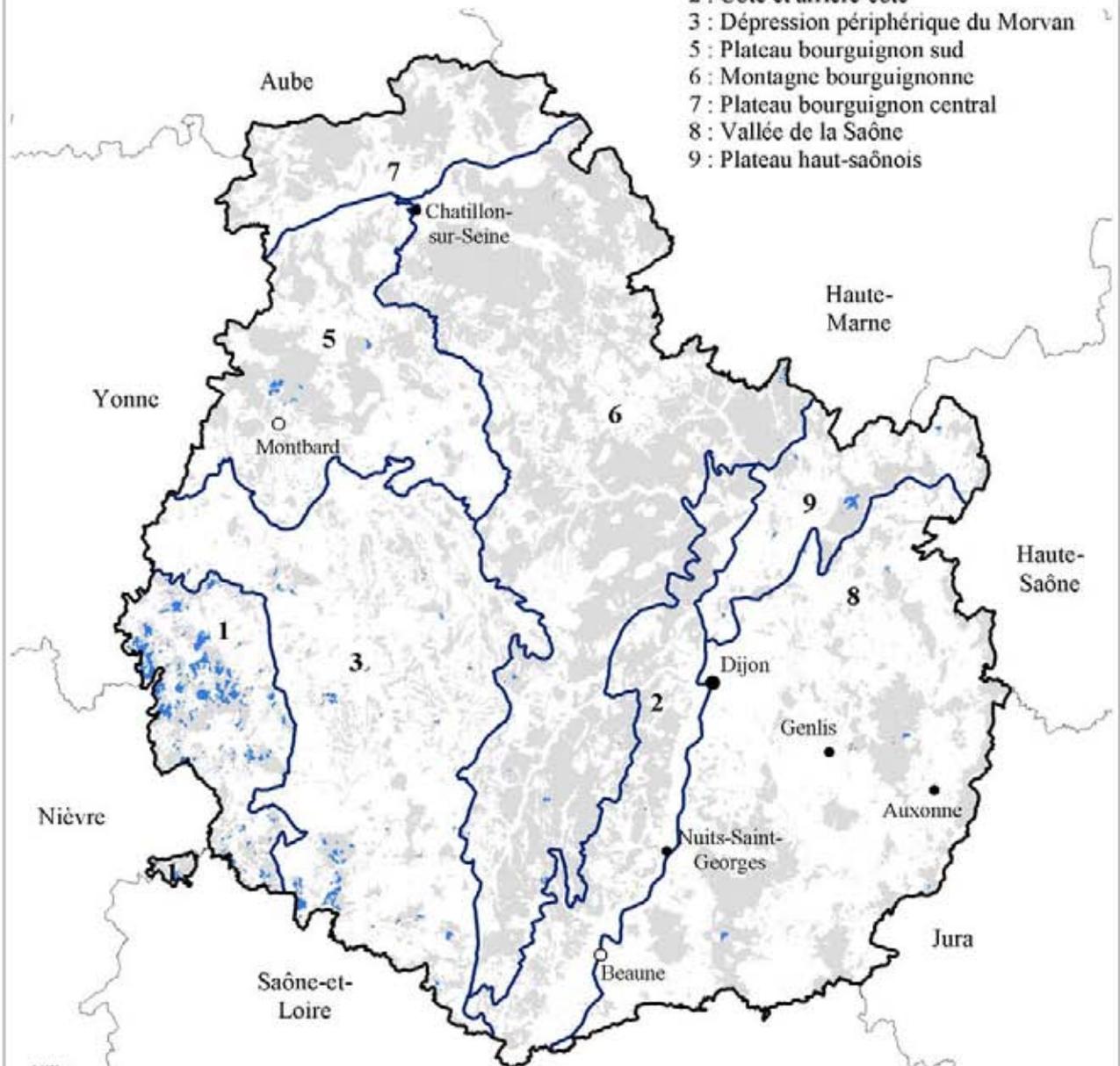
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Futaie de douglas

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - ▭ Futaie de douglas
 - ▭ Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

FUTAIE DE DOUGLAS

Peuplement de structure en futaie avec le couvert du douglas supérieur à 75 % du couvert boisé total.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 380 hectares, soit 1,7 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement relève presque exclusivement du domaine privé (5 120 ha) ; la forêt publique ne représente qu'une très faible part (260 ha).

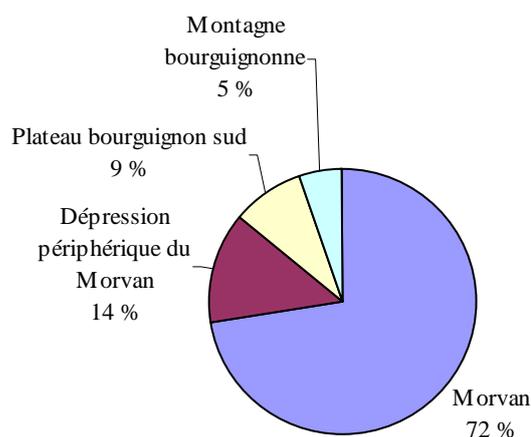
Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		260	5 120	5 380	1,7 %	10,8 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)			1 314 800 257	1 314 800 244	2,7 %	26,7 % 28,7 %
dont :						
- feuillus de futaie			0,8 %	0,8 %		
- feuillus de taillis			99,2 %	99,2 %		
- conifères						
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)			98 750 19,30	98 750 18,35	5,4 %	18,9 % 21,8 %
Nombre de points inventoriés		2	23	25	2,1 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	88,3 %	
Douglas :	86,7 %	
Épicéa de Sitka :	5,1 %	
Mélèze exotique :	5,2 %	
Épicéa commun :	3,0 %	
Mélange de futaie et taillis :	4,6 %	
Futaie : Douglas :	100,0 %	
Taillis : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	100,0 %	
Taillis :	7,1 %	
Noisetier :	100,0 %	

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est très largement composé de jeunes reboisements de moins de 40 ans : 84 % de sa surface totale, c'est-à-dire environ 4 509 ha.

Volume et production brute

Avec un volume par hectare de 244 m³/ha, ce peuplement a le plus important volume sur pied rapporté à la surface. Il est de 56 % supérieur à la moyenne départementale. De la même façon, la production brute de 18,35 m³/ha/an est la plus importante du département, de 214 % supérieure à la moyenne.

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES****25 relevés****Fréquence
(%)****ARBRES (25 espèces recensées)**

<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas	96
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	56
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	52
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	44
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau verruqueux	28
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	24
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	24
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	20
<i>Picea excelsa</i>	Épicéa commun	20
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	20

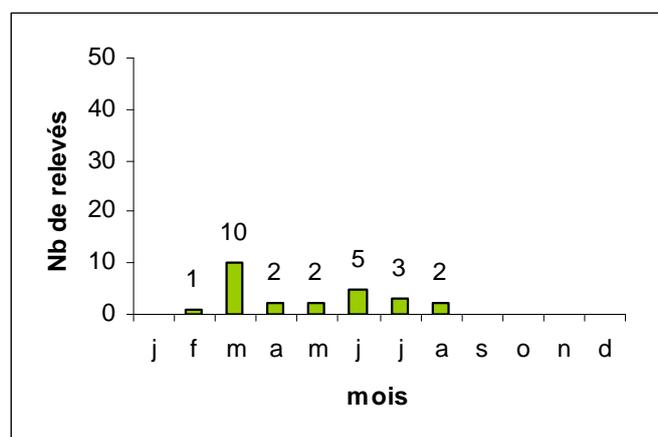
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (26 espèces recensées)

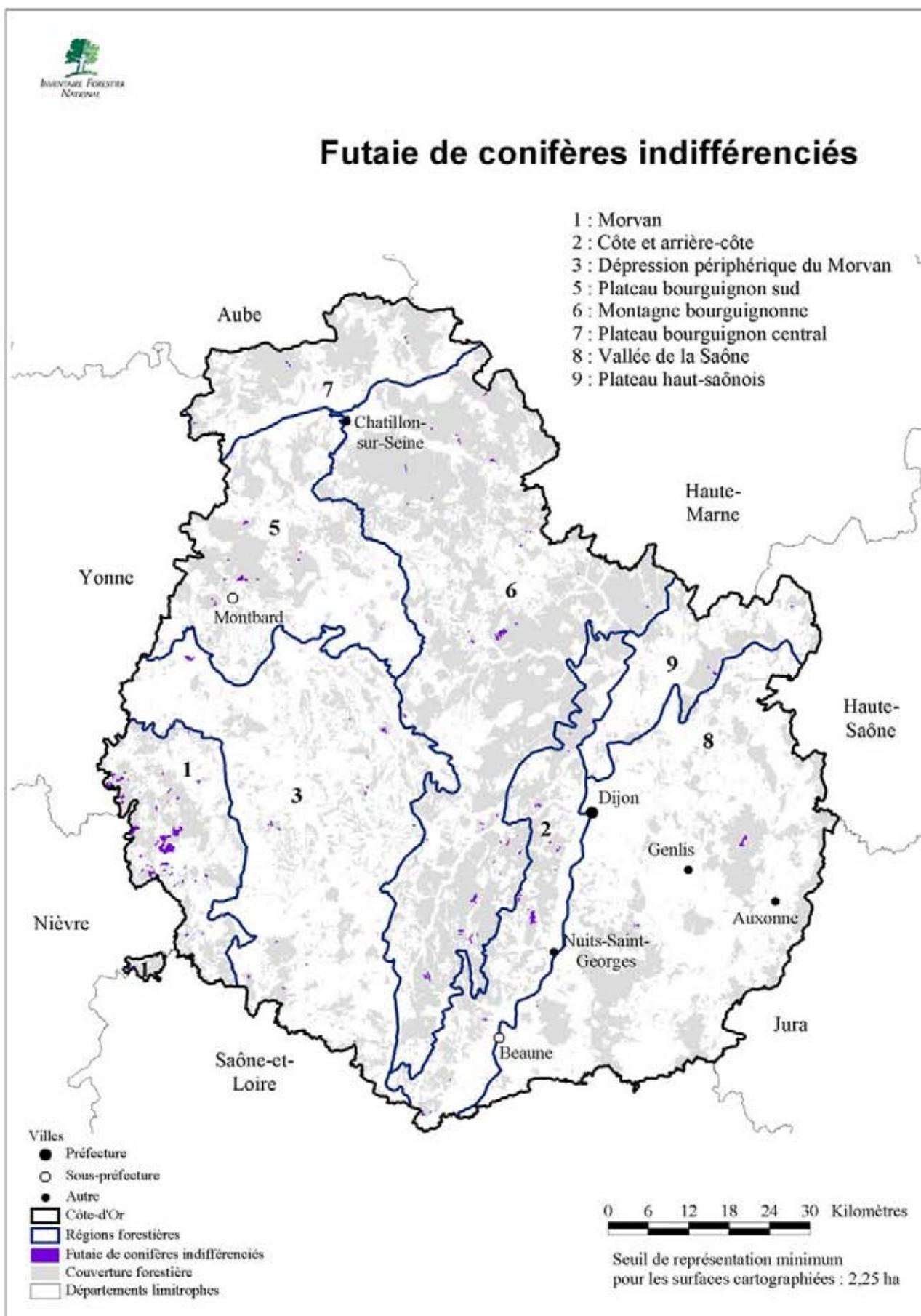
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	84
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Genêt à balais	48
<i>Hedera helix</i>	Lierre	32
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	32
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes	32
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	24
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	24
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	20
<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier	20
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	16

HERBACÉES ET MOUSSES (76 espèces recensées)

<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodoine	48
<i>Polytrichum formosum</i>	Polytric élégant	48
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	44
<i>Polystichum spinulosum</i>	Polystic spinuleux	32
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne triquètre	32
<i>Polystichum filix-mas</i>	Fougère mâle	28
<i>Dicranum scoparium</i>	Dicrane en balai	28
<i>Carex pilulifera</i>	Laîche à pilules	24
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	24
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	20

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





FUTAIE DE CONIFÈRES INDIFFÉRENCIÉS

Peuplement de structure en futaie avec un couvert des conifères supérieur à 75 % du couvert boisé total sans que ce pourcentage soit atteint ni par les pins, ni par l'épicéa commun, ni par le douglas.

La surface totale de ce type de peuplement est de 2 770 hectares, soit 0,9 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est très majoritairement privé (2 240 ha pour la propriété privée contre 530 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		530	2 240	2 770	0,9 %	24,6 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		84 500 160	566 700 253	651 100 235	1,3 %	29,5 % 38,4 %
dont :						
- feuillus de futaie		1,1 %	3,0 %	2,7 %		
- feuillus de taillis		2,1 %	2,3 %	2,3 %		
- conifères		96,8 %	94,8 %	95,0 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		5 150 9,80	36 400 16,25	41 550 15,00	2,3 %	27,7 % 37,0 %
Nombre de points inventoriés		3	13	16	1,3 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	89,7 %	
Épicéa commun :	54,6 %	
Pin sylvestre :	28,4 %	
Douglas :	5,8 %	
Autres essences :	11,2 %	

Mélange de futaie et taillis :

5,1 %	
Futaie : Pin sylvestre :	100,0 %
Taillis : Charme :	100,0 %

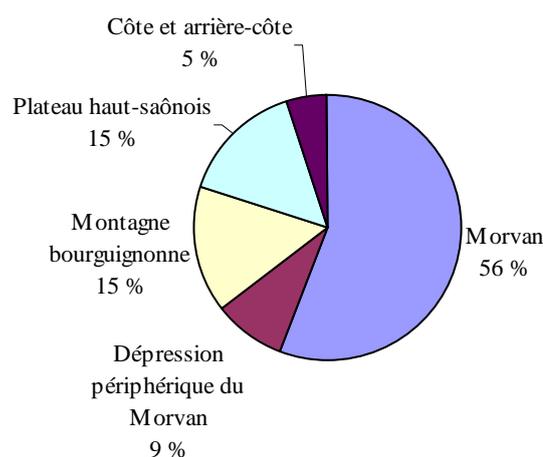
Taillis :

5,2 %	
Robinier faux acacia :	100,0 %

Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est majoritairement composé de jeunes reboisements de moins de 40 ans : 59 % de sa surface totale, qui représentent une surface d'environ 1 633 ha.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume par hectare (235 m³/ha) est nettement au-dessus de la moyenne départementale, de 51 %. De la même façon, la production brute de 15,00 m³/ha/an est très largement supérieure à la moyenne départementale, à raison de 157 %.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

16 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (28 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	69
<i>Picea excelsa</i>	Épicéa commun	63
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	56
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	50
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	38
<i>Betula verrucosa</i>	Bouleau verruqueux	38
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	38
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglas	38
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	31
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	31

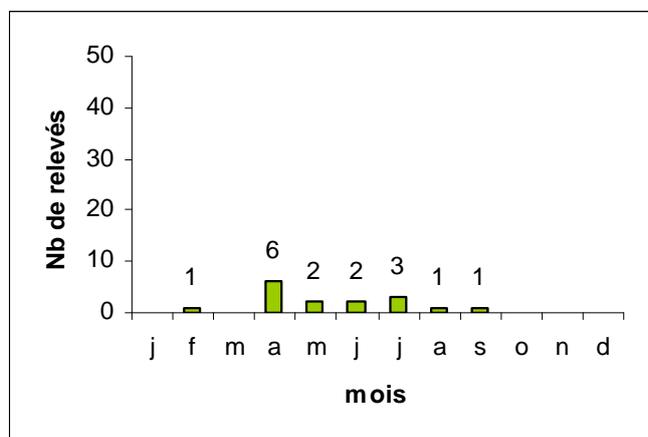
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (29 espèces recensées)

<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	88
<i>Hedera helix</i>	Lierre	63
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	44
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	44
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigne blanche	38
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	31
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	31
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Genêt à balais	31
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	25
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	25

HERBACÉES ET MOUSSES (104 espèces recensées)

<i>Polytrichum formosum</i>	Polytric élégant	50
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	38
<i>Dicranum scoparium</i>	Dicrane en balai	38
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	31
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	31
<i>Polystichum spinulosum</i>	Polystic spinuleux	31
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodoine	31
<i>Carex pilulifera</i>	Laîche à pilules	25
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	25
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	25

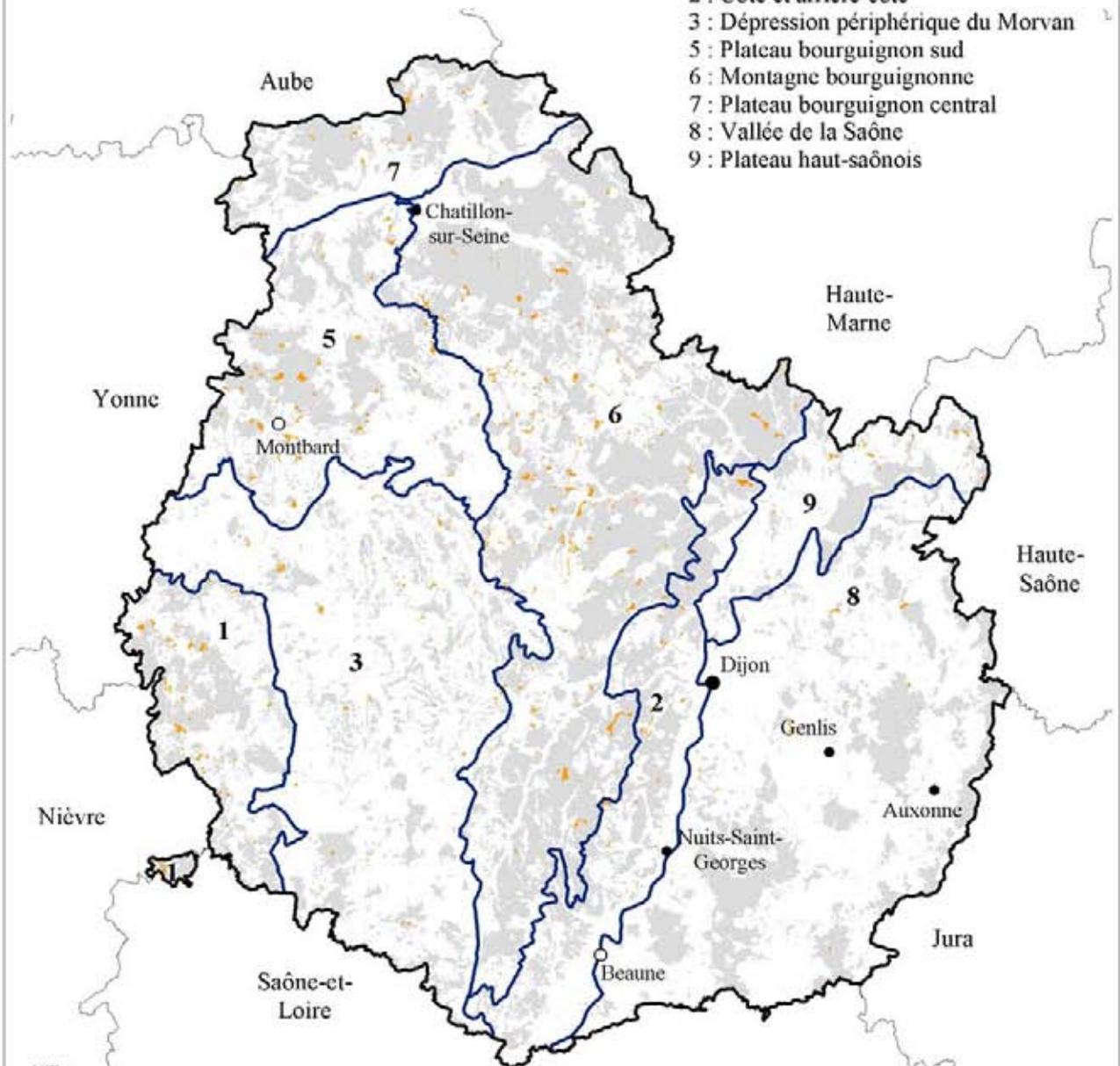
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Futaie mixte de feuillus et conifères

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - ▭ Futaie mixte de feuillus et conifères
 - ▭ Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

FUTAIE MIXTE DE FEUILLUS ET CONIFÈRES

Peuplement de structure en futaie avec un couvert des feuillus compris entre 50 % et 75 % du couvert total de la futaie.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 800 hectares, soit 1,8 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est majoritairement privé (3 500 ha pour la propriété privée contre 2 310 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		2 310	3 500	5 800	1,8 %	17,7 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		523 300 227	614 800 176	1 138 100 196	2,3 %	26,0 % 31,4 %
dont :						
- feuillus de futaie		34,7 %	47,8 %	41,8 %		
- feuillus de taillis		0,1 %	8,8 %	4,8 %		
- conifères		65,1 %	43,4 %	53,4 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		23 350 10,15	25 850 7,40	49 200 8,50	2,7 %	26,0 % 31,4 %
Nombre de points inventoriés		10	15	25	2,1 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	65,2 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	41,1 %	
Hêtre :	17,1 %	
Autres essences :	41,7 %	

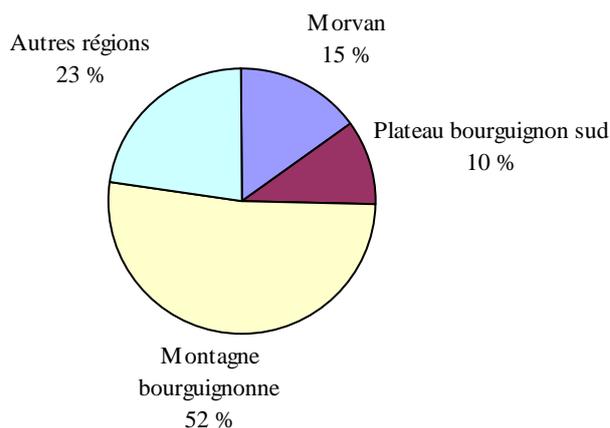
Mélange de futaie et taillis :	34,8 %	
Futaie : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	74,8 %	
Pin sylvestre :	12,9 %	
Douglas :	12,3 %	
Taillis : Charme :	49,2 %	
Noisetier :	19,8 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	18,8 %	
Frêne :	12,2 %	

Taillis : **0,0 %**

Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est constitué d'une faible proportion de reboisements de moins de 40 ans : ils ne représentent que 13 % de sa surface, c'est-à-dire environ 771 ha.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume rapporté à la surface boisée de production (196 m³/ha) est un peu supérieur à la moyenne départementale, de 26 %. La production brute de 8,50 m³/ha/an est, quant à elle, supérieure de 45 % à la moyenne départementale.

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES****25 relevés****Fréquence
(%)****ARBRES (31 espèces recensées)**

<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	84
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	80
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	72
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	64
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	60
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	48
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	44
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	44
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	40
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	36

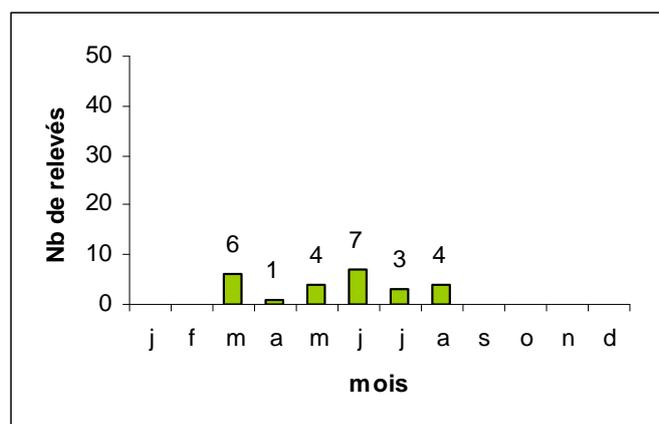
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (25 espèces recensées)

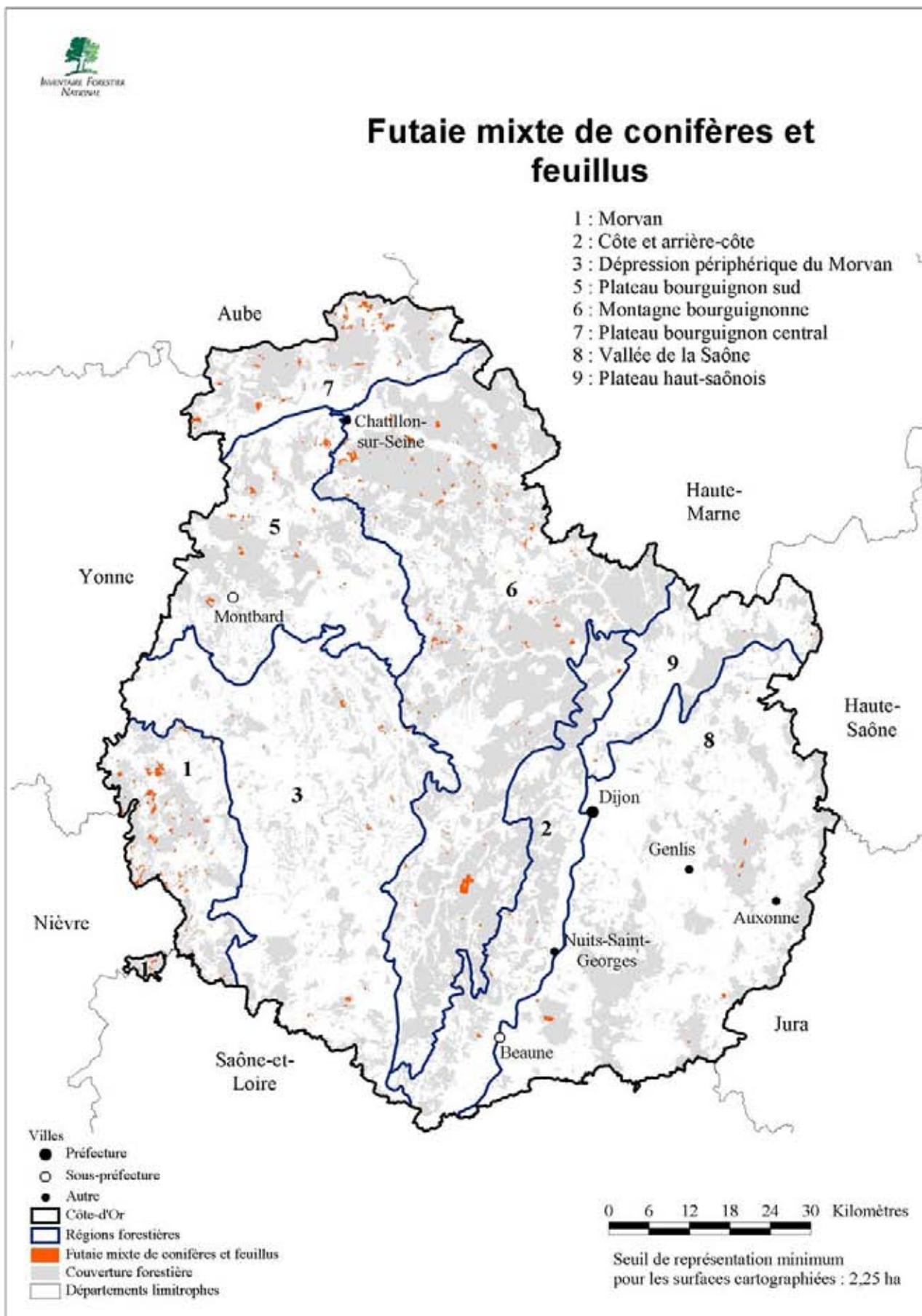
<i>Hedera helix</i>	Lierre	80
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	80
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	76
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	64
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	56
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	48
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	48
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	44
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	40
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigne blanche	32

HERBACÉES ET MOUSSES (104 espèces recensées)

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	48
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	48
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	36
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	28
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	24
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	24
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	24
<i>Viola sylvestris</i>	Violette des bois	24
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	20
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche fluxueuse	20

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





FUTAIE MIXTE DE CONIFÈRES ET FEUILLUS

Peuplement de structure en futaie avec un couvert des conifères compris entre 50 % et 75 % du couvert total de la futaie.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 260 hectares, soit 1,7 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est majoritairement privé (3 870 ha pour la propriété privée contre 1 390 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		1 390	3 870	5 260	1,7 %	19,1 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		271 300 195	707 700 183	979 000 186	2,0 %	21,4 % 28,7 %
dont :						
- feuillus de futaie		28,0 %	38,1 %	35,3 %		
- feuillus de taillis		6,8 %	16,4 %	13,7 %		
- conifères		65,2 %	45,5 %	51,0 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		18 900 13,60	32 650 8,45	51 600 9,80	2,8 %	24,0 % 30,7 %
Nombre de points inventoriés		6	21	27	2,2 %	

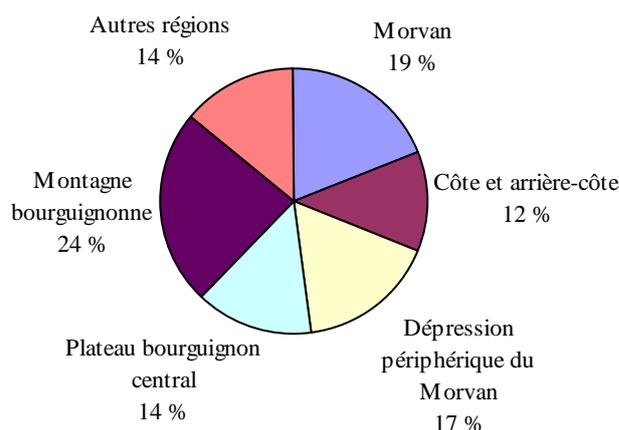
Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	89,0 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	27,3 %	
Hêtre :	16,2 %	
Pin noir d'Autriche :	15,9 %	
Autres essences :	40,6 %	
Mélange de futaie et taillis :	8,6 %	
Futaie : Douglas :	72,5 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	27,5 %	
Taillis : Charme :	72,5 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	27,5 %	
Taillis :	2,4 %	
Bouleau :	100,0 %	

Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est constitué d'une faible proportion de reboisements de moins de 40 ans : ils ne représentent que 22 % de sa surface totale, c'est-à-dire environ 1 151 ha.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume rapporté à la surface boisée de production (186 m³/ha) est un peu supérieur à la moyenne départementale, de 19 %. La production brute de 9,80 m³/ha/an est, quant à elle, supérieure de 68 % à la moyenne départementale.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

27 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (32 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	78
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	59
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	48
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	48
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	41
<i>Picea excelsa</i>	Épicéa commun	41
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	37
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	37
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	33
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	30

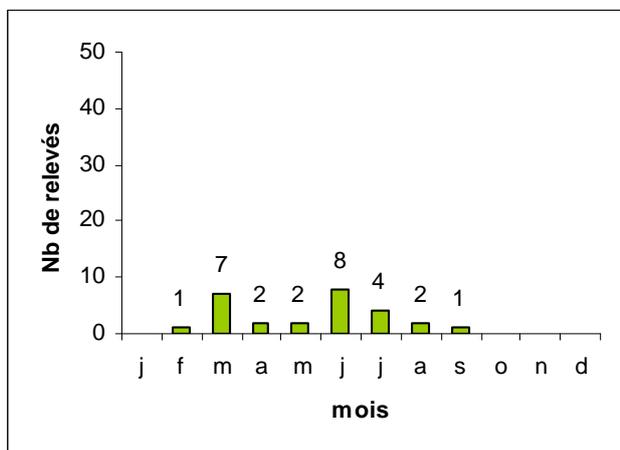
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (31 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	63
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	56
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	52
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	52
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	44
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	44
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	37
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	33
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	26
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	22

HERBACÉES ET MOUSSES (97 espèces recensées)

<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne triquètre	41
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	33
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	26
<i>Convallaria maialis</i>	Muguet	19
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	19
<i>Thuidium tamariscinum</i>	Thuidie à feuilles de tamaris	19
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	15
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	15
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Canche flexueuse	15
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	15

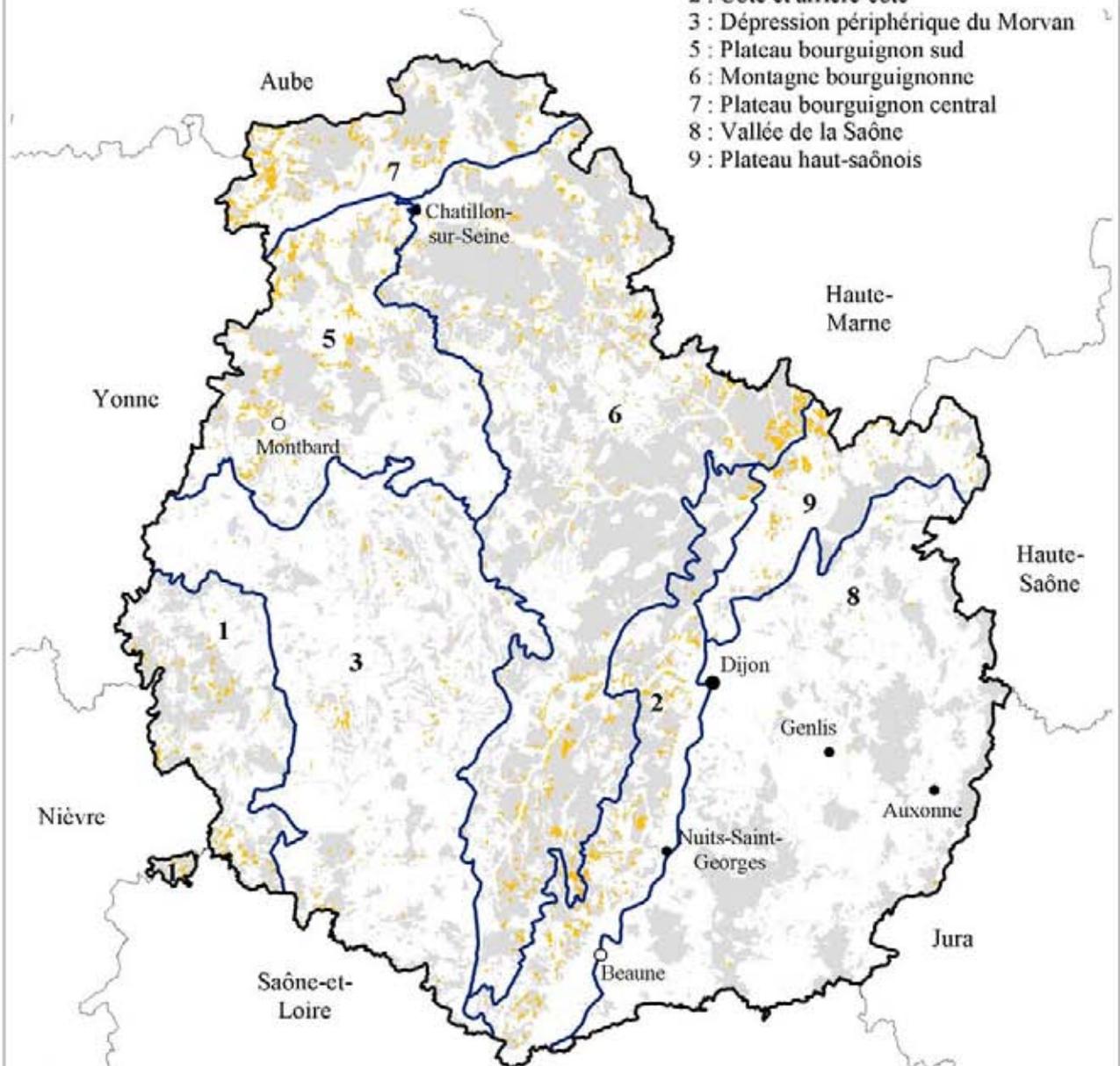
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Mélange de futaie de conifères et taillis

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
- ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - ▭ Mélange de futaie de conifères et taillis
 - ▭ Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

MÉLANGE DE FUTAIE DE CONIFÈRES ET TAILLIS

Peuplement de structure mixte à couvert de taillis > 25 % de la surface au sol et de futaie (majoritairement de conifères) > 10 % de la surface au sol et < 67 % du couvert boisé total.

La surface totale de ce type de peuplement est de 22 150 hectares, soit 7 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est très majoritairement privé (17 300 ha pour la propriété privée contre 4 850 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		4 850	17 300	22 150	7,0 %	6,2 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		684 700 141	2 520 600 146	3 205 300 145	6,5 %	11,6 % 13,2 %
dont :						
- feuillus de futaie		23,0 %	29,5 %	28,1 %		
- feuillus de taillis		13,1 %	8,7 %	9,7 %		
- conifères		63,9 %	61,7 %	62,2 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		35 750 7,35	103 350 5,95	139 100 6,30	7,6 %	10,8 % 12,4 %
Nombre de points inventoriés		20	76	96	8,0 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	67,4 %
Pin sylvestre :	37,7 %
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	27,4 %
Pin noir d'Autriche :	14,3 %
Autres essences :	20,6 %

Mélange de

futaie et taillis : 27,2 %

Futaie :	Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	52,2 %
	Épicéa commun :	16,9 %
	Autres essences :	30,9 %
Taillis :	Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	30,0 %
	Charme :	26,6 %
	Noisetier :	24,3 %
	Autres essences :	19,1 %

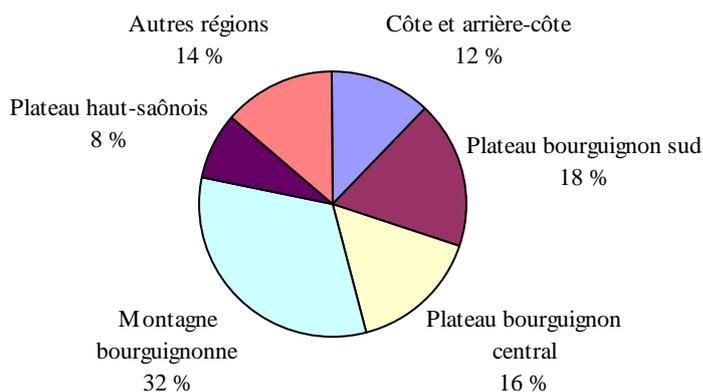
Taillis :

5,4 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	40,4 %
Tremble :	39,8 %
Noisetier :	19,8 %

Surface des jeunes reboisements

Ce type de peuplement est constitué d'une assez faible proportion de reboisements de moins de 40 ans : ils représentent 15 % de sa surface totale, c'est-à-dire environ 3 415 ha.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume par hectare (145 m³/ha) se situe dans la moyenne du département. La production brute de 6,30 m³/ha/an se place dans les valeurs moyennes du département.

Végétation forestière**LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES****96 relevés****Fréquence
(%)****ARBRES (43 espèces recensées)**

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	77
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	65
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	60
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	52
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	51
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	48
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	46
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	41
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	38
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	36

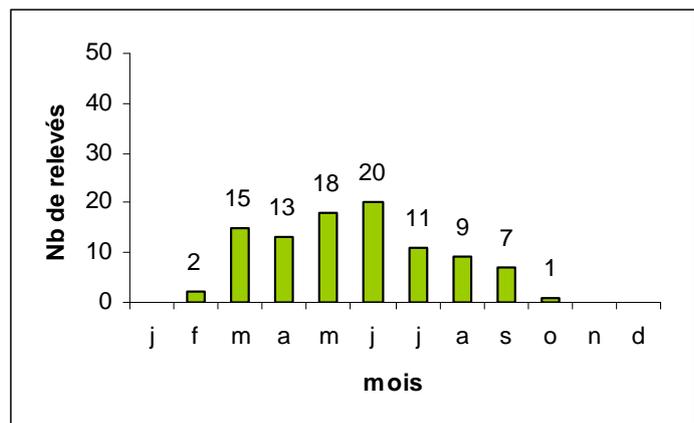
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (36 espèces recensées)

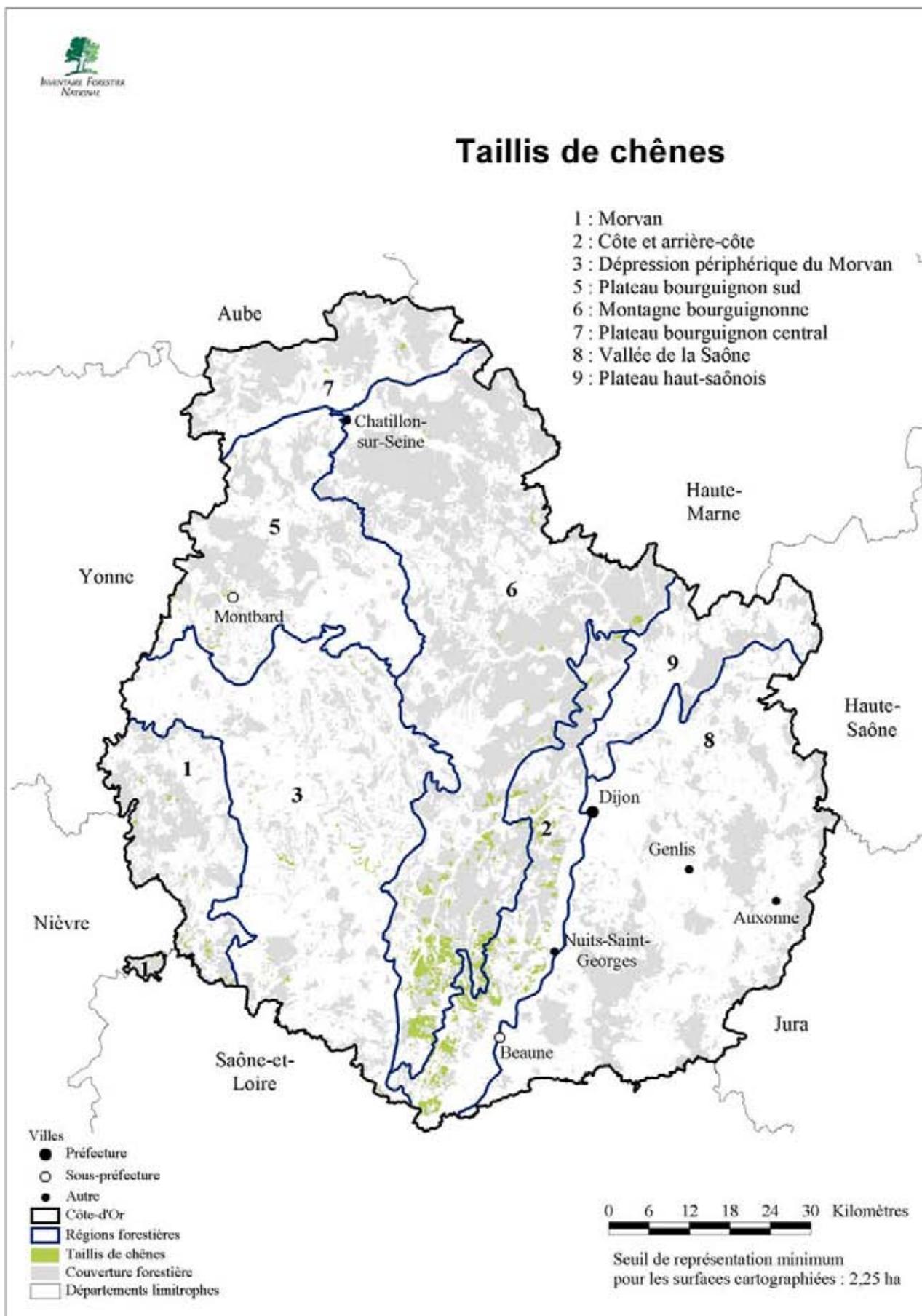
<i>Hedera helix</i>	Lierre	74
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	72
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	68
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	67
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	63
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	58
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	48
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	45
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	40
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	34

HERBACÉES ET MOUSSES (138 espèces recensées)

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	55
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	50
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	33
<i>Rhizidium triquetrum</i>	Hypne triquètre	31
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	30
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit cyprès	20
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	15
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	15
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	13
<i>Solidago virga aurea</i>	Solidage verge d'or	13

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





TAILLIS DE CHÊNES

Peuplement en taillis dont le couvert des chênes rouvre, pédonculé et pubescent est supérieur à 75 % du couvert du taillis.

La surface totale de ce type de peuplement est de 10 820 hectares, soit 3,4 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est à peu près bien réparti entre forêt publique (5 650 ha) et forêt privée (5 160 ha).

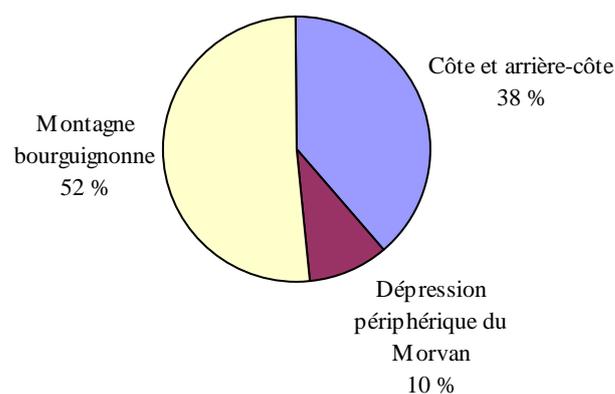
Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		5 650	5 160	10 820	3,4 %	8,9 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		651 100 115	576 900 112	1 228 000 114	2,5 %	15,9 % 18,2 %
dont :						
- feuillus de futaie		46,7 %	54,9 %	50,6 %		
- feuillus de taillis		51,2 %	41,0 %	46,4 %		
- conifères		2,1 %	4,1 %	3,0 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		20 250 3,60	17 250 3,35	37 550 3,45	2,0 %	14,5 % 17,0 %
Nombre de points inventoriés		20	19	39	3,2 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	8,0 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	71,3 %	
Frêne :	28,7 %	
Mélange de futaie et taillis :	63,3 %	
Futaie : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	79,7 %	
Hêtre :	8,6 %	
Autres essences :	11,7 %	
Taillis : Charme :	46,2 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	29,7 %	
Hêtre :	12,0 %	
Autres essences :	12,1 %	
Taillis :	28,7 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	90,4 %	
Charme :	9,6 %	

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume sur pied par hectare (114 m³/ha) est légèrement inférieur à la moyenne départementale, d'environ 27 %. De la même façon, la production brute de 3,45 m³/ha/an est inférieure de 41 % à la moyenne départementale.

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisement de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

39 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (34 espèces recensées)

<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	82
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	77
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	69
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	64
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	59
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	56
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	49
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	18
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	18
<i>Prunus avium</i>	Merisier	15

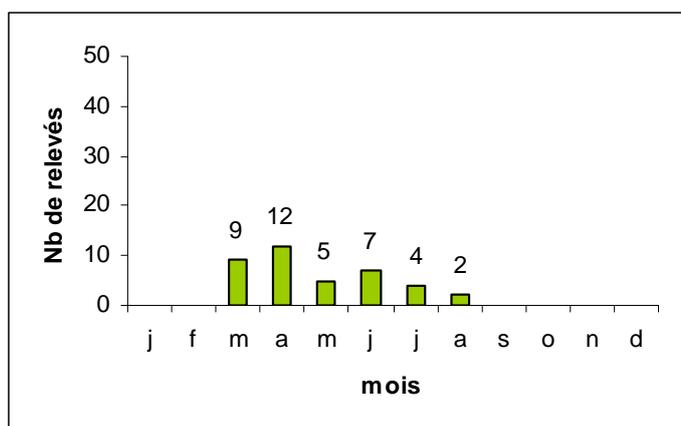
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (34 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	97
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	87
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	85
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	64
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	64
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	62
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	51
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	49
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	46
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	36

HERBACÉES ET MOUSSES (107 espèces recensées)

<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	46
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	46
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	46
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	41
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	36
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	36
<i>Rubia perigrina</i>	Garance voyageuse	31
<i>Viola sylvestris</i>	Violette des bois	31
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	28
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	26

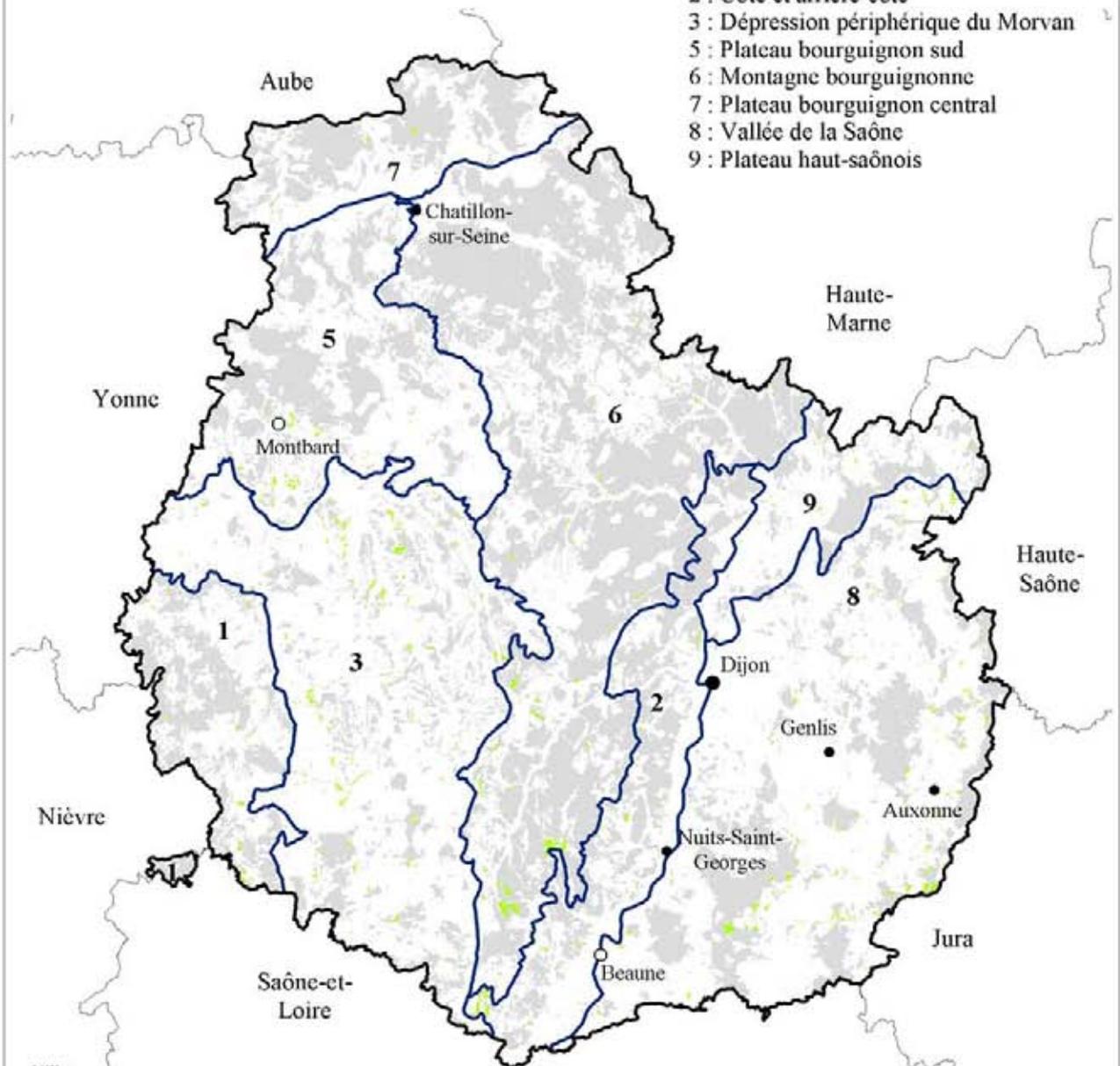
Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





Taillis de feuillus indifférenciés

- 1 : Morvan
- 2 : Côte et arrière-côte
- 3 : Dépression périphérique du Morvan
- 5 : Plateau bourguignon sud
- 6 : Montagne bourguignonne
- 7 : Plateau bourguignon central
- 8 : Vallée de la Saône
- 9 : Plateau haut-saônois



- Villes
- Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Autre
 - ▭ Côte-d'Or
 - ▭ Régions forestières
 - ▭ Taillis de feuillus indifférenciés
 - ▭ Couverture forestière
 - ▭ Départements limitrophes

0 6 12 18 24 30 Kilomètres

Seuil de représentation minimum pour les surfaces cartographiées : 2,25 ha

TAILLIS DE FEUILLUS INDIFFÉRENCIÉS

Peuplement en taillis dont le couvert des chênes rouvre, pédonculé et pubescent est inférieur à 75 % du couvert du taillis.

La surface totale de ce type de peuplement est de 5 180 hectares, soit 1,6 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est très majoritairement privé (4 170 ha pour la propriété privée contre 1 010 ha pour la propriété publique).

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)		1 010	4 170	5 180	1,6 %	21,8 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)		80 200 79	616 500 148	696 800 134	1,4 %	25,4 % 33,5 %
dont :						
- feuillus de futaie		16,8 %	33,9 %	31,9 %		
- feuillus de taillis		79,0 %	66,1 %	67,6 %		
- conifères		4,2 %		0,5 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)		3 100 3,05	25 700 6,15	28 800 5,55	1,6 %	24,3 % 32,6 %
Nombre de points inventoriés		3	16	19	1,6 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie : 17,0 %
 Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent : 73,7 %
 Hêtre : 26,3 %

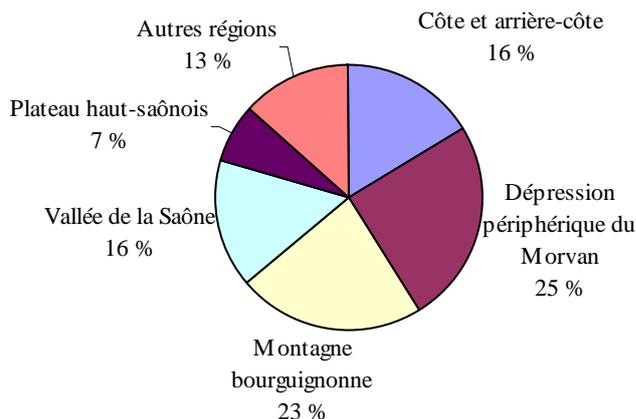
Mélange de futaie et taillis : 42,7 %
 Futaie : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent : 58,8 %
 Hêtre : 28,1 %
 Frêne : 13,1 %
 Taillis : Charme : 30,4 %
 Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent : 25,8 %
 Noisetier : 24,2 %
 Autres essences : 19,6 %

Taillis : 40,3 %
 Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent : 38,8 %
 Robinier faux acacia : 35,2 %
 Tremble : 14,3 %
 Frêne : 11,7 %

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisement de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume sur pied par hectare (134 m³/ha) est légèrement inférieur à la moyenne départementale, d'environ 14 %. La production brute de 5,55 m³/ha/an se place dans les valeurs moyennes du département.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

19 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (28 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	79
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	74
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	74
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	74
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	63
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	63
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	42
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	37
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	37
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	32

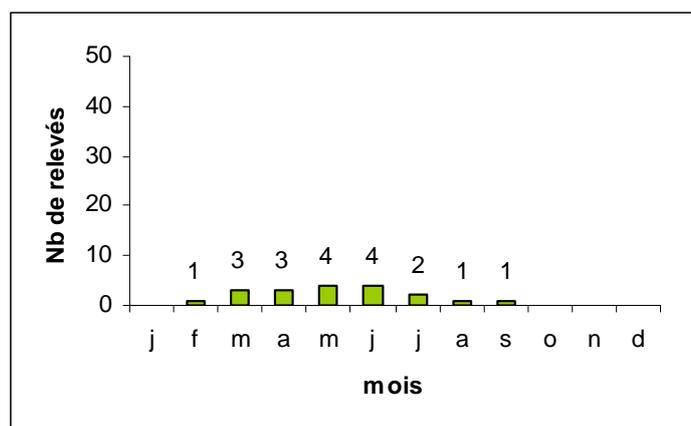
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (30 espèces recensées)

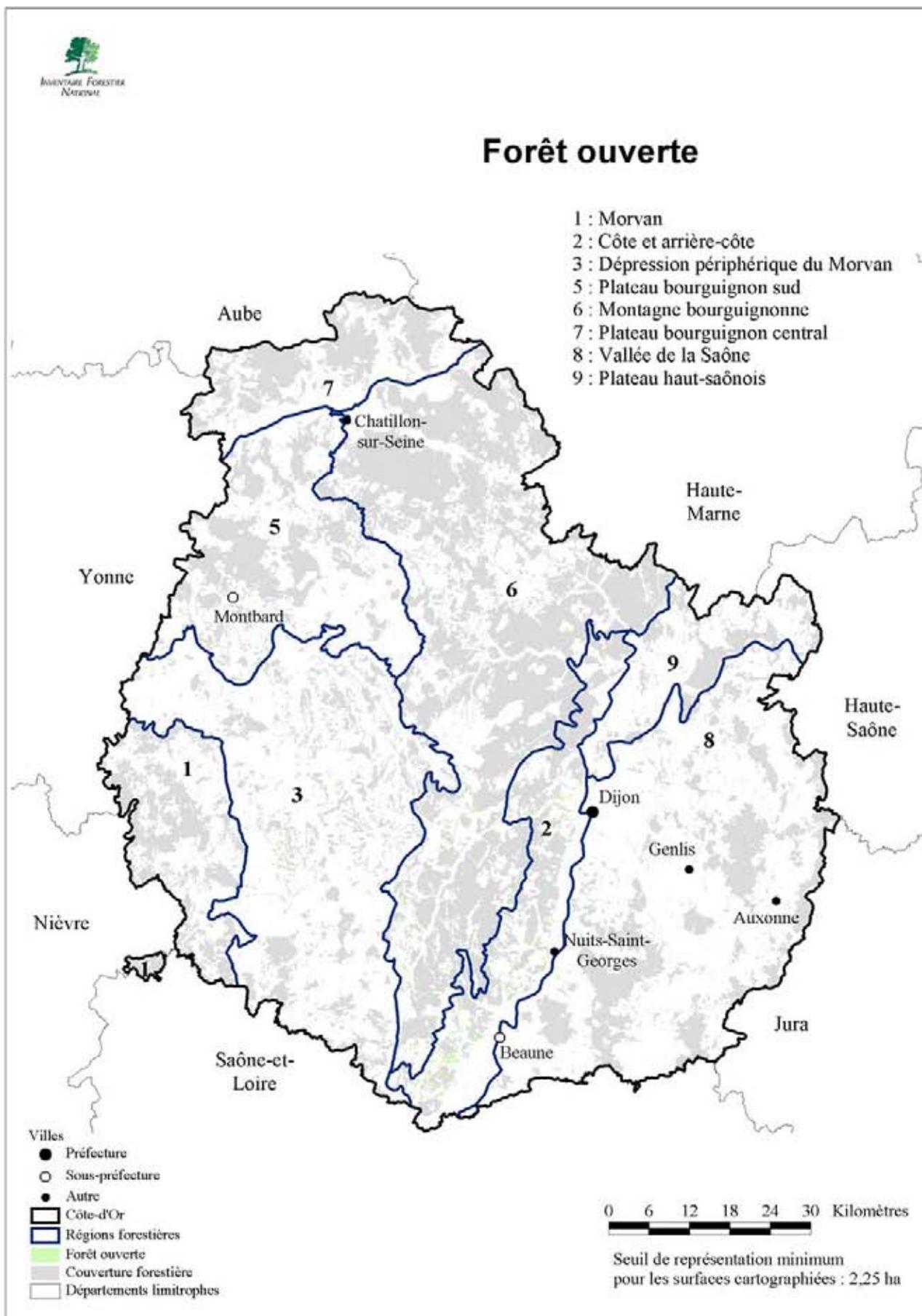
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	95
<i>Hedera helix</i>	Lierre	89
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	63
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	58
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	58
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	58
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	53
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite vigne blanche	47
<i>Daphne laureola</i>	Lauréole	47
<i>Euonymus vulgaris</i>	Fusain d'Europe	47

HERBACÉES ET MOUSSES (78 espèces recensées)

<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	42
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	32
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale pérenne	32
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	26
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	26
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	26
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne triquètre	26
<i>Carex digitata</i>	Laîche digitée	21
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	21
<i>Urtica dioïca</i>	Ortie dioïque	21

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.





FORÊT OUVERTE

Peuplement de production dont le couvert boisé est inférieur à 40 % et supérieur ou égal à 10 % du couvert boisé total.

La surface totale de ce type de peuplement est de 1 350 hectares, soit 0,4 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est localisé exclusivement dans des forêts privées.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)			1 350	1 350	0,4 %	24,5 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)			81 000 60	81 000 60	0,2 %	48,7 % 54,5 %
dont :						
- feuillus de futaie			88,2 %	88,2 %		
- feuillus de taillis			11,8 %	11,8 %		
- conifères						
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)			3 250 2,40	3 250 2,40	0,2 %	34,9 % 42,6 %
Nombre de points inventoriés			7	7	0,6 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	56,6 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :		46,5 %
Petit érable :		30,2 %
Frêne :		23,3 %

Mélange de

futaie et taillis : 30,2 %

Futaie : Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	100,0 %
Taillis : Noisetier :	56,5 %
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	43,5 %

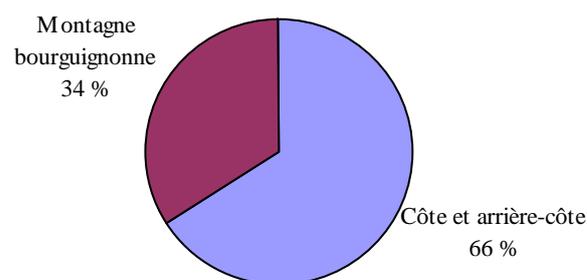
Taillis :

13,2 %	
Tremble :	100,0 %

Surface des jeunes reboisements

Il n'y a pas, ou presque pas, de reboisement de moins de 40 ans dans ce type de peuplement.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières



Volume et production brute

Le volume à l'hectare (60 m³/ha) est très inférieur à la moyenne du département, de 62 %. De la même façon, la production brute de 2,40 m³/ha/an est inférieure de 59 % à la moyenne départementale.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

7 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (18 espèces recensées)

<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	100
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	86
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	71
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	57
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	57
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	57
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	29
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	29
<i>Quercus lanuginosa</i>	Chêne pubescent	29
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux acacia	29

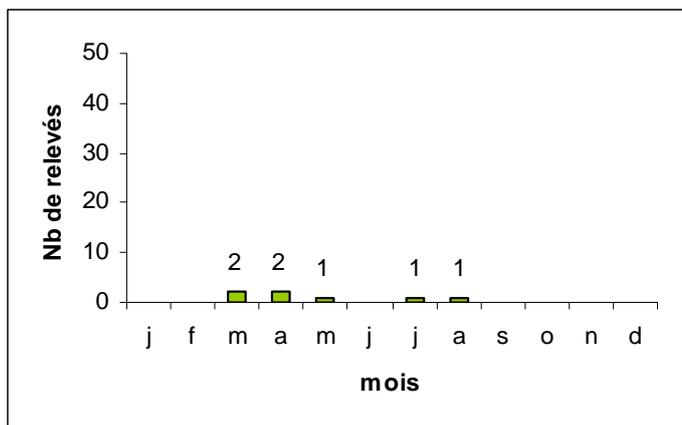
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (22 espèces recensées)

<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	86
<i>Hedera helix</i>	Lierre	86
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	86
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	71
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	71
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis	57
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	57
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	57
<i>Prunus mahaleb</i>	Cerisier de Sainte-Lucie	57
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	57

HERBACÉES ET MOUSSES (29 espèces recensées)

<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	57
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	43
<i>Thuidium tamariscinum</i>	Thuidie à feuilles de tamaris	43
<i>Asarum europaeum</i>	Asaret	29
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	29
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque à feuilles de deux sortes	29
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	29
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert	29
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	29
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	29

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



AUTRE

Peuplement constitué de petits massifs boisés (ou de peupleraies), isolés dans des secteurs non cartographiés comme forêt (dont la superficie est supérieure au seuil minimal de représentation de 2,25 ha).

La surface totale de ce type de peuplement est de 10 950 hectares, soit 3,5 % des formations boisées de production du département, incluant les coupes rases. En ce qui concerne les classes de propriété, ce type de peuplement est localisé exclusivement dans des forêts privées.

Résultats principaux en surfaces et volumes

Résultats	Propriétés	Forêts relevant du régime forestier	Forêts privées	Toutes propriétés		
				Total	Fraction du département	½ intervalle de confiance à 68 %
Surface boisée de production dont surface en coupes rases (ha)			10 950	10 950	3,5 %	6,2 %
Volume sur pied (m ³) hors coupes rases (m ³ /ha)			1 573 800 144	1 573 800 144	3,2 %	8,6 % 10,6 %
dont :						
- feuillus de futaie			54,6 %	54,6 %		
- feuillus de taillis			21,0 %	21,0 %		
- conifères			24,4 %	24,4 %		
Production brute (m ³ /an) hors coupes rases (m ³ /ha/an)			64 150 5,85	64 150 5,85	3,5 %	7,7 % 9,8 %
Nombre de points inventoriés			199	199	16,5 %	

Répartition de ce type de peuplement selon la structure élémentaire et l'essence principale

Futaie :	58,6 %	
Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	43,3 %	
Frêne :	23,0 %	
Autres essences :	33,7 %	

Mélange de futaie et taillis : 27,6 %

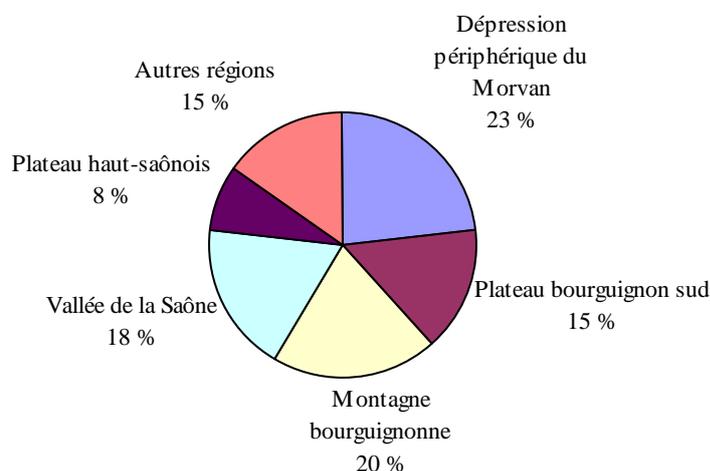
Futaie :	Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	54,3 %
	Frêne :	22,7 %
	Autres essences :	23,0 %

Taillis :	Charme :	19,8 %
	Noisetier :	17,0 %
	Chêne rouvre, pédonculé ou pubescent :	16,6 %
	Robinier faux acacia :	15,3 %
	Autres essences :	31,2 %

Taillis :	13,8 %	
Robinier faux acacia :	24,7 %	
Aulne glutineux :	13,4 %	
Charme :	12,9 %	
Autres essences :	49,0 %	

Surface des jeunes reboisements

Les reboisements de moins de 40 ans ne représentent qu'une très faible proportion de ce type de peuplement : à peine 3 %, pour une surface totale de 301 ha environ.

Répartition de ce type de peuplement selon les régions forestières**Volume et production brute**

Le volume par hectare (144 m³/ha) se situe dans la moyenne du département, tout comme la production brute, qui, avec 5,85 m³/ha/an, se place dans les valeurs moyennes du département.

Végétation forestière

LISTE DES 10 ESPÈCES LES PLUS FRÉQUENTES

199 relevés

Fréquence
(%)

ARBRES (48 espèces recensées)

<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	69
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier coudrier	59
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	52
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	51
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	40
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	37
<i>Prunus avium</i>	Merisier	33
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	28
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	24
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	24

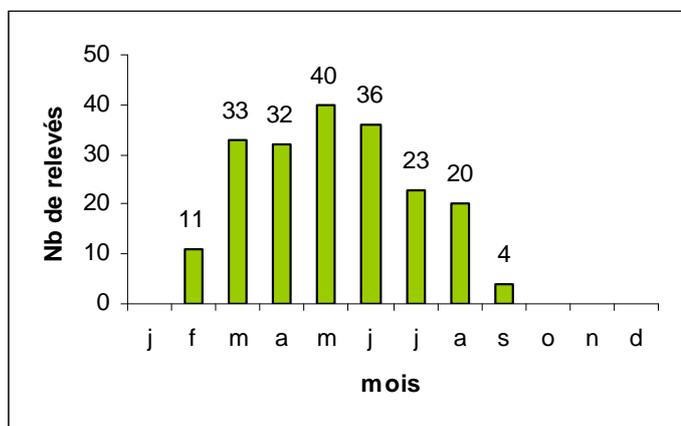
LIGNEUX NON ARBORESCENTS (40 espèces recensées)

<i>Hedera helix</i>	Lierre	82
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	77
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	72
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	58
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	57
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce des bois	57
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	54
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	43
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	39
<i>Euonymus vulgaris</i>	Fusain d'Europe	38

HERBACÉES ET MOUSSES (204 espèces recensées)

<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	37
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	35
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	31
<i>Carex glauca</i>	Laîche glauque	24
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	21
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	20
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	19
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	17
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	15
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	14

Pour certaines espèces, herbacées en particulier, l'identification est plus ou moins sûre en fonction du stade de végétation : la présence et l'abondance varient selon la saison. Les relevés de l'IFN étant effectués tout au long de l'année, le graphique ci-contre précise la répartition des relevés par mois.



5 LES ESSENCES

5.1 Généralités

Les peuplements forestiers contiennent en général plusieurs essences en mélange et, pour chaque peuplement, on peut définir une essence principale. Si le peuplement a une structure forestière élémentaire de mélange futaie-taillis, on peut définir une essence principale pour la partie futaie et une essence principale pour la partie taillis.

Lorsqu'une surface est rapportée à une essence, il s'agit de la surface sur laquelle cette essence est principale, en convenant de ne prendre en compte dans les peuplements à structure élémentaire de mélange futaie-taillis que la partie en futaie.

Pour les peuplements réguliers, qui sont aussi en principe des peuplements d'âge sensiblement homogène, la répartition des surfaces par classe d'âge est une donnée importante de l'aménagement des forêts qui en conditionne la gestion future. En particulier, ce n'est que lorsque les surfaces par classe d'âge sont égales qu'un prélèvement égal à la production diminuée des pertes non récoltables est « normal », car il assure à la fois un rendement soutenu et le maintien du capital.

Les distributions des surfaces par classe d'âge, établies pour l'ensemble du département, ne s'appliquent pas à des unités d'aménagement actuelles ni même envisageables, mais à des regroupements fictifs de peuplements discontinus très différents. Elles permettent cependant de faire ressortir de grandes tendances quant à la répartition par classe d'âge de la ressource forestière du département. Lorsque le mode principal de renouvellement est la régénération naturelle, la surface occupée par les premières classes d'âge peut ne pas refléter l'importance réelle de ce renouvellement. C'est en effet le plus souvent le peuplement adulte qui constitue la plus grande part du couvert, et c'est son âge qui est pris en compte.

5.2 Résultats départementaux

Surfaces boisées de production

Les surfaces momentanément déboisées (660 ha) sont exclues de ce tableau.

Régions forestières	Morvan	Côte et arrière-côte	Dépression périphérique du Morvan	Plateau bourguignon sud	Montagne bourguignonne	Plateau bourguignon central	Vallée de la Saône	Plateau haut-saônois	TOTAL
Essence principale	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	10 000	18 860	18 810	18 610	66 550	9 470	30 460	7 210	179 980
(en %)	6	11	10	10	37	5	17	4	100 (57 %)
Hêtre	780	290	2 280	4 160	36 090	4 590		380	48 560
(en %)	2	1	4	9	74	9		1	100 (15 %)
Frêne	130	230	3 160	1 010	4 350	120	5 990	290	15 280
(en %)	1	1	21	7	28	1	39	2	100 (4 %)
Autres feuillus	1 020	480	2 870	1 760	5 580	2 100	10 180	1 350	25 340
(en %)	4	2	11	7	22	8	40	6	100 (9 %)
Pin sylvestre	290	260	630	2 810	5 990	4 450	330	1 530	16 290
(en %)	2	2	4	17	37	27	2	9	100 (5 %)
Pin noir		4 650	580	950	2 670	380	40	450	9 720
(en %)		48	6	10	27	4	«	5	100 (3 %)
Épicéa commun	2 330		640	1 460	3 250	770	30		8 470
(en %)	27		8	17	38	9	«		100 (3 %)
Douglas	5 830		1 040	470	140	150	610		8 250
(en %)	70		13	6	2	2	7		100 (3 %)
Autres conifères	630	190	510		1 480				2 800
(en %)	22	7	18		53				100 (1 %)
TOTAL	21 010	24 970	30 520	31 230	126 100	22 030	47 640	11 210	314 710
(en %)	7	8	10	10	40	7	15	4	100 (100 %)

Pour chaque essence, la première ligne donne la surface où elle est **principale** dans chaque région et dans l'ensemble du département et la seconde ligne la valeur relative par région. La seconde ligne de la colonne TOTAL indique entre parenthèses la part relative de cette essence pour l'ensemble du département.

Les deux dernières lignes donnent les mêmes renseignements pour le total des essences. La surface de la première de ces deux lignes est donc la surface boisée de production de chaque région.

En comparant la deuxième ligne du tableau pour une essence donnée avec la deuxième ligne pour l'ensemble des essences, on peut juger de l'abondance relative de cette essence dans les différentes régions.

La ventilation de ces surfaces par structure forestière et par catégorie de propriété est donnée dans les tableaux standard 7(S) et 7(P), qui intègrent, eux, les surfaces des coupes rases.

Les peuplements de chêne rouvre, pédonculé et/ou pubescent sont les boisements les plus largement représentés en surface dans la Côte-d'Or. Ils correspondent à eux seuls à 57 % de la surface boisée de production, hors coupes rases. Ils sont situés principalement dans la Montagne bourguignonne (37 %) et, à moindre part, dans la Vallée de la Saône (17 %). Ce sont essentiellement des régions de plaine et de plateau qui occupent 48 % de la superficie du département.

Les peuplements de conifères les plus importants sont ceux de pins : pin sylvestre surtout et pin noir, mais avec respectivement 5 et 3 % seulement de la surface boisée de production hors coupes rases, majoritairement situés respectivement dans la Montagne bourguignonne pour le pin sylvestre et dans la région de la Côte et de l'arrière-côte pour le pin noir.

Volumes par essence en formations boisées de production

Dans le cas des mélanges futaie-taillis, la notion d'essence principale s'applique uniquement à la partie futaie du peuplement. (Voir aussi les tableaux standard 5 et 6)

Les surfaces momentanément déboisées (660 ha) sont exclues de ce tableau.

Côte-d'Or 2004

Essence	Volume de l'essence où elle est essence principale (1 000 m ³)	Volume/ha où elle est essence principale (m ³ /ha)	Volume total (1 000 m ³)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	17 005	95	19 917
(en %)	54		41
Hêtre	4 151	85	5 938
(en %)	13		12
Frêne	1 190	78	2 431
(en %)	4		5
Autres feuillus	1 696	65	11 745
(en %)	5		24
Pin sylvestre	2 081	128	2 741
(en %)	7		6
Pin noir	1 526	157	1 850
(en %)	5		4
Épicéa commun	1 800	213	2 176
(en %)	6		4
Douglas	1 678	203	1 943
(en %)	5		4
Autres conifères	300	107	392
(en %)	1		1
TOTAL	31 427	100	49 134
(en %)	100		100

La répartition des volumes totaux par essence et par région forestière est présentée dans le paragraphe 5.3 Études des principales essences.

Les chênes rouvre, pédonculé et/ou pubescent sont aussi les essences les plus largement représentées en volume dans la Côte-d'Or. Ces volumes sont situés en premier lieu dans la Montagne bourguignonne (33 % du volume de chênes). Ils représentent 41 % du volume total sur pied du département. Suivent ensuite le hêtre (12 %), le charme (11 %) et le frêne (5 %) pour les feuillus.

Les volumes de conifères les plus importants sont ceux de pin sylvestre, de l'épicéa commun, du douglas et de pin noir (respectivement 6, 4, 4 et 4 % du volume total sur pied du département), situés en premier lieu dans la Montagne bourguignonne (29 % du volume de pins), puis dans la région de la Côte et de l'arrière-côte pour le pin noir. Le douglas est majoritairement situé dans le Morvan (73 % de son volume y est localisé).

Les principales essences du département sont détaillées dans les pages qui suivent. On compte parmi elles les essences suivantes :

- chênes rouvre, pédonculé et pubescent ;
- hêtre ;
- frêne ;
- pins sylvestre et noir.

5.3 Études des principales essences

CHÊNES ROUVRE, PÉDONCULÉ ET PUBESCENT

Répartition en surface* selon les types de peuplement

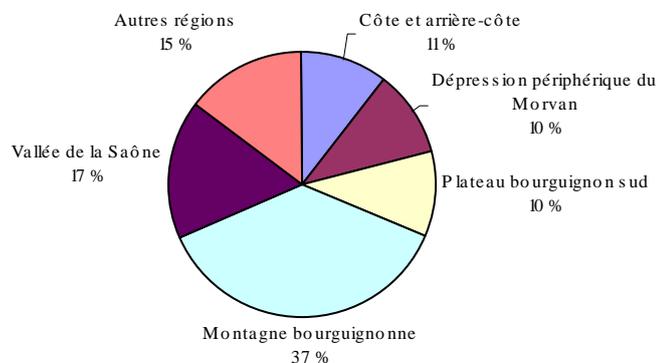
Structure forestière	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)	dont taillis de mélange de futaie et de taillis (ha)
Types de peuplement					
Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	41 860	94 750	1 500	138 110	11 370
Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	5 980	6 570		12 550	910
Futaie de pins	140			140	150
Futaie d'épicéa commun					
Futaie de douglas					250
Futaie de conifères indifférenciés					
Futaie mixte de feuillus et conifères	1 560	1 510		3 070	380
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 280	120		1 400	120
Mélange de futaie de conifères et taillis	4 090	3 140	480	7 720	1 810
Taillis de chênes	610	5 460	2 810	8 890	2 040
Taillis de feuillus indifférenciés	650	1 300	810	2 760	570
Forêt ouverte	360	410		760	180
Autre	2 770	1 640	180	4 590	500
Total	59 290	114 900	5 780	179 980	18 260

* surface où l'une de ces trois essences est essence principale.

Les peuplements où les chênes rouvre, pédonculé ou pubescent sont essences principales ont principalement la structure de mélange de futaie et de taillis (114 900 ha) et, dans une moindre mesure, de futaie pure (59 290 ha). Ces trois essences se retrouvent dans la plupart des types de peuplement, mais principalement :

- surtout dans les réserves des futaies de chênes mêlées ou non de taillis (94 750 ha en futaie du mélange futaie-taillis, 41 860 ha en futaie pure et 11 370 ha en taillis du mélange futaie-taillis),
- dans les réserves des futaies de feuillus indifférenciés mêlées ou non de taillis (6 570 ha en futaie du mélange futaie-taillis et 5 980 ha en futaie pure).

Surface principale par région forestière



Volumes* de ces trois essences par région forestière

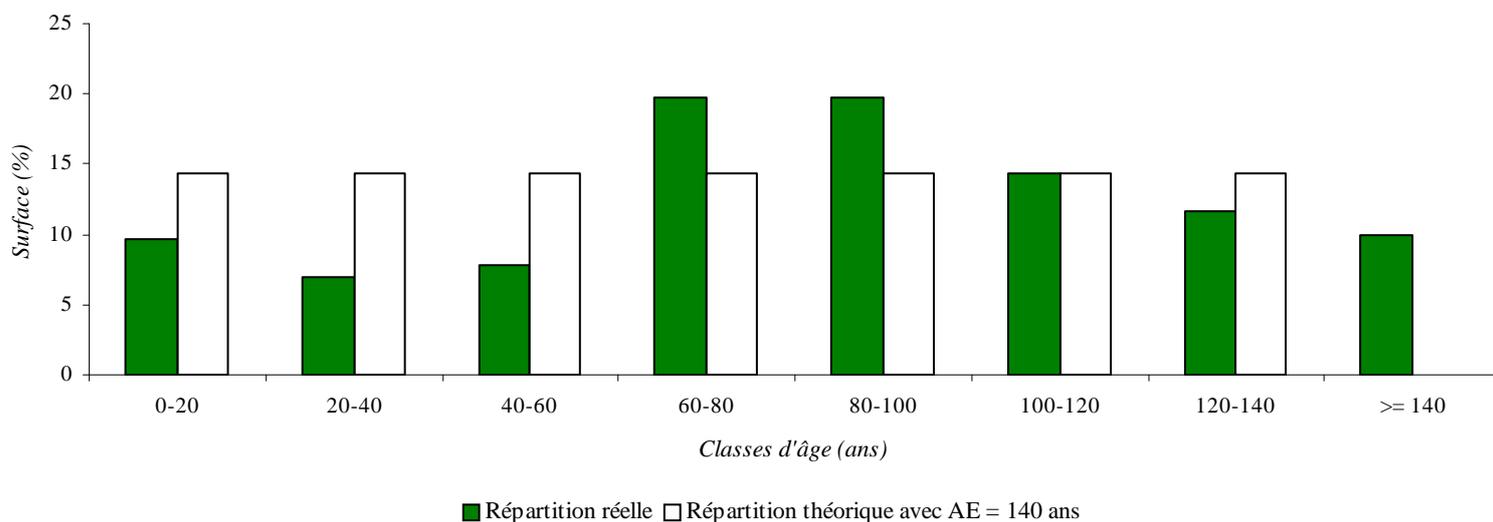
* Les volumes par région donnés ci-après concernent tous les arbres des trois essences indiquées, qu'elles soient principales ou non, en forêt.

Régions forestières	Morvan (1 000 m ³)	Côte et arrière-côte (1 000 m ³)	Dépression périphérique du Morvan (1 000 m ³)	Plateau bourguignon sud (1 000 m ³)	Montagne bourguignonne (1 000 m ³)	Plateau bourguignon central (1 000 m ³)	Vallée de la Saône (1 000 m ³)	Plateau haut-saônois (1 000 m ³)	TOTAL (1 000 m ³)
	1 456	1 315	2 806	1 757	6 524	1 276	4 088	695	19 917
(en %)	7	7	14	9	33	6	21	3	100

Ces volumes sont situés essentiellement dans la Montagne bourguignonne (33 %) et, à moindre part, dans la Vallée de la Saône (21 %) et la Dépression périphérique du Morvan (14 %).

Répartition des futaies régulières par classe d'âge estimé

Surface : 58 550 ha



La surface concernée (58 550 ha) ne concerne que les chênes en futaie régulière et non les 59 290 ha de chênes en futaie, tous traitements confondus de la page précédente.

Au sujet de la répartition par classe d'âge, on observe des déséquilibres assez marqués. Il apparaît un déficit marqué dans les classes d'âge les plus jeunes et un excès dans les classes moyennes, qui correspond à un déficit de régénération.

Répartition en surface selon les structures et les types de propriétés

	Propriétés relevant du régime forestier (ha)	Propriétés privées (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIES	30 160	29 020	59 170
MÉLANGES FUTAIE-TAILLIS	68 520	46 380	114 900
TAILLIS *	2 000	3 220	5 220

* Taillis simples.

HÊTRE

Répartition en surface selon les types de peuplement*

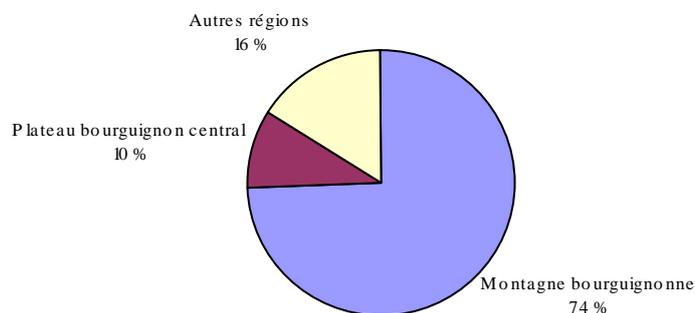
Structure forestière	Futaie	Mélange de futaie et de taillis (futaie)	Taillis	Total	dont taillis de mélange de futaie et de taillis
Types de peuplement	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	9 810	7 430		17 240	2 550
Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	19 550	6 620	420	26 590	630
Futaie de pins	130	150		280	
Futaie d'épicéa commun					
Futaie de douglas					
Futaie de conifères indifférenciés					
Futaie mixte de feuillus et conifères	650			650	
Futaie mixte de conifères et feuillus	760			760	
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 170	250		1 420	
Taillis de chênes			590	590	820
Taillis de feuillus indifférenciés	230	620		850	
Forêt ouverte					
Autre	130	60		190	
Total	32 430	15 710	420	48 560	4 000

* surface où cette essence est essence principale.

Les peuplements où le hêtre est essence principale ont principalement la structure de futaie pure (32 430 ha) et, dans une moindre mesure, de mélange de futaie et de taillis (15 710 ha). De plus, cette essence se retrouve dans une grande partie des types de peuplement, mais principalement :

- dans les réserves des futaies de feuillus indifférenciés mêlées ou non de taillis (19 550 ha en futaie et 6 620 ha en futaie du mélange futaie-taillis),
- dans les réserves des futaies de chênes mêlées ou non de taillis (9 810 ha en futaie et 7 430 ha en futaie du mélange futaie-taillis),

Elle est absente des futaies de conifères.

Surface principale par région forestière

Volumen* de cette essence par région forestière

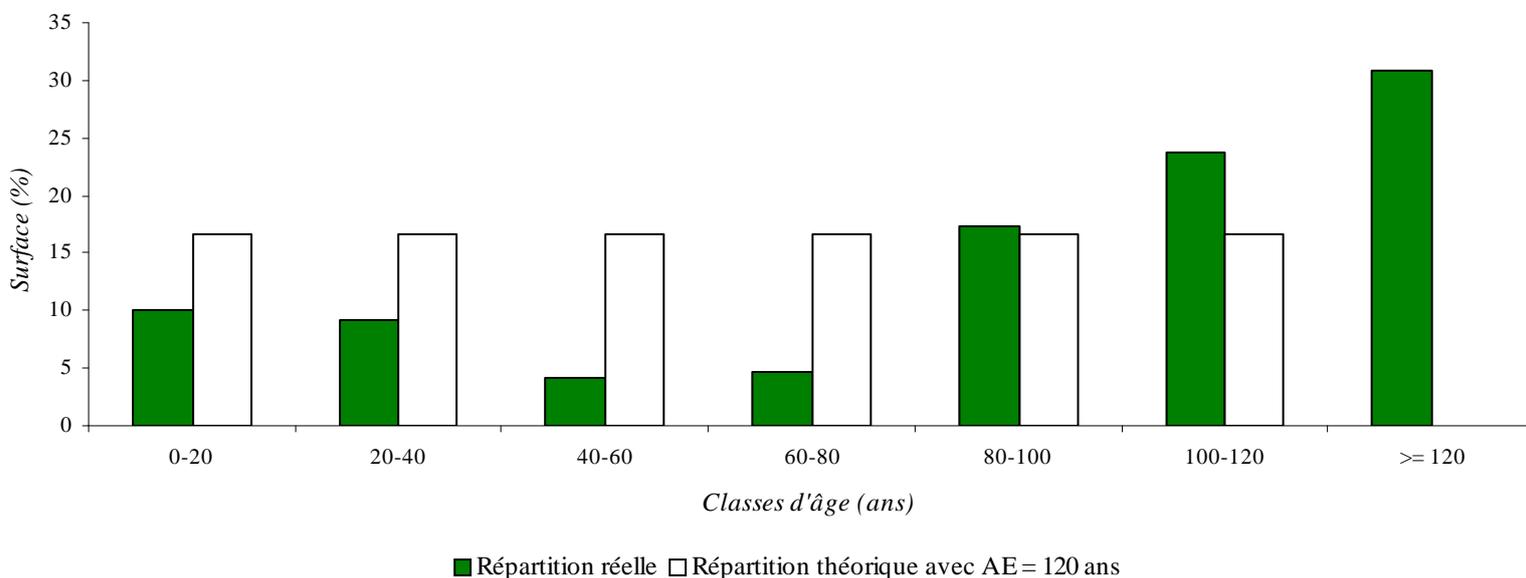
* Les volumes par région donnés ci-après concernent tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt.

Régions forestières	Morvan (1 000 m ³)	Côte et arrière-côte (1 000 m ³)	Dépression périphérique du Morvan (1 000 m ³)	Plateau bourguignon sud (1 000 m ³)	Montagne bourguignonne (1 000 m ³)	Plateau bourguignon central (1 000 m ³)	Vallée de la Saône (1 000 m ³)	Plateau haut-saônois (1 000 m ³)	TOTAL (1 000 m ³)
	145	154	213	611	4 117	572	82	44	5 938
(en %)	2	3	4	10	69	10	1	1	100

Ces volumes sont situés principalement dans la Montagne bourguignonne (69 %).

Répartition des futaies régulières par classe d'âge estimée

Surface : 32 430 ha



La surface concernée (32 430 ha) concerne le hêtre en futaie régulière.

Concernant la répartition par classe d'âge, on observe des déséquilibres marqués. On peut noter un excès dans les classes d'âge supérieures à 100 ans et un déficit dans celles inférieures à 80 ans, traduisant un fort vieillissement des peuplements de hêtre.

Répartition en surface selon les structures et les types de propriétés

	Propriétés relevant du régime forestier (ha)	Propriétés privées (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIES	21 280	11 150	32 430
MÉLANGES FUTAIE-TAILLIS	8 800	6 920	15 710
TAILLIS *	420		420

* Taillis simples.

FRÊNE

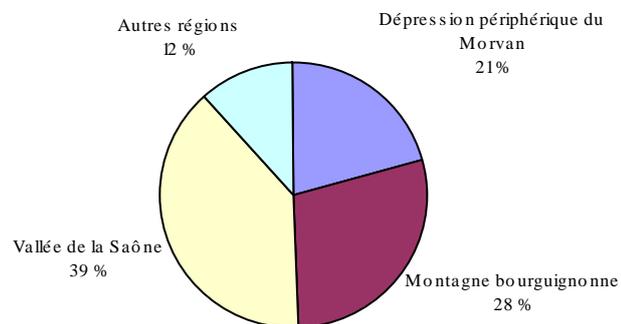
Répartition en surface selon les types de peuplement*

Structure forestière	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)	dont taillis de mélange de futaie et de taillis (ha)
Types de peuplement					
Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	3 520	3 770	290	7 580	1 410
Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	2 100	1 310	710	4 110	990
Futaie de pins					
Futaie d'épicéa commun					
Futaie de douglas					
Futaie de conifères indifférenciés					
Futaie mixte de feuillus et conifères					250
Futaie mixte de conifères et feuillus					
Mélange de futaie de conifères et taillis					
Taillis de chênes	250	300		550	300
Taillis de feuillus indifférenciés		290	240	530	
Forêt ouverte	180			180	
Autre	1 480	690	170	2 340	350
Total	7 520	6 350	1 420	15 280	3 290

* surface où cette essence est essence principale.

Les peuplements où le frêne est essence principale ont la structure de futaie pure, ainsi que de mélange de futaie et de taillis, sans que l'une ou l'autre soit très majoritaire. Cette essence se retrouve dans une grande partie des types de peuplement avec essences feuillues, mais principalement :

- dans les réserves des futaies de chênes mêlées ou non de taillis (3 520 ha en futaie pure et 3 770 ha en futaie du mélange futaie-taillis),
- dans les réserves des futaies de feuillus indifférenciés mêlées ou non de taillis (2 100 ha en futaie pure et 1 310 ha en futaie du mélange futaie-taillis),

Surface principale par région forestière

Volumen* de cette essence par région forestière

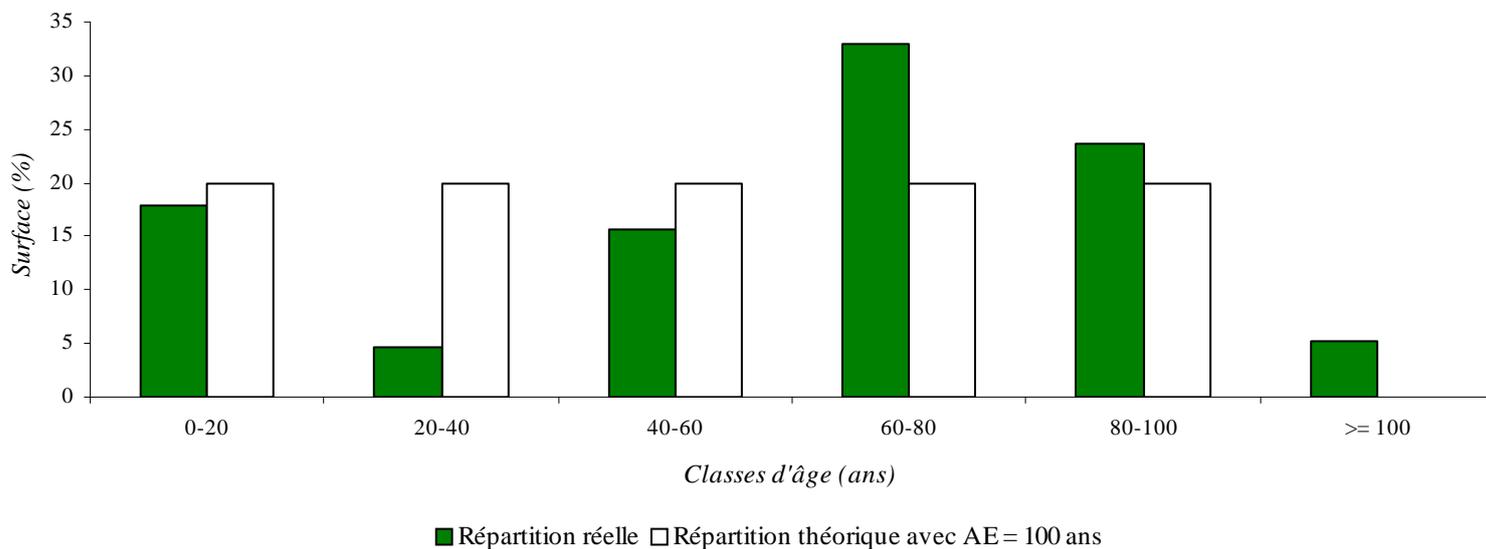
* Les volumes par région donnés ci-après concernent tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt.

Régions forestières	Morvan (1 000 m ³)	Côte et arrière-côte (1 000 m ³)	Dépression périphérique du Morvan (1 000 m ³)	Plateau bourguignon sud (1 000 m ³)	Montagne bourguignonne (1 000 m ³)	Plateau bourguignon central (1 000 m ³)	Vallée de la Saône (1 000 m ³)	Plateau haut-saônois (1 000 m ³)	TOTAL (1 000 m ³)
	14	91	591	148	628	40	854	64	2 431
(en %)	1	4	24	6	26	2	35	3	100

Ces volumes sont situés principalement dans la Vallée de la Saône (35 %) et, à moindre part, dans la Montagne bourguignonne (26 %) et la Dépression périphérique du Morvan (24 %).

Répartition des futaies régulières par classe d'âge estimé

Surface : 7 520 ha



La surface concernée (7 520 ha) concerne le frêne en futaie régulière.

Au sujet de la répartition par classe d'âge, on observe des déséquilibres assez marqués. On observe un déficit important dans la classe d'âge de 20 à 40 ans et un excédent dans celle de 60 à 80 ans.

Répartition en surface selon les structures et les types de propriétés

	Propriétés relevant du régime forestier (ha)	Propriétés privées (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIES	2 540	4 980	7 520
MÉLANGES FUTAIE-TAILLIS	2 280	4 070	6 350
TAILLIS *	710	710	1 420

* Taillis simples.

PINS SYLVESTRE ET NOIR

Répartition en surface* selon les types de peuplement

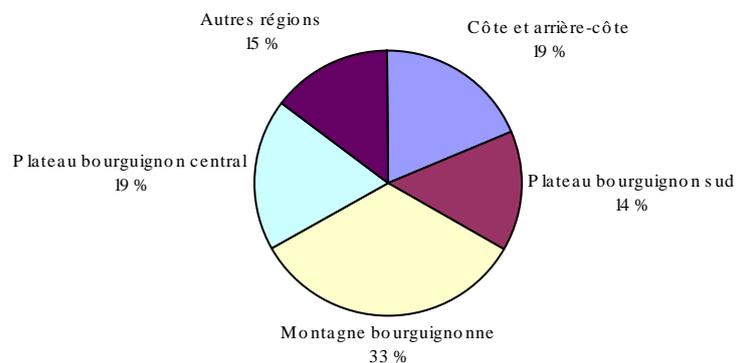
Structure forestière	Futaie (ha)	Mélange de futaie et de taillis (futaie) (ha)	Taillis (ha)	Total (ha)
Types de peuplement				
Futaie de chênes mêlée ou non de taillis	1 310	290		1 600
Futaie de feuillus indifférenciés mêlée ou non de taillis	630			630
Futaie de pins	9 850	300		10 150
Futaie d'épicéa commun	430			430
Futaie de douglas				
Futaie de conifères indifférenciés	840	140		980
Futaie mixte de feuillus et conifères	490	260		750
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 250			1 250
Mélange de futaie de conifères et taillis	7 760	470		8 240
Taillis de chênes		270		270
Taillis de feuillus indifférenciés				
Forêt ouverte				
Autre	1 500	220		1 710
Total	24 060	1 950		26 010

* surface où l'une de ces deux essences est essence principale.

Dans une très large mesure, ces deux pins sont traités en futaie :

- de pins (9 850 ha),
- de conifères en mélange avec du taillis (7 760 ha en futaie).

Surface principale par région forestière



Volumes* de ces deux essences par région forestière

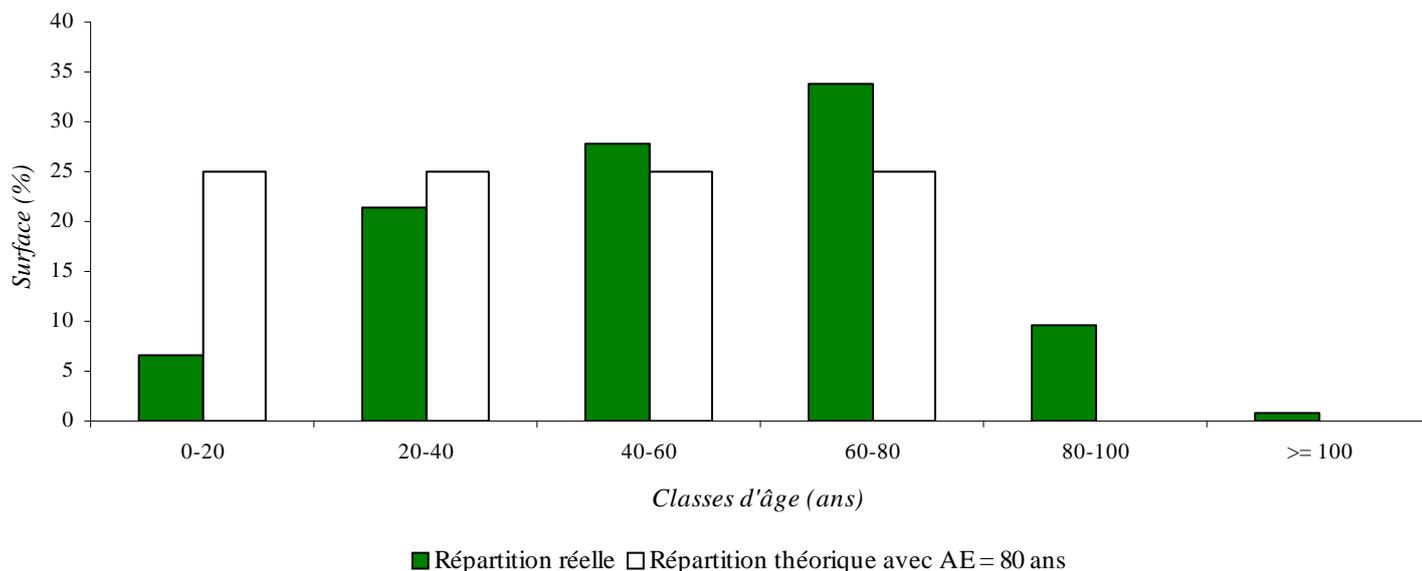
* Les volumes par région donnés ci-après concernent tous les arbres des deux essences indiquées, qu'elles soient principales ou non, en forêt.

Régions forestières	Morvan (1 000 m ³)	Côte et arrière-côte (1 000 m ³)	Dépression périphérique du Morvan (1 000 m ³)	Plateau bourguignon sud (1 000 m ³)	Montagne bourguignonne (1 000 m ³)	Plateau bourguignon central (1 000 m ³)	Vallée de la Saône (1 000 m ³)	Plateau haut-saônois (1 000 m ³)	TOTAL (1 000 m ³)
	149	1 039	189	969	1 346	532	73	294	4 591
(en %)	3	23	4	21	29	12	2	6	100

Ces volumes sont situés principalement dans la Montagne bourguignonne (29 %) et, à moindre part, dans la Côte et arrière-côte (23 %) et le Plateau bourguignon sud (21 %).

Répartition des futaies régulières par classe d'âge estimé

Surface : 23 630 ha



La surface concernée (23 630 ha dont 15 000 ha en pin sylvestre seul) ne concerne que les pins en futaie régulière et non les 24 060 ha de pins en futaie, tous traitements confondus de la page précédente.

A propos de la répartition par classe d'âge, on observe des déséquilibres marqués. On observe un déficit important dans la classe d'âge de 0 à 20 ans et un excédent dans les classes de 60 à 100 ans, traduisant un manque de régénération ainsi qu'un passage à l'âge adulte des nombreuses plantations des dernières décennies.

Répartition en surface selon les structures et les types de propriétés

	Propriétés relevant du régime forestier (ha)	Propriétés privées (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIES	7 070	16 990	24 060
MÉLANGES FUTAIE-TAILLIS	800	1 150	1 950
TOTAL	7 870	18 140	26 010

6 ANALYSE DES RÉSULTATS ET COMPARAISON AVEC LES INVENTAIRES PRÉCÉDENTS

6.1 Généralités

Les tableaux qui précèdent traduisent, pour l'essentiel, la situation forestière du département de la Côte-d'Or, telle qu'elle ressort du quatrième inventaire réalisé en 2004 pour les opérations de terrain.

Ces résultats seront comparés dans le présent chapitre avec ceux de l'inventaire précédent, réalisé en 1990, afin d'apprécier l'évolution des peuplements.

Cependant, il faut souligner que ces inventaires ont été réalisés avec des échantillons totalement indépendants. Les intervalles de confiance sur la différence entre leurs estimations sont donc importants, et de toutes façons très supérieurs à ceux relatifs à un seul inventaire.

Les formules qui permettent de calculer ces intervalles figurent au chapitre 1.3 **Précision des résultats**.

Il est ainsi difficile de mettre en parallèle tous les résultats.

6.2 Occupation du sol

6.2.1 Surface boisée

La surface totale boisée était de 318 075 ha en 1990. Elle est de 317 980 ha en 2004, soit une très grande stabilité, à l'incertitude des calculs près.

Régions forestières	Surface totale en 2004 (ha)	Taux de boisement en 1990 (%)	Taux de boisement en 2004 (%)
Morvan	51 545	41,9	42,0
Côte et arrière-côte	65 060	35,6	39,2
Dépression périphérique du Morvan	166 645	17,5	18,5
Plateau bourguignon sud	92 030	35,8	34,0
Montagne bourguignonne	224 930	57,2	56,2
Plateau bourguignon central	47 630	47,7	46,8
Vallée de la Saône	193 410	25,2	25,1
Plateau haut-saônois	38 870	27,8	28,9
Total	880 120	36,1	36,1

6.2.2 Changements dans les couvertures du sol

La surface des landes était de 13 910 ha en 1990. Elle est de 11 520 ha en 2004, en diminution sensible de 17 %.

La surface des terrains agricoles et des peupleraies était de 492 740 ha lors du précédent inventaire. Elle est à présent de 498 100 ha, en augmentation de 1 %.

La surface des eaux et terrains sans production végétale est passée de 55 390 ha à 52 520 ha, en diminution de 5 %.

6.3 Évolution en surface des formations boisées

Examinées selon le régime juridique de la propriété et selon la vocation principale donnée aux peuplements, les surfaces boisées (comprenant les coupes rases) se répartissent ainsi, aux deux derniers cycles d'inventaire :

Propriété	Formations boisées de production (1990) (ha)	Autres formations boisées (1990) (ha)	Formations boisées de production (2004) (ha)	Autres formations boisées (2004) (ha)
Domaniale	46 240	570	46 300	320
Autre publique	111 520	240	114 430	30
Publique	157 750	800	160 730	350
Privée	158 310	1 210	154 630	2 260
Total	316 060	2 010	315 360	2 620

Les formations boisées de production représentent encore 99 % de la surface boisée totale (comme lors du cycle d'inventaire précédent). Leur surface n'a pratiquement pas changé, la très légère baisse observée pour les forêts privées (-2 %) étant compensée par la très légère hausse observée pour les forêts relevant du régime forestier (+2 %).

6.4 Évolution selon la structure forestière élémentaire

Le tableau ci-après compare, entre les deux derniers inventaires, la répartition de la surface des formations boisées de production selon la structure forestière élémentaire, appréciée sur chaque point de sondage :

Propriété	Futaie en 1990 (%)	Mélange futaie-taillis en 1990 (%)	Taillis en 1990 (%)	Futaie en 2004 (%)	Mélange futaie-taillis en 2004 (%)	Taillis en 2004 (%)
Domaniale	40,8	56,9	2,3	50,5	48,0	1,5
Autre publique	12,4	84,8	2,8	39,5	56,5	4,0
Publique	20,6	76,7	2,7	42,7	54,0	3,3
Privée	32,1	57,8	10,1	51,4	42,1	6,5
Total	26,4	67,2	6,4	47,0	48,2	4,9

La part relative des futaies progresse très sensiblement (+ 20,6 %) (surtout en forêts publiques : + 22,1 %) au détriment presque exclusivement de la part des traitements en mélange futaie-taillis. Un effort très important de conversion des taillis-sous-futaie en futaies en est la cause principale, ainsi qu'un effort de reboisement, notamment après la tempête de 1999.

Par ailleurs, pour les variations relatives en surface entre les deux derniers inventaires :

- pour les futaies :
 - en forêts publiques, leur surface a plus que doublé ;
 - en forêts privées, leur surface a augmenté de 56,8 % ;
 - au total, leur surface a augmenté de 78,2 %.
- pour les mélanges futaie-taillis :
 - en forêts publiques, leur surface a diminué de 28,1 % ;
 - en forêts privées, leur surface a diminué de 28,7 % ;
 - au total, leur surface a diminué de 28,3 %.

6.5 Évolution selon les essences

Cette comparaison porte sur l'essence principale relevée au niveau de chaque point de sondage (en rappelant que, pour les peuplements à structure de mélange futaie-taillis, seule est prise en compte l'essence de la futaie) :

Essences	Surfaces	Surface en 1990 (ha)	Surface en 2004 (ha)	Évolution (ha)
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent		193 340	180 390	- 12 950
Hêtre		45 270	48 560	3 300
Frêne		7 580	15 280	7 700
Charme		6 440	13 020	6 570
Autres feuillus*		11 460	12 330	870
Total feuillus		264 090	269 580	5 490
Pin sylvestre		18 760	16 290	- 2 470
Pin noir d'Autriche		11 780	9 720	- 2 060
Épicéa commun		11 740	8 470	- 3 270
Douglas		4 440	8 500	4 060
Autres conifères**		3 860	2 800	- 1 050
Total conifères		50 580	45 780	- 4 800
Total		314 670	315 360	700

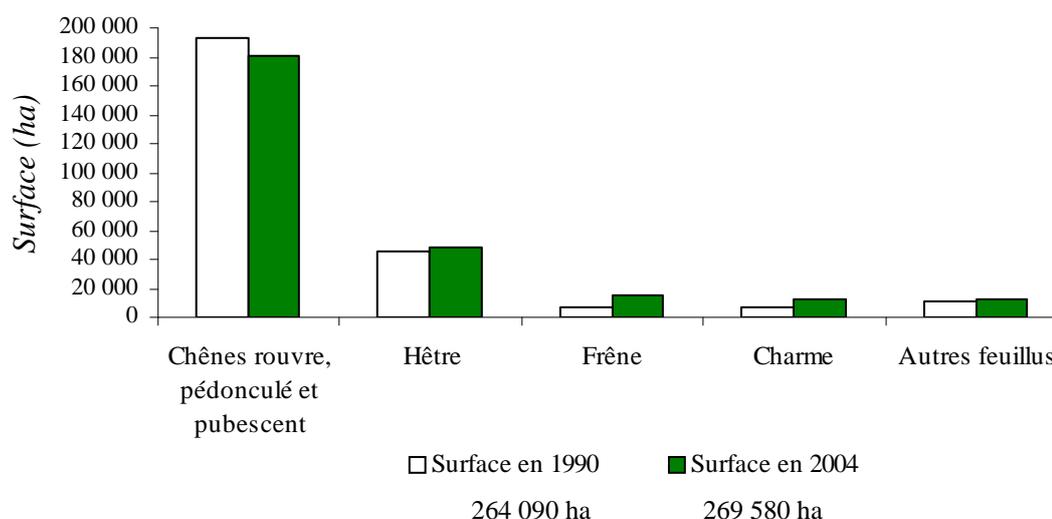
* dont : tremble, robinier, aulne glutineux.

** dont : pin laricio, sapin pectiné

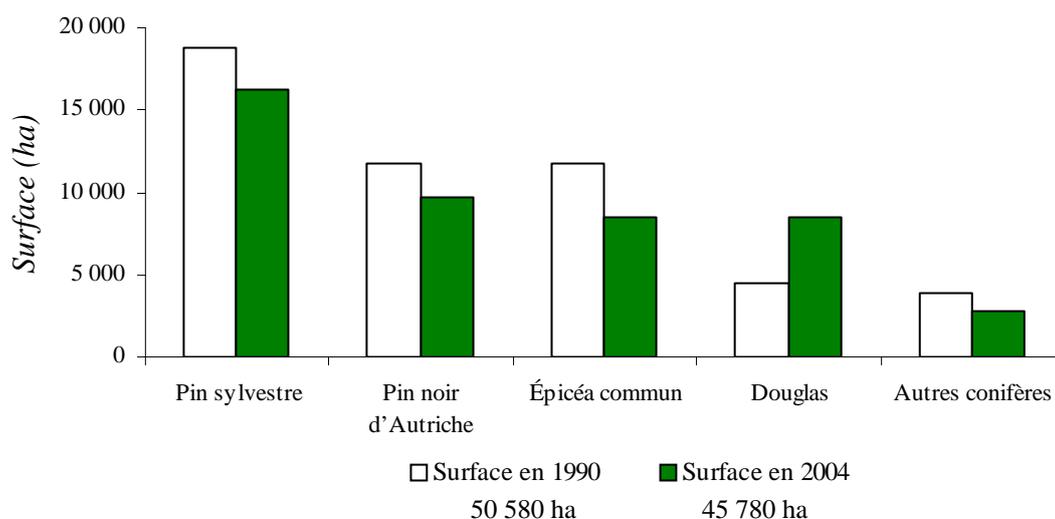
Les essences de ces deux lignes précédentes sont citées par ordre décroissant de surface au dernier cycle.

On observe une baisse de 9 % dans les conifères (sauf pour le douglas et le pin laricio qui, respectivement, double et triple presque leur surface), compensée par une très légère hausse de 2 % dans les feuillus. Parmi ceux-ci cependant, on observe une très nette progression du frêne et du charme qui doublent leur surface en essence principale (et le bouleau qui la quadruple), alors que les chênes voient la leur diminuer de 7 %.

Evolution des surfaces selon l'essence principale Feuillus



Evolution des surfaces selon l'essence principale Conifères



6.6 Évolution des volumes, des accroissements, du recrutement annuel et de la production brute des formations boisées de production

Dans la description des types de peuplements ci-dessus figurent déjà les données d'ensemble relatives aux volumes inventoriés dans chaque type, ainsi que celles des productions correspondantes.

Le tableau ci-après compare par type d'arbre les principaux résultats globaux des deux derniers inventaires, à savoir : le volume des bois sur pied, l'accroissement courant de ces volumes (moyennes des années 1999 - 2003 pour le 4^{ème} inventaire) et la production brute (somme de l'accroissement courant et du recrutement moyens annuels).

	Feuillus de futaie	Feuillus de taillis	Conifères	Tous arbres	
				Total	par ha
A) VOLUME (milliers de m³)					
Volume en 1990	23 169,5	8 823,5	6 630,5	38 623,0	122,2
Volume en 2004	30 886,0	9 145,0	9 102,5	49 133,5	155,8
Évolution relative	33,3 %	3,6 %	37,3 %	27,2 %	27,5 %
B) ACCROISSEMENT (m³/an)					
Accroissement en 1990	669 800	388 500	378 900	1 437 200	4,5
Accroissement en 2004	895 500	367 000	470 600	1 733 150	5,5
Évolution relative	33,7 %	- 5,5 %	24,2 %	20,6 %	20,9 %
C) PRODUCTION BRUTE (m³/an)					
Production brute en 1990	678 850	476 200	394 150	1 549 250	4,9
Production brute en 2004	915 350	444 700	481 600	1 841 650	5,8
Évolution relative	34,8 %	- 6,6 %	22,2 %	18,9 %	19,1 %

Le volume total sur pied a progressé de plus de 27 % entre 1990 et 2004, avec une forte hausse dans les futaies, de feuillus (+ 33 %) et surtout de conifères (+ 37 %). La quasi stabilité des surfaces boisées de production est compensée par la forte production de bois. Le volume à l'hectare progresse donc aussi très fortement (+ 27 %).

L'accroissement a progressé aussi sensiblement (21 %) et très nettement pour les futaies de feuillus (+ 34 %) ainsi que pour les futaies de conifères (+ 24 %).

Même constatation pour la production brute : 19 % de hausse dont 35 % pour les feuillus de futaie et 22 % pour les conifères.

6.6.1. Évolution des volumes sur pied

Les volumes par essence donnés ci-après concernent tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt.

Volumes	Volume en 1990 (m ³)	Volume en 2004 (m ³)	Évolution (m ³)	Évolution relative (%)
Essences				
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	16 533 600	19 917 200	3 383 600	20
Hêtre	5 036 700	5 938 300	901 600	18
Frêne	1 009 200	2 430 700	1 421 500	141
Charme	4 229 900	5 216 900	987 000	23
Autres feuillus*	5 183 400	6 528 100	1 344 700	26
Total feuillus	31 992 800	40 031 200	8 038 400	25
Pin sylvestre	2 532 800	2 741 100	208 300	8
Pin noir d'Autriche	1 935 500	1 849 900	- 85 600	- 4
Épicéa commun	1 454 800	2 175 800	720 900	50
Douglas	376 500	1 943 500	1 567 000	416
Autres conifères**	330 800	392 300	61 400	19
Total conifères	6 630 500	9 102 600	2 472 100	37
Total	38 623 200	49 133 700	10 510 500	27

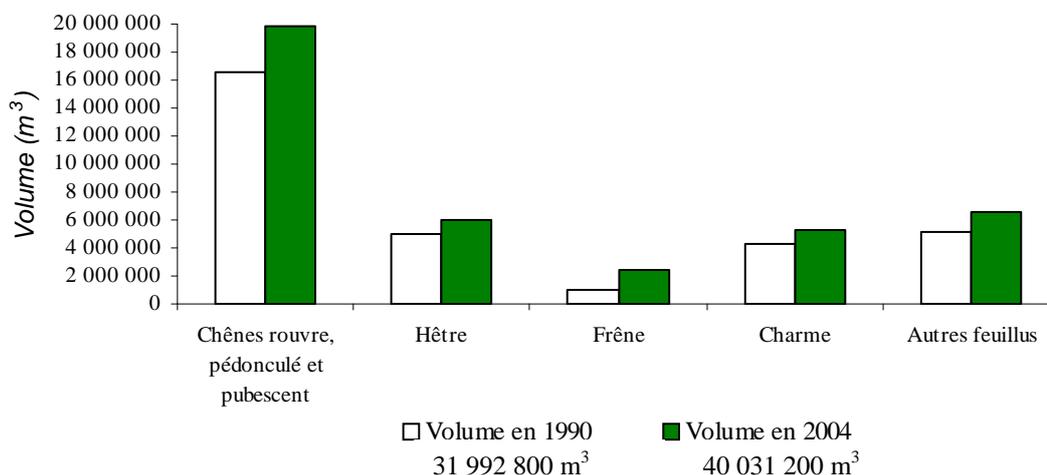
* dont : petits érables, tremble, tilleuls.

** dont : épicéa de Sitka, sapin pectiné, pin laricio.

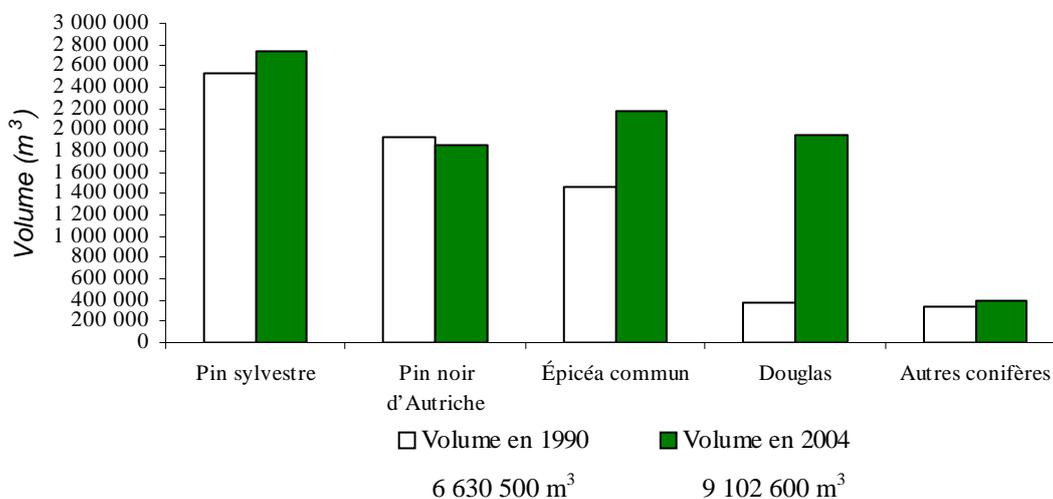
Les essences de ces deux lignes précédentes sont citées par ordre décroissant de volume au dernier cycle.

Evolution des volumes sur pied

Feuillus



Evolution des volumes sur pied Conifères



L'évolution est forte chez les conifères (+ 37 %). L'évolution relative est en particulier très spectaculaire chez le douglas : le volume sur pied a plus que quadruplé !

Parmi les feuillus, les chênes ont vu leur volume sur pied augmenter de plus de 3,3 millions de m³, soit plus de 40 % à eux seuls de l'augmentation totale des feuillus (+ 25 %). Il est à noter également une très forte progression du frêne qui a plus que doublé son volume sur pied.

6.6.2 Évolution de l'accroissement courant

Les accroissements par essence donnés ci-après concernent tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt. Ces accroissements se rapportent à la moyenne des cinq années précédant l'année des opérations de terrain.

Essences	Accroissements	Accroissement en 1990 (m ³ /an)	Accroissement en 2004 (m ³ /an)	Évolution (m ³ /an)	Évolution relative %
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent		450 350	483 300	32 900	7
Hêtre		155 000	206 550	51 550	33
Frêne		44 550	97 150	52 600	118
Charme		180 100	204 000	23 900	13
Autres feuillus*		228 300	271 550	43 300	19
Total feuillus		1 058 300	1 262 500	204 200	19
Pin sylvestre		107 150	104 500	- 2 650	- 2
Pin noir d'Autriche		87 800	67 350	- 20 450	- 23
Épicéa commun		113 600	135 100	21 500	19
Douglas		41 850	141 500	99 600	238
Autres conifères**		28 450	22 200	- 6 250	- 22
Total conifères		378 900	470 600	91 750	24
Total		1 437 200	1 733 150	295 950	21

* dont : tremble, petits érables, tilleuls.

** dont : sapin pectiné, épicéa de Sitka, pin laricio.

Les essences de ces deux lignes précédentes sont citées par ordre décroissant de l'accroissement au dernier cycle.

Une fois encore, le douglas bat des records (son accroissement a plus que triplé), entraînant une forte hausse parmi les conifères (+ 24 %) malgré une baisse pour le pin noir d'Autriche.

L'accroissement courant des feuillus connaît également une hausse sensible (+ 19 %), remarquable pour le frêne (+ 118 %) et le hêtre (+ 33 %).

6.6.3 Évolution du recrutement annuel

De même, les recrutements par essence donnés ci-après concernent tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt. Rappelons qu'il s'agit de la valeur moyenne du volume des arbres passés recensables (7,5 cm de diamètre à 1,30 m) au cours des cinq années précédant celle des opérations de terrain.

Recrutements Essences	Recrutement en 1990 (m ³ /an)	Recrutement en 2004 (m ³ /an)	Évolution (m ³ /an)	Evolution relative %
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	13 750	14 200	450	3
Hêtre	7 600	5 950	- 1 700	- 22
Frêne	3 600	4 850	1 250	36
Charme	43 000	37 150	- 5 850	- 14
Autres feuillus*	28 800	35 400	6 600	23
Total feuillus	96 750	97 550	800	1
Pin sylvestre	4 800	1 600	- 3 200	- 67
Pin noir d'Autriche	2 600	2 000	-600	- 22
Épicéa commun	5 550	3 700	- 1 850	- 33
Douglas	1 000	2 400	1 400	145
Autres conifères**	1 400	1 300	- 150	- 10
Total conifères	15 300	11 000	- 4 300	- 28
Total	112 050	108 500	- 3 500	- 4

* dont : petits érables, divers fruitiers, robinier faux acacia, noisetier.

** dont : mélèze d'Europe, sapin pectiné.

Les essences de ces deux lignes précédentes sont citées par ordre décroissant du recrutement au dernier cycle.

L'évolution globale du recrutement est négative, sauf pour le douglas et le frêne. Il représente un certain vieillissement des peuplements en particulier dans les conifères, pour l'épicéa, le pin sylvestre et le pin noir d'Autriche et dans les feuillus pour le hêtre et le charme.

6.6.4 Évolution de la production brute

La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant et du recrutement moyen annuel. Elle concerne donc aussi tous les arbres de l'essence indiquée, qu'elle soit principale ou non, en forêt. Le tableau ci-après et les graphiques ci-contre résument la situation :

Productions brutes Essences	Production en 1990 (m ³ /an)	Production en 2004 (m ³ /an)	Évolution (m ³ /an)	Evolution relative %
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	464 100	497 500	33 400	7
Hêtre	162 650	212 500	49 850	31
Frêne	48 150	102 000	53 850	112
Charme	223 100	241 150	18 000	8
Autres feuillus*	257 050	306 950	49 900	19
Total feuillus	1 155 050	1 360 050	205 000	18
Pin sylvestre	111 950	106 100	- 5 850	- 5
Pin noir d'Autriche	90 400	69 350	- 21 050	- 23
Épicéa commun	119 150	138 800	19 650	16
Douglas	42 850	143 900	101 050	236
Autres conifères**	29 850	23 450	- 6 400	- 21
Total conifères	394 150	481 600	87 400	22
Total	1 549 250	1 841 650	292 450	19

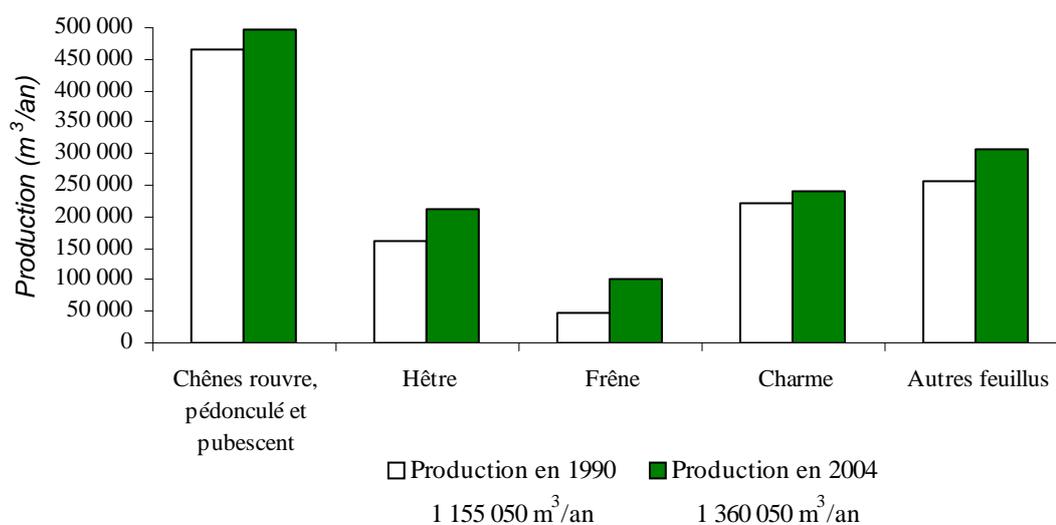
* dont : petits érables, tremble, tilleuls.

** dont : sapin pectiné, épicéa de Sitka.

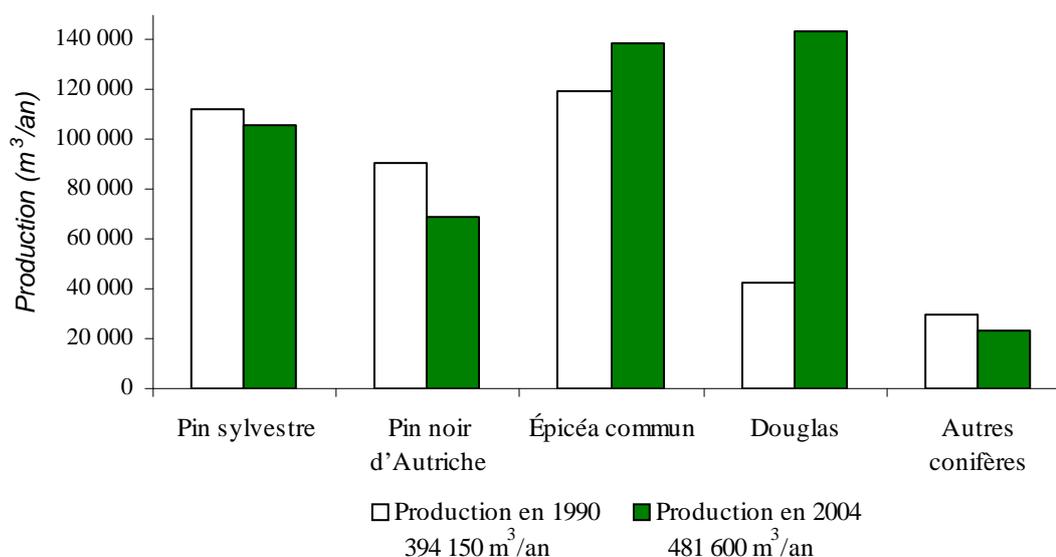
Les essences de ces deux lignes précédentes sont citées par ordre décroissant de la production au dernier cycle.

L'augmentation de la production brute du douglas est supérieure à l'augmentation de la production totale de conifères : elle porte l'essentiel de cette augmentation. Cette augmentation est apportée par cette espèce dont la surface boisée de production est plus de 20 fois inférieure à celle des trois chênes qui, eux, voient leur production n'augmenter que de 7 %. A noter également une très forte augmentation de la production du frêne, qui a plus que doublé pour une surface de production qui a, elle aussi, plus que doublé. On peut également remarquer une forte augmentation de la production brute du hêtre (+ 31 %), pour une surface de production qui n'a augmenté que de 7 %.

Evolution de la production brute par essence Feuillus



Evolution de la production brute par essence Conifères



7 RÉSULTATS DU QUATRIÈME INVENTAIRE

Les principaux résultats sont fournis sous forme de tableaux standard, qui constituent l'essentiel du présent chapitre.

Tous les tableaux sont dressés à partir des résultats des observations faites par interprétation de photographies aériennes et de ceux des mesures exécutées sur le terrain.

Les résultats détaillés sont enregistrés dans les bases de données de l'Inventaire forestier national.

Les tableaux de la présente brochure ne constituent qu'un échantillon de ce qui peut être calculé à partir des informations qu'a recueillies l'Inventaire forestier national lors des quatre derniers inventaires de la Côte-d'Or.

D'autres résultats sont disponibles en s'adressant à la Direction de la valorisation :

Inventaire forestier national
Château des Barres
45290 NOGENT-SUR-VERNISSON
Tél. : 02 38 28 18 00 - Fax : 02 38 28 18 28
Courriel : nogent@ifn.fr

21 - Tableau 4.1

Landes

Surface par type cartographié et par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière Type cartographié (regroupé)	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut- saônois (ha)	TOTAL (ha)
Forêt fermée	606	420	512	64	1 050	307	606	311	3 877
Forêt ouverte	31	964	416	33	581	58	58	27	2 170
Lande agricole		314	32		95		58		499
Lande non agricole		1 446	183		32	32			1 692
Peupleraie							175		175
Autre type	195	683	746	313	322	64	479	304	3 106
TOTAL	833	3 827	1 889	411	2 080	461	1 376	642	11 519

21 - Tableau 4.2

Landes

Surface par nature du terrain et par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière	Morvan	Côte et arrière-côte	Dépression périphérique du Morvan	Plateau bourguignon sud	Montagne bourguignonne	Plateau bourguignon central	Vallée de la Saône	Plateau haut-saônois	TOTAL
Nature du terrain	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Pente inférieure à 30 %									
. Sol meuble	676	419	630	169	231	370	1 042	273	3 810
. Sol tourbeux					231		110		341
. Sol à croûte ou alios			999		406		39		1 444
. Sol rocheux par place		819			797		39	243	1 898
Pente supérieure à 30 %									
. Sol meuble				113					113
. Sol rocheux par place		1 828	60		65				1 953
. Sol entièrement rocheux		273							273
Indéterminé (*)	156	488	200	129	351	91	146	127	1 688
TOTAL	833	3 827	1 889	411	2 080	461	1 376	642	11 519

(*) Points landes examinés en photo-interprétation seulement, et non visités au sol.

21 - Tableau 4.3

Landes
Surface par type écologique et par région forestière
Toutes propriétés

Région forestière Type écologique	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut- saônois (ha)	TOTAL (ha)
Lande arbustive calcaire		2 755	1 238	169	845	306	284	379	5 977
Pelouse calcaire		458						68	526
Lande arbustive neutre	468		265	113	388		507	68	1 809
Pelouse neutre		126	95		95		99		414
Lande arbustive acide	143								143
Pelouse acide			91		170				261
Zone humide ou tourbière	66				231	64	340		701
Indéterminé (*)	156	488	200	129	351	91	146	127	1 688
TOTAL	833	3 827	1 889	411	2 080	461	1 376	642	11 519

(*) Points landes examinés en photo-interprétation seulement, et non visités au sol.

21 - Tableaux 5 et 6

Formations boisées de production et formations arborées
Volume et accroissement courant annuel par essence

Toutes propriétés

Essence forestière	Formations boisées de production		Peupleraies	Alignements	Volume total (1 000 m³)
	Volume sur pied (1 000 m³)	Accroissement (1) (100 m³/an)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	Volume sur pied (2) (1 000 m³)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	4,9	11,0			4,9
Chêne pédonculé (identifié)	7 706,1	1 779,5			7 706,1
Chêne rouvre (identifié)	12 099,0	3 013,5			12 099,0
Chêne rouge d'Amérique	22,8	19,5			22,8
Chêne pubescent (identifié)	107,2	28,5			107,2
Hêtre	5 938,3	2 065,5			5 938,3
Charme	5 216,9	2 040,0			5 216,9
Bouleau	581,7	233,5			581,7
Grands aulnes	359,8	167,0			359,8
Robinier	345,1	167,5			345,1
Grands érables	194,4	81,0			194,4
Frêne	2 430,7	971,5			2 430,7
Orme	68,9	39,0			68,9
Peupliers de clones cultivés	190,6	77,5			190,6
Tilleuls	872,1	329,5			872,1
Petits érables	1 425,2	521,0			1 425,2
Cerisiers - Merisier	317,1	112,5			317,1
Divers fruitiers	520,4	200,5			520,4
Tremble	1 071,1	552,0			1 071,1
Saules	86,7	57,0			86,7
Noisetier	93,9	35,0			93,9
Peupliers non cultivés	85,9	31,0			85,9
Alisier torminal	263,9	90,0			263,9
Autres feuillus	28,6	2,0			28,6
TOTAL FEUILLUS	40 031,2	12 625,5			40 031,2
Pin sylvestre	2 741,1	1 045,0			2 741,1
Pin laricio	80,2	27,5			80,2
Pin noir d'Autriche	1 849,9	673,5			1 849,9
Sapin pectiné	92,9	78,0			92,9
Épicéa commun	2 175,8	1 351,0			2 175,8
Mélèze d'Europe	43,3	22,5			43,3
Douglas	1 943,5	1 415,0			1 943,5
Épicéa de Sitka	136,8	66,5			136,8
Autres conifères	39,2	27,0			39,2
TOTAL CONIFÈRES	9 102,6	4 706,0			9 102,6
TOTAL TOUTES ESSENCES	49 133,7	17 331,5			49 133,7

(1) Il s'agit de l'accroissement courant annuel sur écorce calculés sur les 5 dernières années précédant l'année des mesures sur le terrain (c'est-à-dire sur la période 1999 - 2003).

(2) Il s'agit du volume des arbres de toutes formes (forme de futaie, de taillis ou émonde).

Les accroissements correspondants à ces arbres n'ont pas été mesurés. Seul l'accroissement rapporté à l'âge a été calculé ;

Il s'élève à : m³/an dans les peupleraies proprement dites

m³/an dans les alignements de peupliers

21 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	918	673	2 109	3 829	11 396	1 869	7 870	1 493	30 157
	Hêtre	249	292	761	1 321	17 015	1 640			21 279
	Charme					354	776	1 486		2 616
	Frêne					1 047		1 488		2 535
	Tilleuls							779		779
	Tremble							392		392
	Autres feuillus	131						389		520
	Total feuillus	1 298	965	2 870	5 151	29 812	4 285	12 405	1 493	58 279
	Pin sylvestre		136		936	1 961	230		274	3 537
	Pin noir d'Autriche		1 663		688	956	230			3 536
Épicéa commun	249			261	1 894				2 404	
Mélèze d'Europe					146				146	
Douglas	262						287		549	
Total conifères	512	1 798		1 884	4 956	460	287	274	10 171	
TOTAL FUTAIE	1 810	2 763	2 870	7 035	34 768	4 745	12 691	1 767	68 450	

21 - Tableau 7 (S) (suite)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	1 888	7 392	3 664	4 849	29 282	5 137	15 182	1 128	68 521
	Hêtre	406		405	815	6 408	385		376	8 795
	Charme			405		1 018	651	1 099		3 173
	Grands aulnes						306			306
	Frêne			389		1 293		602		2 283
	Petits érables				415					415
	Tremble			260				703		964
	Total feuillus	2 294	7 392	5 123	6 078	38 001	6 479	17 586	1 504	84 457
	Pin noir d'Autriche			273			384			657
	Sapin pectiné			136			239			374
Épicéa commun						254	230		484	
Sapin de Nordmann						394			394	
Autres conifères	131					142			273	
Total conifères	131	409				1 413	230		2 183	
TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	2 425	7 801	5 123	6 078	39 415	6 709	17 586	1 504	86 640	

(1) Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

21 - Tableau 7 (S) (fin)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent		1 417			580				1 998
	Hêtre					423				423
	Charme					691		387		1 078
	Robinier							389		389
	Frêne					394		315		709
	Tremble				406			230		636
	TOTAL TAILLIS		1 417		406	2 088	230	1 091		5 233
MOMENTANÉ- MENT DÉBOISÉ (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	406								406
	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ	406								406
TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE		4 642	11 981	7 993	13 519	76 271	11 683	31 368	3 271	160 729

(1) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

21 - Tableau 7 (P)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
FUTAIE	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	2 470	2 155	6 810	5 073	7 874	951	1 794	2 012	29 138
	Hêtre	126		259	700	8 425	1 639			11 149
	Charme			861	579	1 624				3 064
	Grands aulnes							296		296
	Grands érables	346				236		73		655
	Frêne	66	231	2 006	316	995	119	959	286	4 980
	Petits érables		252	60		231				543
	Peupliers non cultivés							440		440
	Autres feuillus							296	68	365
	Total feuillus	3 008	2 637	9 996	6 667	19 385	2 710	3 859	2 367	50 630
	Pin sylvestre	285	124	630	1 723	3 328	4 072	327	974	11 465
	Pin noir d'Autriche		2 717	579	267	1 327	151	39	447	5 527
	Épicéa commun	1 788		636	1 195	1 106	287	31		5 044
	Douglas	4 207		1 044	240	143				5 634
	Épicéa de Sitka	245								245
	Mélèze exotique	245		259						505
Autres conifères	144	53			143				339	
Total conifères	6 915	2 894	3 149	3 425	6 046	4 510	398	1 421	28 759	
TOTAL FUTAIE	9 923	5 532	13 145	10 093	25 431	7 220	4 257	3 788	79 389	

21 - Tableau 7 (P) (suite)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS (1)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	4 728	4 947	5 982	4 746	16 518	1 514	5 614	2 335	46 383
	Hêtre			850	1 322	3 817	929			6 918
	Charme			682		429		401	660	2 172
	Frêne	66		709	403	623		2 263		4 066
	Peupliers de clones cultivés							877		877
	Petits érables							39	68	107
	Total feuillus	4 794	4 947	8 223	6 472	21 387	2 443	9 194	3 063	60 523
Pin sylvestre Pin laricio Sapin pectiné Épicéa commun Douglas					150	560	151		286	1 147
						555				555
				246						246
		288					248			536
		1 226			235		151	327		1 939
Total conifères	1 514		246	385	1 116	549	327	286	4 424	
TOTAL MÉLANGE FUTAIE-TAILLIS	6 308	4 947	8 469	6 857	22 503	2 992	9 522	3 350	64 946	

(1) Seules les essences principales de la futaie sont prises en compte ici, les essences principales du taillis étant étudiées dans le Tableau 7.1.

21 - Tableau 7 (P) (fin)

Formations boisées de production
Surface par essence principale et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Structure forestière élémentaire	Essence principale	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
TAILLIS	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent		2 281	247	113	904			243	3 787
	Charme					493			420	913
	Bouleau	192								192
	Grands aulnes	66				65		723		855
	Robinier	143	53	247		65		951	136	1 594
	Frêne			60	291			359		710
	Tremble		178	299		134		317		927
	Noisetier	143		60		240		36		714
	Autres feuillus				119		136	107		361
TOTAL TAILLIS		543	2 512	911	762	1 896	136	2 494	799	10 053
MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ (1)	Douglas			246						246
	TOTAL MOMENTANÉMENT DÉBOISÉ				246					246
TOTAL PAR RÉGION FORESTIÈRE		16 774	12 990	22 771	17 712	49 831	10 348	16 273	7 937	154 635

(1) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

21 - Tableau 7.1

Formations boisées de production

Surface des taillis de mélanges futaie-taillis par catégorie de propriété, par essence principale et par région forestière

Catégorie de propriété	Essence principale du taillis	Morvan (ha)	Côte et arrière-côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut-saônois (ha)	TOTAL (ha)
Publique (= relevant du régime forestier)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	668	1 293		827	5 144	306	389		8 627
	Hêtre					962				962
	Charme	1 219	5 604	4 213	4 451	25 868	5 481	9 409	1 128	57 374
	Bouleau	131						387		518
	Grands aulnes						306	392		698
	Frêne					346		707		1 053
	Tilleuls		306	389		1 331		389		2 414
	Petits érables			292		1 027		630		1 948
	Divers fruitiers				400	1 335				1 735
	Tremble			260		779		1 560		2 599
	Noisetier	406	306	260	400	2 622	615	3 332		7 942
	Autres feuillus							392	376	768
Total catégorie de propriété		2 425	7 801	5 123	6 078	39 415	6 709	17 586	1 504	86 640
Privée (= ne relevant pas du régime forestier)	Chênes rouvre, pédonculé et pubescent	1 226	2 146	598	955	4 711				9 635
	Hêtre		297	311	949	1 477				3 034
	Charme	3 271	1 930	4 097	3 084	12 722	1 905	3 426	2 136	32 570
	Bouleau	1 025						36		1 062
	Grands aulnes			292				423		714
	Robinier			238				521	598	1 357
	Frêne	66		1 028	347	246		549		2 236
	Tilleuls			299		678		1 146		2 123
	Petits érables			60		283		1 224	374	1 940
	Tremble	267		292	291	353		769		1 972
	Saules					65	151	205		421
	Noisetier	453	335	1 256	1 175	1 903	785	1 222	243	7 371
Autres feuillus		239		56	65	151			511	
Total catégorie de propriété		6 308	4 947	8 469	6 857	22 503	2 992	9 522	3 350	64 946
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS		8 733	12 747	13 592	12 935	61 917	9 701	27 107	4 854	151 586

N.B. : ces surfaces ne sont pas à ajouter à celles du Tableau 7, car elles ont déjà été prises en compte au titre des futaies des mélanges futaie-taillis.

21 - Tableau 8

Formations boisées de production

Surface des boisements, des reboisements et des conversions feuillues par région forestière

RÉGION FORESTIÈRE	Propriétés publiques			Propriétés privées		
	Boisements artificiels (1) (ha)	Reboisements artificiels (2) (ha)	Conversions feuillues (3) (ha)	Boisements artificiels (1) (ha)	Reboisements artificiels (2) (ha)	Conversions feuillues (3) (ha)
Morvan		643	537	1 560	4 733	2 180
Côte et arrière-côte	136	543	1 664			297
Dépression périphérique du Morvan			2 771		1 796	2 478
Plateau bourguignon sud		948	298		1 670	316
Montagne bourguignonne		3 745	8 317	65	1 493	3 754
Plateau bourguignon central		621	2 183		549	772
Vallée de la Saône		1 043	8 195	183	106	3 110
Plateau haut-saônois						
TOTAL	136 (4)	7 542 (5)	23 965	1 808 (4)	10 346 (5)	12 906

(1) Plantations de moins de 40 ans entraînant une extension de la surface boisée.

(2) Plantations de moins de 40 ans n'entraînant pas d'extension de la surface boisée.

(3) Il s'agit ici :

.soit du stade préparatoire à la conversion des mélanges futaie-taillis et des taillis (par vieillissement et enrichissement des réserves, disparition du taillis) ;

.soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement.

La conversion est considérée comme terminée lorsque les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie.

(4) Dont 588 hectares depuis le précédent inventaire (1990). Toutes propriétés confondues.

(5) Dont 4 773 hectares depuis le précédent inventaire. Toutes propriétés confondues.

21 - Tableau 8.1

Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière

- Toutes propriétés -

Région forestière	Surface reboisée (1) (ha)	Essences introduites (ou groupe d'essences)	Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 ans	
			ensemble des reboisements	reboisements de 14 ans ou moins
Morvan	6 935	Grands érables	2	2
		Cerisiers - Merisier	1	1
		Autres feuillus	1	1
		Pin sylvestre	2	
		Sapin pectiné	2	
		Épicéa commun	18	
		Douglas	70	25
		Mélèze exotique	4	
Côte et arrière-côte	679	Pin noir d'Autriche	56	20
		Mélèze d'Europe	18	14
		Cèdre de l'Atlas	20	20
		Sapin de Nordmann	6	6
Dépression périphérique du Morvan	1 796	Pin laricio	1	
		Sapin pectiné	14	
		Épicéa commun	14	
		Douglas	57	14
		Mélèze exotique	14	
Plateau bourguignon sud	2 618	Pin sylvestre	11	2
		Pin noir d'Autriche	16	16
		Épicéa commun	57	
		Douglas	16	7
Montagne bourguignonne	5 303	Hêtre	6	
		Frêne	1	
		Pin sylvestre	21	
		Pin noir d'Autriche	5	
		Sapin pectiné	10	
		Épicéa commun	38	
		Mélèze d'Europe	7	7
		Sapin de Nordmann	7	
		Autres conifères	5	3
Plateau bourguignon central	1 170	Hêtre	33	33
		Pin noir d'Autriche	13	
		Épicéa commun	41	
		Douglas	13	

(1) Il s'agit de la sommation des surfaces des "Boisements artificiels" et "Reboisements artificiels" du Tableau 8.

21 - Tableau 8.1 (suite et fin)

Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans les boisements et reboisements par région forestière

- Toutes propriétés -

Région forestière	Surface reboisée (1) (ha)	Essences introduites (ou groupe d'essences)	Surface couverte en % de la surface reboisée de moins de 40 ans	
			ensemble des reboisements	reboisements de 14 ans ou moins
Vallée de la Saône	1 331	Chêne pédonculé Grands érables Frêne Autres feuillus Épicéa commun Douglas	49 13 12 2 2 22	49 13 12 2 2
Plateau haut-saônois	0			
Toutes régions forestières	19 831	Chêne pédonculé Hêtre Grands érables Frêne Cerisiers - Merisier Autres feuillus Pin sylvestre Pin noir d'Autriche Sapin pectiné Épicéa commun Mélèze d'Europe Douglas Sapin de Nordmann Autres conifères	3 4 2 1 1 « (a) 8 6 4 28 3 34 2 1 (a)	3 2 2 1 1 « (b) « 3 « « 2 11 « 1 (b)

(1) Il s'agit de la sommation des surfaces des "Boisements artificiels" et "Reboisements artificiels" du Tableau 8.

N.B. : le symbole ' « ' signifie une présence inférieure à 0,50 %.

Détail des essences groupées :

		(a)	(b)
Autres feuillus :	. Chêne rouvre	39,21 %	39,21 %
	. Chêne rouge d'Amérique	39,21 %	39,21 %
	. Bouleau	8,91 %	8,91 %
	. Grands aulnes	4,45 %	4,45 %
	. Robinier	8,22 %	8,22 %
Autres conifères :	. Pin laricio	54,18 %	51,23 %
	. Cèdre de l'Atlas	45,82 %	48,77 %

21 - Tableau 8.2

Formations boisées de production
Surface par classe d'âge des essences introduites
dans les boisements et reboisements de moins de 40 ans

Toutes propriétés

Essence	Surface (1) ha	Surface par classe d'âge en % de la surface par essence							
		0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 - 34 ans	35 - 39 ans
Chêne pédonculé	646	40	60						
Chêne rouvre	35		100						
Chêne rouge d'Amérique	35		100						
Hêtre	708		55		11	34			
Grands érables	348	21	58	21					
Frêne	231	27	16	29		28			
Cerisiers - Merisier	110	6	94						
Autres feuillus	19		38	62					
Pin sylvestre	1 542		3		9	28	26	15	19
Pin noir d'Autriche	1 242			45	32	12		11	
Sapin pectiné	887					27		28	45
Épicéa commun	5 484		1		16	8	3	45	27
Mélèze d'Europe	504	19		76		5			
Douglas	6 832		18	14	11	7	21	21	8
Sapin de Nordmann	407	10			78			12	
Mélèze exotique	505					51	49		
Autres conifères	296		46	48		6			
TOTAL	19 831	3	13	11	13	12	11	23	14

(1) Il s'agit de la surface totale des boisements et des reboisements figurant au Tableau 8.

21 - Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure forestière élémentaire, par groupe d'essences principales et par classe juridique de propriété

Structure forestière élémentaire	Peuplements de feuillus (1)			Peuplements de conifères (1)			TOTAL (ha)
	Domaniaux (ha)	Communaux (ha)	Privés (ha)	Domaniaux (ha)	Communaux (ha)	Privés (ha)	
Futaie régulière	20 737	37 542	49 399	2 636	7 534	27 666	145 514
Futaie irrégulière			1 231			1 094	2 324
Mélange futaie-taillis (2)	21 221	63 235	60 523	1 014	1 169	4 424	151 586
Taillis	687	4 546	10 053				15 286
Momentanément déboisé (3)		406				246	653
TOTAL PAR PROPRIÉTÉ	42 645	105 730	121 206	3 650	8 704	33 429	315 364
TOTAL FEUILLUS - CONIFÈRES	269 581			45 783			

(1) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

(2) Seule l'essence principale de la futaie est prise en compte pour la distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères.

(3) Il s'agit des coupes rases depuis moins de 5 ans non suivies de régénération (naturelles ou artificielles).

21 - Tableau 10

Formations boisées de production

Volume par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m³)
	Domaniale (m³)	Communale (m³)	Privée (m³)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	1 600	3 400		4 900
Chêne pédonculé (identifié)	1 051 300	3 196 700	3 458 100	7 706 100
Chêne rouvre (identifié)	1 498 200	4 765 800	5 835 000	12 099 000
Chêne rouge d'Amérique	7 600	13 900	1 300	22 800
Chêne pubescent (identifié)	43 200	3 800	60 200	107 200
Hêtre	1 312 300	2 532 200	2 093 800	5 938 300
Charme	987 800	2 140 000	2 089 100	5 216 900
Bouleau	89 100	227 300	265 200	581 700
Grands aulnes		90 900	268 900	359 800
Robinier		7 100	338 000	345 100
Grands érables	7 900	78 300	108 200	194 400
Frêne	195 200	703 100	1 532 400	2 430 700
Orme		37 000	31 900	68 900
Peupliers de clones cultivés		59 300	131 400	190 600
Tilleuls	197 900	290 500	383 700	872 100
Petits érables	211 200	585 300	628 700	1 425 200
Cerisiers - Merisier	25 900	133 200	158 000	317 100
Divers fruitiers	59 800	198 900	261 700	520 400
Tremble	316 900	367 800	386 400	1 071 100
Saules	1 600	8 600	76 500	86 700
Noisetier	4 300	10 700	78 900	93 900
Peupliers non cultivés			85 900	85 900
Alisier torminal	40 800	109 900	113 200	263 900
Autres feuillus			28 600	28 600 (1)
TOTAL FEUILLUS	6 052 500	15 563 700	18 415 000	40 031 200
Pin sylvestre	139 000	516 700	2 085 400	2 741 100
Pin laricio			80 200	80 200
Pin noir d'Autriche	126 700	476 000	1 247 200	1 849 900
Sapin pectiné	10 400	1 800	80 600	92 900
Épicéa commun	154 700	720 900	1 300 200	2 175 800
Mélèze d'Europe		8 300	35 000	43 300
Douglas		122 800	1 820 700	1 943 500
Épicéa de Sitka			136 800	136 800
Autres conifères	9 300	700	29 200	39 200 (2)
TOTAL CONIFÈRES	440 100	1 847 200	6 815 200	9 102 600
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	6 492 600	17 410 900	25 230 200	49 133 700

(1) Dont noyer 80,5 %, cornouiller mâle 11,7 % et cytise aubour 3,9 %.

(2) Dont mélèze exotique 74,3 % et sapin de Nordmann 25,5 %.

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m ³ /an)
	Domaniale (m ³ /an)	Communale (m ³ /an)	Privée (m ³ /an)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	100	350	700	1 100
Chêne pédonculé (identifié)	24 200	65 750	88 000	177 950
Chêne rouvre (identifié)	39 200	110 050	152 100	301 350
Chêne rouge d'Amérique	850	1 050	50	1 950
Chêne pubescent (identifié)	1 250	200	1 450	2 850
Hêtre	50 150	82 750	73 650	206 550
Charme	37 600	82 350	84 000	204 000
Bouleau	3 350	8 100	11 900	23 350
Grands aulnes	100	5 050	11 550	16 700
Robinier		650	16 100	16 750
Grands érables	300	3 150	4 700	8 100
Frêne	7 500	25 650	64 000	97 150
Orme		1 950	1 900	3 900
Peupliers de clones cultivés		1 600	6 200	7 750
Tilleuls	6 650	10 850	15 500	32 950
Petits érables	8 550	21 600	21 950	52 100
Cerisiers - Merisier	550	3 900	6 800	11 250
Divers fruitiers	2 100	7 700	10 250	20 050
Tremble	13 550	20 850	20 800	55 200
Saules	100	500	5 100	5 700
Noisetier	100	450	2 950	3 500
Peupliers non cultivés			3 100	3 100
Alisier torminal	1 150	3 750	4 050	9 000
Autres feuillus			200	200 (1)
TOTAL FEUILLUS	197 400	458 200	606 950	1 262 550
Pin sylvestre	6 300	21 500	76 750	104 500
Pin laricio			2 750	2 750
Pin noir d'Autriche	9 950	16 600	40 800	67 350
Sapin pectiné	1 250	150	6 400	7 800
Épicéa commun	10 450	48 500	76 150	135 100
Mélèze d'Europe		1 000	1 250	2 250
Douglas		7 250	134 200	141 500
Épicéa de Sitka			6 650	6 650
Autres conifères	850	50	1 800	2 700 (2)
TOTAL CONIFÈRES	28 800	95 100	346 700	470 600
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	226 200	553 300	953 650	1 733 150

(1) Dont cornouiller mâle 58,4 %, cytise aubour 20,7 %, châtaignier 12,9 % et autres feuillus exotiques 8,0 % .

N.B. : le noyer n'a pas fait l'objet de mesures d'accroissement annuel.

(2) Dont mélèze exotique 66,5 % et sapin de Nordmann 33,4 %

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 11.1

Formations boisées de production

Recrutement courant annuel par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m ³ /an)
	Domaniale (m ³ /an)	Communale (m ³ /an)	Privée (m ³ /an)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)	1 750	1 200	1 000	3 950
Chêne rouvre (identifié)	2 600	4 350	3 050	10 050
Chêne rouge d'Amérique				0
Chêne pubescent (identifié)	100	50	50	200
Hêtre	1 450	2 000	2 500	5 950
Charme	7 550	14 200	15 400	37 150
Bouleau	400	900	600	1 900
Grands aulnes		800	1 300	2 100
Robinier		650	3 950	4 600
Grands érables		150	500	650
Frêne	1 300	1 300	2 250	4 850
Orme		250	900	1 150
Peupliers de clones cultivés			250	250
Tilleuls	1 250	550	1 350	3 150
Petits érables	1 050	2 500	2 550	6 150
Cerisiers - Merisier		650	1 100	1 750
Divers fruitiers	400	2 550	2 050	5 000
Tremble	400	400	1 200	2 050
Saules			1 300	1 300
Noisetier	150	650	2 900	3 700
Peupliers non cultivés				0
Alisier torminal	100	650	750	1 500
Autres feuillus			250	250 (1)
TOTAL FEUILLUS	18 550	33 800	45 200	97 550
Pin sylvestre	50	750	800	1 600
Pin laricio			100	100
Pin noir d'Autriche	900	500	600	2 000
Sapin pectiné	250	50	50	350
Épicéa commun	700	550	2 450	3 700
Mélèze d'Europe		400	100	500
Douglas			2 400	2 400
Épicéa de Sitka				0
Autres conifères	250	100	«	350 (2)
TOTAL CONIFÈRES	2 150	2 350	6 450	11 000
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	20 700	36 150	51 650	108 500

(1) Entièrement en cornouiller mâle

(2) Dont sapin de Nordmann 97,6 % et if 2,4 %

N.B. : le symbole ' « ' signifie un recrutement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 10 Taillis (1)

Formations boisées de production

Volume des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m ³)
	Domaniale (m ³)	Communale (m ³)	Privée (m ³)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	1 600			1 600
Chêne pédonculé (identifié)		71 700	96 700	168 400
Chêne rouvre (identifié)	135 000	507 500	860 300	1 502 800
Chêne pubescent (identifié)	8 000	1 000	44 000	53 000
Hêtre	87 800	171 800	307 000	566 700
Charme	732 200	1 220 600	1 367 700	3 320 500
Bouleau	70 700	76 400	237 800	384 900
Grands aulnes		67 200	226 400	293 700
Robinier		7 100	264 800	271 800
Frêne	37 800	79 700	331 500	449 000
Orme		6 500	26 700	33 200
Tilleuls	111 200	117 200	220 900	449 300
Petits érables	75 900	268 900	221 600	566 300
Cerisiers - Merisier	600	33 000	13 900	47 500
Divers fruitiers	37 400	137 800	122 000	297 200
Tremble	143 700	114 600	228 400	486 700
Saules		8 600	52 000	60 600
Noisetier	4 300	10 700	78 900	93 900
Alisier torminal	4 200	31 700	24 200	60 000
Autres feuillus		17 200	20 700	37 900 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	1 450 500	2 949 100	4 745 600	9 145 200

(1) Ces volumes, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 10 .

(2) Dont grands érables 84,1 %, cornouiller mâle 7,7 % et noyer 5,2 %

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 11 Taillis (1)

Formations boisées de production

Accroissement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m ³ /an)
	Domaniale (m ³ /an)	Communale (m ³ /an)	Privée (m ³ /an)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)	50		100	150
Chêne pédonculé (identifié)		3 050	3 550	6 600
Chêne rouvre (identifié)	3 700	14 800	23 700	42 200
Chêne pubescent (identifié)	250	«	1 100	1 350
Hêtre	4 300	8 300	12 200	24 800
Charme	27 850	46 550	55 450	129 900
Bouleau	2 800	3 950	10 750	17 450
Grands aulnes		3 950	9 350	13 300
Robinier		650	12 950	13 600
Frêne	1 850	3 550	16 800	22 150
Orme		350	1 450	1 800
Tilleuls	4 300	5 100	8 450	17 900
Petits érables	3 300	11 650	8 600	23 550
Cerisiers - Merisier	«	950	900	1 900
Divers fruitiers	1 450	5 900	4 750	12 150
Tremble	6 400	7 150	13 900	27 400
Saules		500	3 150	3 650
Noisetier	100	450	2 950	3 500
Alisier torminal	100	1 250	1 000	2 400
Autres feuillus		600	650	1 250 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	56 550	118 750	191 700	367 000

(1) Ces accroissements, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11 .

(2) Dont grands érables 88,3 % et cornouiller mâle 8,3 %

N.B. : Le noyer n'a pas fait l'objet de mesures d'accroissement annuel.

Le symbole ' « ' signifie un accroissement courant annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 11.1 Taillis (1)

Formations boisées de production

Recrutement courant annuel des tiges de taillis par essence et par classe juridique de propriété

Essence	Propriété (*)			Total par essence (m ³ /an)
	Domaniale (m ³ /an)	Communale (m ³ /an)	Privée (m ³ /an)	
Chênes rouvre, pédonculé et pubescent (non différenciés)				0
Chêne pédonculé (identifié)		450	300	800
Chêne rouvre (identifié)	1 100	3 650	2 200	6 950
Chêne pubescent (identifié)		50	50	100
Hêtre	600	1 050	1 300	2 950
Charme	6 000	13 800	14 750	34 550
Bouleau	400	900	600	1 850
Grands aulnes		500	1 300	1 800
Robinier		650	3 950	4 600
Frêne	400	550	1 000	1 950
Orme		250	750	1 000
Tilleuls	1 250	550	900	2 750
Petits érables	800	2 200	2 250	5 250
Cerisiers - Merisier		150	400	550
Divers fruitiers	400	2 350	1 650	4 400
Tremble	400	400	1 200	2 050
Saules			1 250	1 250
Noisetier	150	650	2 900	3 700
Alisier torminal		500	450	950
Autres feuillus		150	200	350 (2)
TOTAL FORMATIONS BOISÉES DE PRODUCTION INVENTORIÉES	11 550	28 700	37 450	77 700

(1) Ces recrutements en volume, concernant les seules tiges de taillis des essences citées, sont déjà comptabilisés dans les résultats du Tableau 11.1 .

(2) Dont cornouiller mâle 54,9 % et grands érables 45,1 %.

(*) Propriété regroupée selon une nomenclature nationale en trois classes juridiques.

21 - Tableau 12 (S)

Formations boisées de production
Surface des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière \ Type de peuplement	Morvan (ha)	Côte et arrière- côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut- saônois (ha)	TOTAL (ha)
Futaie de chênes	499		405	406	394		6 395	274	8 374
Futaie de hêtre				427	6 453	905			7 785
Futaie de feuillus indifférenciés				406	394		573		1 374
Futaie de pins		814		948	1 584	230		274	3 850
Futaie d'épicéa					430				430
Futaie de douglas	262								262
Futaie de conifères indifférenciés	249	136			142				527
Futaie mixte de feuillus et conifères	393	367			985		287	274	2 306
Futaie mixte de conifères et feuillus	131	136	372	261	493				1 392
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	131	890	778	894	19 295	2 575	2 203		26 766
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	406	5 448	781	2 618	21 574	2 487	1 176	752	35 244
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	2 032	1 736	1 928	6 444	18 676	4 797	10 651	945	47 208
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	406		3 208				10 083		13 698
Mélange de futaie de conifères et taillis	131	543	260	1 115	1 732	690		376	4 846
Taillis de chênes		1 912	260		3 482				5 655
Taillis de feuillus indifférenciés					636			376	1 012
Forêt ouverte									0
Autre									0
TOTAL PROPRIÉTÉ	4 642	11 981	7 993	13 519	76 271	11 683	31 368	3 271	160 729

21 - Tableau 12 (P)

Formations boisées de production
Surface des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière \ Type de peuplement	Morvan (ha)	Côte et arrière- côte (ha)	Dépression périphérique du Morvan (ha)	Plateau bourguignon sud (ha)	Montagne bourguignonne (ha)	Plateau bourguignon central (ha)	Vallée de la Saône (ha)	Plateau haut- saônois (ha)	TOTAL (ha)
Futaie de chênes				383				420	803
Futaie de hêtre									0
Futaie de feuillus indifférenciés	346						545		892
Futaie de pins		1 289	519	769	2 052	2 738	327		7 694
Futaie d'épicéa	430		246	960	143				1 779
Futaie de douglas	3 616		738	480	285				5 120
Futaie de conifères indifférenciés	1 288		246		285			420	2 239
Futaie mixte de feuillus et conifères	496		246	596	2 007	151			3 496
Futaie mixte de conifères et feuillus	880	496	506	154	764	743	327		3 870
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis			934	1 582	7 286	580	2 476	286	13 144
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	2 751	3 590	7 016	5 070	16 819	1 592	1 818	1 233	39 889
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	1 811	890	4 882	2 880	8 663	1 452	5 820	2 815	29 212
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	2 664		1 774		808		1 900	420	7 565
Mélange de futaie de conifères et taillis	1 361	2 152	1 025	2 923	5 402	2 734	244	1 458	17 300
Taillis de chênes		2 258	792		2 114				5 164
Taillis de feuillus indifférenciés	401	845	1 285	291	529		820		4 172
Forêt ouverte		890			462				1 352
Autre	729	581	2 561	1 623	2 213	358	1 994	886	10 945
TOTAL PROPRIÉTÉ	16 774	12 990	22 771	17 712	49 831	10 348	16 273	7 937	154 635

21 - Tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total

Futaie de chênes

Surface : 8 374 ha

Morvan	78 000		78 000	3 150		3 150
Dépression périphérique du Morvan	12 000		12 000	2 050		2 050
Plateau bourguignon sud	2 700		2 700	550		550
Montagne bourguignonne	57 100		57 100	2 350		2 350
Vallée de la Saône	256 100		256 100	26 000		26 000
Plateau haut-saônois	2 400		2 400	500		500
Total	408 200		408 200	34 550		34 550

Futaie de hêtre

Surface : 7 785 ha

Plateau bourguignon sud	(volume non recensable)					
Montagne bourguignonne	150 000	11 200	161 200	11 700	1 250	12 900
Plateau bourguignon central	70 000		70 000	6 400		6 400
Total	220 000	11 200	231 200	18 100	1 250	19 350

Futaie de feuillus indifférenciés

Surface : 1 374 ha

Plateau bourguignon sud	(volume non recensable)					
Montagne bourguignonne	1 300	2 100	3 400	200	350	550
Vallée de la Saône	6 300		6 300	1 300		1 300
Total	7 600	2 100	9 700	1 500	350	1 800

Futaie de pins

Surface : 3 850 ha

Côte et arrière-côte	23 500	165 000	188 500	700	5 000	5 650
Plateau bourguignon sud	25 000	122 700	147 700	750	6 550	7 300
Montagne bourguignonne	63 300	152 600	215 900	1 850	10 700	12 550
Plateau bourguignon central		8 300	8 300		1 850	1 850
Plateau haut-saônois	400	22 900	23 300	«	1 600	1 600
Total	112 100	471 400	583 500	3 300	25 750	29 050

Futaie d'épicéa

Surface : 430 ha

Montagne bourguignonne	200	75 700	75 900	50	6 000	6 050
Total	200	75 700	75 900	50	6 000	6 050

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

N.B. : le symbole ' « ' signifie une production brute annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

21 - Tableau 12.1 (S) (suite 1)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Futaie de douglas Surface : 262 ha						
Morvan	(volume non recensable)					
Total						
Futaie de conifères indifférenciés Surface : 527 ha						
Morvan		78 000	78 000		4 500	4 500
Côte et arrière-côte	(volume non recensable)					
Montagne bourguignonne	2 700	3 800	6 500	350	300	700
Total	2 700	81 800	84 500	350	4 800	5 150
Futaie mixte de feuillus et conifères Surface : 2 306 ha						
Morvan	68 900	16 900	85 800	1 600	600	2 200
Côte et arrière-côte	10 000	22 700	32 800	700	1 500	2 250
Montagne bourguignonne	84 700	174 400	259 100	3 600	6 950	10 550
Vallée de la Saône		122 800	122 800		7 250	7 250
Plateau haut-saônois	18 800	4 000	22 900	900	250	1 150
Total	182 400	340 900	523 300	6 800	16 550	23 350
Futaie mixte de conifères et feuillus Surface : 1 392 ha						
Morvan	42 400		42 400	1 300		1 300
Côte et arrière-côte	2 900	45 100	48 000	150	1 450	1 550
Dépression périphérique du Morvan	34 600	7 800	42 400	3 950	800	4 700
Plateau bourguignon sud		42 800	42 800		5 450	5 450
Montagne bourguignonne	14 700	81 000	95 700	900	4 950	5 850
Total	94 500	176 800	271 300	6 250	12 650	18 900
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis Surface : 26 766 ha						
Morvan	38 900		38 900	1 050		1 050
Côte et arrière-côte	151 200		151 200	4 300		4 300
Dépression périphérique du Morvan	106 100		106 100	3 100		3 100
Plateau bourguignon sud	149 200	23 000	172 200	5 050	550	5 600
Montagne bourguignonne	3 108 000	8 600	3 116 600	101 850	350	102 200
Plateau bourguignon central	423 600		423 600	11 350		11 350
Vallée de la Saône	411 500		411 500	18 300		18 300
Total	4 388 500	31 600	4 420 100	145 000	850	145 850

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (S) (suite 2)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis			Surface : 35 244 ha			
Morvan						
Côte et arrière-côte	489 700	15 100	504 800	18 200	850	19 050
Dépression périphérique du Morvan	141 200		141 200	5 400		5 400
Plateau bourguignon sud	363 900		363 900	12 300		12 300
Montagne bourguignonne	2 702 600	236 500	2 939 200	87 300	13 550	100 900
Plateau bourguignon central	362 200		362 200	12 450		12 450
Vallée de la Saône	145 200		145 200	5 100		5 100
Plateau haut-saônois	70 300		70 300	1 900		1 900
Total	4 275 100	251 600	4 526 700	142 650	14 450	157 100
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis			Surface : 47 208 ha			
Morvan	484 700		484 700	11 800		11 800
Côte et arrière-côte	160 000		160 000	7 400		7 400
Dépression périphérique du Morvan	351 700		351 700	10 200		10 200
Plateau bourguignon sud	967 700	132 400	1 100 100	27 900	4 600	32 500
Montagne bourguignonne	2 413 400	257 300	2 670 700	69 050	17 600	86 650
Plateau bourguignon central	889 900		889 900	26 200		26 200
Vallée de la Saône	2 416 200		2 416 200	72 150		72 150
Plateau haut-saônois	219 600		219 600	5 050		5 050
Total	7 903 200	389 700	8 292 900	229 700	22 200	251 900
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis			Surface : 13 698 ha			
Morvan	87 600		87 600	2 250		2 250
Dépression périphérique du Morvan	490 400		490 400	12 750		12 750
Vallée de la Saône	2 482 200		2 482 200	69 050		69 050
Total	3 060 200		3 060 200	84 050		84 050
Mélange de futaie de conifères et taillis			Surface : 4 846 ha			
Morvan	7 500		7 500	1 300		1 300
Côte et arrière-côte	8 100	22 200	30 300	800	1 850	2 650
Dépression périphérique du Morvan	11 400		11 400	450		450
Plateau bourguignon sud	103 600	68 300	172 000	4 500	1 700	6 250
Montagne bourguignonne	64 400	157 200	221 600	4 000	9 100	13 100
Plateau bourguignon central	31 600	138 600	170 200	1 750	7 900	9 650
Plateau haut-saônois	20 800	50 900	71 800	700	1 650	2 300
Total	247 500	437 200	684 700	13 500	22 200	35 750

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (S) (fin)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Taillis de chênes			Surface : 5 655 ha			
Côte et arrière-côte	205 400	7 900	213 300	5 200	600	5 800
Dépression périphérique du Morvan	10 500		10 500	600		600
Montagne bourguignonne	421 300	6 000	427 300	13 650	250	13 900
Total	637 200	13 900	651 100	19 450	850	20 250
Taillis de feuillus indifférenciés			Surface : 1 012 ha			
Montagne bourguignonne	75 800		75 800	2 300		2 300
Plateau haut-saônois	1 100	3 300	4 500	250	550	800
Total	76 900	3 300	80 200	2 550	550	3 100
TOTAL PROPRIÉTÉ	21 616 200	2 287 400	23 903 500	707 900	128 400	836 350

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (P)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Futaie de chênes			Surface : 803 ha			
Plateau bourguignon sud	20 800		20 800	950		950
Plateau haut-saônois	69 800		69 800	3 450		3 450
Total	90 600		90 600	4 400		4 400
Futaie de feuillus indifférenciés			Surface : 892 ha			
Morvan	(volume non recensable)					
Vallée de la Saône	12 900		12 900	2 200		2 200
Total	12 900		12 900	2 200		2 200
Futaie de pins			Surface : 7 694 ha			
Côte et arrière-côte	2 300	358 600	360 900	100	10 500	10 600
Dépression périphérique du Morvan	8 900	78 800	87 600	450	2 650	3 100
Plateau bourguignon sud	23 900	162 300	186 200	1 550	4 950	6 550
Montagne bourguignonne	88 500	260 600	349 100	3 100	12 600	15 700
Plateau bourguignon central	50 300	207 800	258 100	2 850	10 050	12 850
Vallée de la Saône		44 100	44 100		1 350	1 350
Total	173 900	1 112 100	1 286 000	8 050	42 100	50 150
Futaie d'épicéa			Surface : 1 779 ha			
Morvan	2 400	133 200	135 600	150	8 550	8 700
Dépression périphérique du Morvan	(volume non recensable)					
Plateau bourguignon sud	3 600	164 000	167 600	350	12 950	13 300
Montagne bourguignonne	4 000	14 700	18 700	600	1 350	1 950
Total	10 000	311 900	321 900	1 100	22 800	23 900
Futaie de douglas			Surface : 5 120 ha			
Morvan	9 300	1 007 700	1 017 000	800	72 000	72 800
Dépression périphérique du Morvan	600	90 800	91 500	150	10 850	11 000
Plateau bourguignon sud		160 300	160 300		10 400	10 400
Montagne bourguignonne		46 000	46 000		4 550	4 550
Total	9 900	1 304 800	1 314 800	900	97 800	98 750

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (P) (suite 1)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Futaie de conifères indifférenciés			Surface : 2 239 ha			
Morvan	8 000	411 100	419 200	300	24 200	24 500
Dépression périphérique du Morvan		61 700	61 700		6 850	6 850
Montagne bourguignonne	600	15 500	16 100	50	1 300	1 300
Plateau haut-saônois	20 800	48 900	69 700	1 250	2 450	3 700
Total	29 500	537 200	566 700	1 600	34 800	36 400
Futaie mixte de feuillus et conifères			Surface : 3 496 ha			
Morvan	58 700	30 300	89 000	1 200	2 000	3 200
Dépression périphérique du Morvan	44 200	12 500	56 600	1 000	950	1 950
Plateau bourguignon sud	32 200	19 500	51 700	1 950	550	2 500
Montagne bourguignonne	166 700	199 200	365 900	6 500	10 350	16 850
Plateau bourguignon central	46 300	5 300	51 600	1 300	50	1 350
Total	348 100	266 800	614 800	11 950	13 900	25 850
Futaie mixte de conifères et feuillus			Surface : 3 870 ha			
Morvan	92 900	51 700	144 600	3 150	4 900	8 100
Côte et arrière-côte	45 500	96 400	142 000	1 150	3 750	4 900
Dépression périphérique du Morvan	69 500	20 000	89 500	2 500	2 000	4 500
Plateau bourguignon sud	16 700		16 700	500		500
Montagne bourguignonne	85 500	9 500	95 000	2 650	850	3 550
Plateau bourguignon central	44 400	66 900	111 300	1 750	2 550	4 300
Vallée de la Saône	31 500	77 200	108 600	1 450	5 450	6 900
Total	386 000	321 700	707 700	13 150	19 550	32 650
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis			Surface : 13 144 ha			
Dépression périphérique du Morvan	128 300	23 200	151 500	4 400	900	5 350
Plateau bourguignon sud	244 600		244 600	7 150		7 150
Montagne bourguignonne	918 200	60 200	978 300	30 550	2 650	33 200
Plateau bourguignon central	89 800		89 800	2 600		2 600
Vallée de la Saône	378 000		378 000	24 700		24 700
Plateau haut-saônois	64 200		64 200	2 600		2 600
Total	1 823 100	83 400	1 906 400	72 050	3 550	75 600

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (P) (suite 2)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis			Surface : 39 889 ha			
Morvan	422 500	123 800	546 200	13 400	5 000	18 400
Côte et arrière-côte	394 400	61 600	456 000	12 650	1 600	14 250
Dépression périphérique du Morvan	1 420 400	20 600	1 441 000	46 350	1 150	47 500
Plateau bourguignon sud	695 800	78 000	773 900	26 050	2 300	28 350
Montagne bourguignonne	2 287 700	41 900	2 329 700	80 600	2 300	82 900
Plateau bourguignon central	393 400	28 400	421 900	10 200	1 050	11 250
Vallée de la Saône	440 400	26 400	466 700	15 650	300	15 950
Plateau haut-saônois	151 900	19 400	171 300	4 750	700	5 400
Total	6 206 500	400 100	6 606 600	209 700	14 350	224 050
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis			Surface : 29 212 ha			
Morvan	197 000	283 200	480 200	9 350	15 850	25 150
Côte et arrière-côte	60 300		60 300	2 150		2 150
Dépression périphérique du Morvan	941 900	130 900	1 072 800	25 750	4 850	30 650
Plateau bourguignon sud	403 900		403 900	13 600		13 600
Montagne bourguignonne	1 002 200	45 000	1 047 200	34 900	1 200	36 100
Plateau bourguignon central	194 400		194 400	6 700		6 700
Vallée de la Saône	1 028 600		1 028 600	35 250		35 250
Plateau haut-saônois	511 800		511 800	13 450		13 450
Total	4 340 100	459 100	4 799 200	141 100	21 900	163 000
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis			Surface : 7 565 ha			
Morvan	565 800	53 600	619 400	16 650	4 000	20 650
Dépression périphérique du Morvan	309 000		309 000	10 750		10 750
Montagne bourguignonne	162 600		162 600	5 000		5 000
Vallée de la Saône	479 300		479 300	16 550		16 550
Plateau haut-saônois	63 400		63 400	1 700		1 700
Total	1 580 200	53 600	1 633 800	50 650	4 000	54 650
Mélange de futaie de conifères et taillis			Surface : 17 300 ha			
Morvan	29 200	221 000	250 200	1 700	13 250	15 000
Côte et arrière-côte	156 400	241 900	398 200	4 850	6 750	11 600
Dépression périphérique du Morvan	57 500	61 500	119 000	3 250	2 800	6 050
Plateau bourguignon sud	216 800	339 000	555 800	6 650	14 750	21 400
Montagne bourguignonne	328 100	405 800	734 000	12 700	15 400	28 150
Plateau bourguignon central	150 500	186 600	337 100	8 000	8 850	16 800
Vallée de la Saône	(volume non recensable)					
Plateau haut-saônois	26 000	100 400	126 400	750	3 650	4 400
Total	964 300	1 556 300	2 520 600	37 900	65 450	103 350

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 12.1 (P) (fin)

Formations boisées de production
Volume et production brute des peuplements par type de peuplement et par région forestière
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Région forestière	Volume (m ³)			Production brute (m ³ /an) (1)		
	feuillus	conifères	total	feuillus	conifères	total
Taillis de chênes			Surface : 5 164 ha			
Côte et arrière-côte	198 700		198 700	5 300		5 300
Dépression périphérique du Morvan	149 500	3 600	153 100	4 550	100	4 650
Montagne bourguignonne	204 800	20 300	225 100	6 700	600	7 300
Total	553 000	23 900	576 900	16 550	700	17 250
Taillis de feuillus indifférenciés			Surface : 4 172 ha			
Morvan	82 200		82 200	2 050		2 050
Côte et arrière-côte	97 300		97 300	3 800		3 800
Dépression périphérique du Morvan	189 600		189 600	9 000		9 000
Plateau bourguignon sud	(volume non recensable)			50		50
Montagne bourguignonne	83 000		83 000	2 000		2 000
Vallée de la Saône	164 400		164 400	8 800		8 800
Total	616 500		616 500	25 700		25 700
Forêt ouverte			Surface : 1 352 ha			
Côte et arrière-côte	49 800		49 800	1 800		1 800
Montagne bourguignonne	31 200		31 200	1 450		1 450
Total	81 000		81 000	3 250		3 250
Autre			Surface : 10 945 ha			
Morvan	62 000	12 600	74 600	2 950	600	3 550
Côte et arrière-côte	39 600	82 700	122 200	1 100	2 150	3 250
Dépression périphérique du Morvan	284 100	50 100	334 200	11 000	1 600	12 550
Plateau bourguignon sud	159 200	73 800	232 900	6 400	2 800	9 200
Montagne bourguignonne	237 000	70 000	307 100	9 950	2 600	12 550
Plateau bourguignon central	30 800	46 500	77 400	1 400	1 350	2 750
Vallée de la Saône	318 000	2 200	320 200	15 950	150	16 100
Plateau haut-saônois	58 800	46 400	105 100	3 100	1 050	4 150
Total	1 189 500	384 300	1 573 800	51 900	12 250	64 150
TOTAL PROPRIÉTÉ	18 415 000	6 815 200	25 230 200	652 150	353 200	1 005 350

(1) La production brute est la somme de l'accroissement courant annuel et du recrutement courant annuel.

21 - Tableau 13.0 (S)
Formations boisées de production
Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m ³)	Accroissement annuel (m ³ /an)	Recrutement annuel (m ³ /an)	Production brute (1) (m ³ /an)	Mortalité annuelle (m ³ /an) (2)
Futaie de chênes	8 374	408 200	25 850	8 700	34 550	«
Futaie de hêtre	7 785	231 200	17 000	2 350	19 350	
Futaie de feuillus indifférenciés	1 374	9 700	1 200	600	1 800	
Futaie de pins	3 850	583 500	26 900	2 150	29 050	2 250
Futaie d'épicéa	430	75 900	5 950	100	6 050	50
Futaie de douglas	262					
Futaie de conifères indifférenciés	527	84 500	4 900	250	5 150	
Futaie mixte de feuillus et conifères	2 306	523 300	22 850	500	23 350	2 150
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 392	271 300	17 650	1 250	18 900	550
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	26 766	4 420 100	140 550	5 350	145 850	5 200
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	35 244	4 526 700	140 950	16 150	157 100	5 950
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	47 208	8 292 900	240 950	10 950	251 900	6 200
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	13 698	3 060 200	80 950	3 100	84 050	5 000
Mélange de futaie de conifères et taillis	4 846	684 700	33 150	2 600	35 750	900
Taillis de chênes	5 655	651 100	17 900	2 400	20 250	1 250
Taillis de feuillus indifférenciés	1 012	80 200	2 750	350	3 100	«
TOTAL PROPRIÉTÉ	160 729	23 903 500	779 500	56 850	836 350	29 650

(1) La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain.
 Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : le symbole ' « ' signifie une mortalité annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

21 - Tableau 13.0 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité par type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³)	Accroissement annuel (m³/an)	Recrutement annuel (m³/an)	Production brute (1) (m³/an)	Mortalité annuelle (m³/an) (2)
Futaie de chênes	803	90 600	4 250	150	4 400	
Futaie de feuillus indifférenciés	892	12 900	1 100	1 100	2 200	
Futaie de pins	7 694	1 286 000	48 450	1 700	50 150	4 750
Futaie d'épicéa	1 779	321 900	22 550	1 350	23 900	3 650
Futaie de douglas	5 120	1 314 800	97 300	1 450	98 750	1 150
Futaie de conifères indifférenciés	2 239	566 700	35 500	900	36 400	2 700
Futaie mixte de feuillus et conifères	3 496	614 800	25 000	850	25 850	1 500
Futaie mixte de conifères et feuillus	3 870	707 700	31 800	850	32 650	2 400
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	13 144	1 906 400	68 950	6 650	75 600	1 850
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	39 889	6 606 600	209 050	15 000	224 050	12 650
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	29 212	4 799 200	155 300	7 700	163 000	7 750
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	7 565	1 633 800	53 700	950	54 650	4 850
Mélange de futaie de conifères et taillis	17 300	2 520 600	97 650	5 700	103 350	6 400
Taillis de chênes	5 164	576 900	16 100	1 150	17 250	1 200
Taillis de feuillus indifférenciés	4 172	616 500	23 850	1 850	25 700	1 350
Forêt ouverte	1 352	81 000	2 850	400	3 250	«
Autre	10 945	1 573 800	60 200	3 950	64 150	8 100
TOTAL PROPRIÉTÉ	154 635	25 230 200	953 650	51 650	1 005 350	60 300

(1) La production brute annuelle est la somme de l'accroissement courant annuel sur écorce et du recrutement courant annuel.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain.
Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : Le symbole ' « ' signifie une mortalité annuelle non nulle mais inférieure à 25 m³/an.

21 - Tableau 13.1 (S)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement

Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m ³ /ha)	Accroissement annuel (m ³ /ha/an)	Recrutement annuel (m ³ /ha/an)	Production brute (1) (m ³ /ha/an)	Mortalité annuelle (m ³ /ha/an) (2)
Futaie de chênes	8 374	48,8	3,10	1,05	4,15	«
Futaie de hêtre	7 785	29,7	2,20	0,30	2,50	
Futaie de feuillus indifférenciés	1 374	7,1	0,90	0,45	1,35	
Futaie de pins	3 850	151,6	7,00	0,55	7,55	0,60
Futaie d'épicéa	430	176,5	13,80	0,25	14,05	0,10
Futaie de douglas	262					
Futaie de conifères indifférenciés	527	160,2	9,35	0,45	9,80	
Futaie mixte de feuillus et conifères	2 306	227,0	9,90	0,20	10,15	0,95
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 392	194,9	12,70	0,90	13,60	0,40
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	26 766	165,1	5,25	0,20	5,45	0,20
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	35 244	128,4	4,00	0,45	4,45	0,15
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	47 208	175,7	5,10	0,25	5,35	0,15
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	13 698	223,4	5,90	0,25	6,15	0,35
Mélange de futaie de conifères et taillis	4 846	141,3	6,85	0,55	7,35	0,20
Taillis de chênes	5 655	115,1	3,15	0,40	3,60	0,25
Taillis de feuillus indifférenciés	1 012	79,3	2,70	0,35	3,05	«
TOTAL PROPRIÉTÉ	160 729	148,7	4,85	0,35	5,20	0,20

(1) La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain.
Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : le symbole ' « ' signifie une mortalité annuelle à l'hectare non nulle mais inférieure à 0,025 m³/ha/an.

21 - Tableau 13.1 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant, recrutement courant, production brute et mortalité à l'hectare par type de peuplement

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m³/ha)	Accroissement annuel (m³/ha/an)	Recrutement annuel (m³/ha/an)	Production brute (1) (m³/ha/an)	Mortalité annuelle (m³/ha/an) (2)
Futaie de chênes	803	112,8	5,30	0,20	5,45	
Futaie de feuillus indifférenciés	892	14,5	1,25	1,25	2,50	
Futaie de pins	7 694	167,1	6,30	0,20	6,50	0,60
Futaie d'épicéa	1 779	181,0	12,70	0,75	13,45	2,05
Futaie de douglas	5 120	256,8	19,00	0,30	19,30	0,20
Futaie de conifères indifférenciés	2 239	253,1	15,85	0,40	16,25	1,20
Futaie mixte de feuillus et conifères	3 496	175,9	7,15	0,25	7,40	0,45
Futaie mixte de conifères et feuillus	3 870	182,9	8,20	0,20	8,45	0,60
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	13 144	145,0	5,25	0,50	5,75	0,15
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	39 889	165,6	5,25	0,40	5,60	0,30
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	29 212	164,3	5,30	0,25	5,60	0,25
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	7 565	216,0	7,10	0,15	7,20	0,65
Mélange de futaie de conifères et taillis	17 300	145,7	5,65	0,35	5,95	0,35
Taillis de chênes	5 164	111,7	3,10	0,20	3,35	0,25
Taillis de feuillus indifférenciés	4 172	147,8	5,70	0,45	6,15	0,35
Forêt ouverte	1 352	59,9	2,10	0,30	2,40	«
Autre	10 945	143,8	5,50	0,35	5,85	0,75
TOTAL PROPRIÉTÉ	154 635	163,2	6,15	0,35	6,50	0,40

(1) La production brute à l'hectare est la somme de l'accroissement courant à l'hectare (sur écorce) et du recrutement courant annuel à l'hectare.

(2) Il s'agit d'une partie seulement de la mortalité : celle concernant les arbres n'ayant pas fait l'objet d'une exploitation au moment des mesures sur le terrain.
Les arbres morts et exploités dans les 5 années précédant l'inventaire échappent à cette estimation mais sont compris dans le volume récolté.

N.B. : le symbole ' « ' signifie une mortalité annuelle à l'hectare non nulle mais inférieure à 0,025 m³/ha/an.

21 - Tableau 13.2 (S)
Formations boisées de production
Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (1 000 m ³)			Accroissement (100 m ³ /an)			Recrutement (100 m ³ /an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Futaie de chênes	8 374	340,3	68,0		214,0	44,5		63,0	24,0	
Futaie de hêtre	7 785	206,9	13,1	11,2	152,5	7,0	10,5	15,0	6,5	2,0
Futaie de feuillus indifférenciés	1 374	5,0	2,5	2,1	6,0	3,5	3,0	2,5	3,0	0,5
Futaie de pins	3 850	94,1	18,0	471,4	25,5	4,5	239,0	2,5	0,5	18,5
Futaie d'épicéa	430		0,2	75,7		«	59,0		0,5	1,0
Futaie de douglas	262									
Futaie de conifères indifférenciés	527	0,9	1,8	81,8	1,0	1,0	47,5		2,0	0,5
Futaie mixte de feuillus et conifères	2 306	181,8	0,6	340,9	58,5	4,5	165,5	4,0	1,0	
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 392	76,1	18,4	176,8	42,0	11,5	123,0	7,0	2,0	3,5
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	26 766	3 778,8	609,7	31,6	1 130,0	267,5	8,0	4,0	48,5	1,0
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	35 244	2 876,4	1 398,7	251,6	740,5	530,0	138,5	4,5	151,5	6,0
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	47 208	6 579,7	1 323,4	389,7	1 660,5	528,0	221,0	13,5	95,0	1,5
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	13 698	2 601,3	458,9		640,5	169,0		2,5	28,5	
Mélange de futaie de conifères et taillis	4 846	157,7	89,8	437,2	63,0	56,0	212,0	2,0	14,5	10,0
Taillis de chênes	5 655	304,1	333,1	13,9	63,0	108,0	8,5	1,5	22,5	
Taillis de feuillus indifférenciés	1 012	13,5	63,4	3,3	5,0	18,0	4,0		2,0	1,5
TOTAL PROPRIÉTÉ	160 729	17 216,5	4 399,6	2 287,4	4 803,0	1 753,0	1 239,0	121,0	402,0	45,0

N.B. : le symbole ' « ' signifie un accroissement annuel non nul mais inférieur à 25 m³/an.

21 - Tableau 13.2 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (1 000 m ³)			Accroissement (100 m ³ /an)			Recrutement (100 m ³ /an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Futaie de chênes	803	38,4	52,2		21,0	21,0			1,5	
Futaie de feuillus indifférenciés	892	5,7	7,2		4,0	7,0		2,5	8,5	
Futaie de pins	7 694	143,3	30,5	1 112,1	59,0	14,5	411,5	6,5	0,5	9,5
Futaie d'épicéa	1 779	8,7	1,2	311,9	6,5	0,5	218,0	2,5	1,0	10,0
Futaie de douglas	5 120		9,9	1 304,8		5,0	968,0		4,0	10,0
Futaie de conifères indifférenciés	2 239	16,7	12,8	537,2	5,5	6,0	344,0		5,0	4,0
Futaie mixte de feuillus et conifères	3 496	294,0	54,1	266,8	85,5	27,0	137,5	0,5	6,5	1,5
Futaie mixte de conifères et feuillus	3 870	269,9	116,2	321,7	77,0	51,5	190,0	0,5	2,5	5,5
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	13 144	1 438,8	384,3	83,4	494,0	161,5	34,0	10,0	55,0	1,5
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	39 889	4 264,0	1 942,5	400,1	1 245,0	704,0	142,0	20,5	128,0	2,0
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	29 212	3 649,7	690,4	459,1	1 012,5	321,5	219,0	6,0	70,5	
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	7 565	1 340,6	239,6	53,6	381,0	116,0	40,0		9,5	
Mélange de futaie de conifères et taillis	17 300	743,8	220,6	1 556,3	262,5	80,0	634,0	11,5	25,0	20,0
Taillis de chênes	5 164	316,5	236,5	23,9	86,0	68,0	7,0	0,5	11,0	
Taillis de feuillus indifférenciés	4 172	208,9	407,6		68,0	170,5		2,0	16,5	
Forêt ouverte	1 352	71,4	9,6		22,5	6,0		0,5	3,5	
Autre	10 945	859,0	330,5	384,3	322,5	157,0	122,5	13,0	26,0	0,5
TOTAL PROPRIÉTÉ	154 635	13 669,4	4 745,6	6 815,2	4 152,5	1 917,0	3 467,0	77,5	374,5	64,5

21 - Tableau 13.3 (S)
Formations boisées de production
Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m ³ /ha)			Accroissement (m ³ /ha/an)			Recrutement (m ³ /ha/an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Futaie de chênes	8 374	40,6	8,1		2,55	0,55		0,75	0,30	
Futaie de hêtre	7 785	26,6	1,7	1,4	1,95	0,10	0,15	0,20	0,10	«
Futaie de feuillus indifférenciés	1 374	3,7	1,8	1,6	0,45	0,25	0,20	0,20	0,25	0,05
Futaie de pins	3 850	24,4	4,7	122,4	0,65	0,10	6,20	0,05	«	0,50
Futaie d'épicéa	430		0,4	176,1		«	13,75		0,05	0,20
Futaie de douglas	262									
Futaie de conifères indifférenciés	527	1,7	3,3	155,2	0,15	0,20	9,00		0,35	0,10
Futaie mixte de feuillus et conifères	2 306	78,9	0,3	147,8	2,55	0,20	7,20	0,20	0,05	
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 392	54,6	13,2	127,0	3,00	0,85	8,85	0,50	0,15	0,25
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	26 766	141,2	22,8	1,2	4,20	1,00	0,05	«	0,20	«
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	35 244	81,6	39,7	7,1	2,10	1,50	0,40	«	0,45	«
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	47 208	139,4	28,0	8,3	3,50	1,10	0,45	0,05	0,20	«
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	13 698	189,9	33,5		4,70	1,25		«	0,20	
Mélange de futaie de conifères et taillis	4 846	32,5	18,5	90,2	1,30	1,15	4,40	0,05	0,30	0,20
Taillis de chênes	5 655	53,8	58,9	2,5	1,10	1,90	0,15	0,05	0,40	
Taillis de feuillus indifférenciés	1 012	13,3	62,6	3,3	0,50	1,80	0,40		0,20	0,15
TOTAL PROPRIÉTÉ	160 729	107,1	27,4	14,2	3,00	1,10	0,75	0,10	0,25	0,05

N.B. : le symbole ' « ' signifie un accroissement annuel à l'hectare, ou un recrutement annuel à l'hectare, non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

21 - Tableau 13.3 (P)

Formations boisées de production

Volume, accroissement courant et recrutement courant à l'hectare par type de peuplement et par catégorie d'essence

Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Type de peuplement	Surface (ha)	Volume (m ³ /ha)			Accroissement (m ³ /ha/an)			Recrutement (m ³ /ha/an)		
		feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères	feuillus de futaie	feuillus de taillis	conifères
Futaie de chênes	803	47,8	65,0		2,65	2,65			0,20	
Futaie de feuillus indifférenciés	892	6,4	8,1		0,45	0,80		0,30	0,95	
Futaie de pins	7 694	18,6	4,0	144,5	0,75	0,20	5,35	0,10	«	0,15
Futaie d'épicéa	1 779	4,9	0,7	175,4	0,35	0,05	12,25	0,15	0,05	0,55
Futaie de douglas	5 120		1,9	254,9		0,10	18,90		0,10	0,20
Futaie de conifères indifférenciés	2 239	7,5	5,7	239,9	0,25	0,25	15,35		0,20	0,20
Futaie mixte de feuillus et conifères	3 496	84,1	15,5	76,3	2,45	0,80	3,95	«	0,20	0,05
Futaie mixte de conifères et feuillus	3 870	69,7	30,0	83,1	2,00	1,30	4,90	«	0,05	0,15
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	13 144	109,5	29,2	6,3	3,75	1,25	0,25	0,10	0,40	«
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	39 889	106,9	48,7	10,0	3,10	1,75	0,35	0,05	0,30	«
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	29 212	124,9	23,6	15,7	3,45	1,10	0,75	«	0,25	
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	7 565	177,2	31,7	7,1	5,05	1,55	0,55		0,15	
Mélange de futaie de conifères et taillis	17 300	43,0	12,7	90,0	1,50	0,45	3,65	0,05	0,15	0,10
Taillis de chênes	5 164	61,3	45,8	4,6	1,65	1,30	0,15	«	0,20	
Taillis de feuillus indifférenciés	4 172	50,1	97,7		1,65	4,10		0,05	0,40	
Forêt ouverte	1 352	52,8	7,1		1,65	0,45		0,05	0,25	
Autre	10 945	78,5	30,2	35,1	2,95	1,45	1,10	0,10	0,25	«
TOTAL PROPRIÉTÉ	154 635	88,4	30,7	44,1	2,70	1,25	2,25	0,05	0,25	0,05

N.B. : le symbole ' « ' signifie un recrutement annuel à l'hectare non nul mais inférieur à 0,025 m³/ha/an.

21 - Tableau 14

Formations boisées de production

Répartition des volumes des feuillus et des conifères
par catégorie de dimension (1) et catégorie d'utilisation (2)

Toutes propriétés

Essences	Catégorie de dimension	Volume total (m ³)	Proportion des différentes catégories d'utilisation		
			Catégorie 1 (%)	Catégorie 2 (%)	Catégorie 3 (%)
Feuillus de futaie	Petits bois	5 598 400	0,3	5,2	94,5
	Moyens bois	11 505 800	1,0	69,0	30,0
	Gros bois	13 781 700	9,2	81,4	9,4
	TOTAL	30 886 000	4,5	63,0	32,5
Feuillus de taillis	Petits bois	8 520 500		0,9	99,1
	Moyens bois	622 700		50,8	49,2
	Gros bois	2 000		83,9	16,1
	TOTAL	9 145 200		4,3	95,7
Conifères	Petits bois	2 650 700		2,3	97,7
	Moyens bois	4 235 300	0,9	67,0	32,1
	Gros bois	2 216 600	3,1	87,9	9,0
	TOTAL	9 102 600	1,2	53,2	45,6

N.B. : le volume des arbres têtards a été ajouté à celui des feuillus de futaie.

Le symbole ' « ' signifie un pourcentage non nul mais inférieur à 0,05 %.

(1) Définition des catégories de dimension des bois :

- Petits bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est $\geq 24,5$ cm et $< 72,5$ cm
- Moyens bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est $\geq 72,5$ cm et $< 120,5$ cm
- Gros bois : Tiges dont la circonférence à 1,30 m du sol est $\geq 120,5$ cm

(2) Définition des catégories d'utilisation des bois :

- Catégorie 1 : Bois d'oeuvre de grande qualité : tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine
- Catégorie 2 : Autres bois d'oeuvre : autres sciages, menuiserie courante, charpente, caisserie, coffrages, traverses
- Catégorie 3 : Bois d'industrie et bois de chauffage (rebut exclu)

21 - Tableau 15 (S)
Formations boisées de production
Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL (ha)
	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	
Futaie de chênes	4 297	3 687	389		8 374
Futaie de hêtre	2 938	2 452	2 395		7 785
Futaie de feuillus indifférenciés	573	801			1 374
Futaie de pins	1 615	1 257	837		3 708
Futaie d'épicéa	142	430			142 430
Futaie de douglas	131		131		262
Futaie de conifères indifférenciés	527				527
Futaie mixte de feuillus et conifères	946	254 367	739		1 939 367
Futaie mixte de conifères et feuillus	136	764 239	254		1 153 239
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	7 806 1 055	8 237 709	7 437 1 523		23 480 3 286
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	8 823 948	10 845 1 499	10 830 2 299		30 498 4 745
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	16 099 849	14 588 445	15 227		45 914 1 294
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	7 051	5 853	794		13 698
Mélange de futaie de conifères et taillis	2 269	1 165 254	731 427		4 165 681
Taillis de chênes	290 563	1 161 807	2 543 290		3 994 1 660
Taillis de feuillus indifférenciés	376	290 346			666 346
TOTAL	53 879 3 557	51 782 4 665	42 308 4 538	0 0	147 968 12 761

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

21 - Tableau 15 (P)
Formations boisées de production
Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures			Débardage avec création de nouvelles infrastructures	TOTAL (ha)
	Moins de 200 m (ha)	200 à 500 m (ha)	Plus de 500 m (ha)	Toutes distances (ha)	
Futaie de chênes	383		420		803
Futaie de feuillus indifférenciés	545	346			892
Futaie de pins	2 903	1 554	2 090		6 547
Futaie d'épicéa	223	529	395		1 147
Futaie d'épicéa	526	1 253			1 779
Futaie de douglas	1 266	1 461	2 005		4 732
Futaie de conifères indifférenciés	848	1 106	143		2 097
Futaie mixte de feuillus et conifères	246		143		143
Futaie mixte de conifères et feuillus	1 841	643	518		3 002
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	246		248		494
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	976	997	1 391		3 363
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	507				507
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	4 046	2 719	4 403		11 167
Mélange de futaie de conifères et taillis	681	632	664		1 977
Taillis de chênes	5 844	15 474	14 196		35 515
Taillis de feuillus indifférenciés	1 758	858	1 758		4 374
Forêt ouverte	10 187	7 988	10 033		28 208
Autre	374	390	241		1 004
	3 145	2 407	1 552		7 104
			461		461
	5 902	5 189	4 963		16 054
	484	235	527		1 246
	849	760	2 005		3 614
	740		529	282	1 550
	1 620	862	247		2 729
	282		1 161		1 442
	231	409	534	178	1 352
	5 194	2 841	1 367		9 401
	784	596	164		1 544
TOTAL	46 307	46 008	45 863	178	138 356
	6 078	3 239	6 680	282	16 278

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

21 - Tableau 15.1 (S)

Formations boisées de production
Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement
Propriété publique (= relevant du régime forestier)

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures						Débardage avec création de nouvelles infrastructures	
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m		Toutes distances	
	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Futaie de chênes	193 600	69 700	214 000	47 200	500			
Futaie de hêtre	196 000	66 400	1 000		34 200			
Futaie de feuillus indifférenciés	6 300		3 400					
Futaie de pins	245 300 21 400	124 900	201 800	97 200	115 000	44 600		
Futaie d'épicéa			75 900	7 600				
Futaie de conifères indifférenciés	84 500	56 500						
Futaie mixte de feuillus et conifères	243 400	176 400	179 400 32 800	69 400	67 700	45 500		
Futaie mixte de conifères et feuillus	48 000	39 800	127 600 51 400	20 800 27 900	44 300			
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	1 419 900 182 400	962 500 94 800	1 436 000 102 900	908 700 43 800	1 024 400 254 500	707 200 141 000		
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	1 135 500 150 400	456 800 109 200	1 494 600 198 000	726 200 90 100	1 229 700 318 500	492 000 123 000		
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	2 932 600 139 700	1 820 700 74 100	2 703 900 142 500	1 714 800 79 400	2 374 200	1 363 600		
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	1 638 500	1 140 400	1 250 200	915 600	171 500	120 900		
Mélange de futaie de conifères et taillis	394 400	175 600	88 100 68 800	3 600 28 300	113 000 20 400	37 200		
Taillis de chênes	51 800 72 500	19 800 37 000	136 500 81 000	39 400 43 100	248 300 61 000	81 700 3 900		
Taillis de feuillus indifférenciés	4 500		30 200 45 500					
TOTAL	8 594 200 566 400	5 109 500 315 100	7 942 700 722 900	4 550 400 312 600	5 422 900 654 400	2 892 800 267 900		

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

21 - Tableau 15.1 (P)

Formations boisées de production
Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois et le type de peuplement
Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Débardage sans création de nouvelles infrastructures						Débardage avec création de nouvelles infrastructures	
	Moins de 200 m		200 à 500 m		Plus de 500 m		Toutes distances	
	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)	Volume total (m³)	Dont qualités 1 + 2 (m³)
Futaie de chênes	20 800	10 900			69 800	22 100		
Futaie de feuillus indifférenciés	12 900	3 000						
Futaie de pins	579 700 36 100	263 200 19 300	301 400	134 900 62 800	228 500 37 900	91 700 14 900		
Futaie d'épicéa	119 200	60 300	202 700	68 800				
Futaie de douglas	344 500	232 100	559 000	471 400	357 800 53 500	145 000 14 300		
Futaie de conifères indifférenciés	222 300	101 300	339 200	178 500	5 200	1 200		
Futaie mixte de feuillus et conifères	230 800 16 600	119 600	151 700	94 200	170 300 45 400	41 600 40 000		
Futaie mixte de conifères et feuillus	202 500 87 400	97 800 52 800	229 000	111 100	188 800	73 200		
Mélange de futaie de feuillus indifférenciés et taillis	558 800 49 100	263 700 41 200	475 600 84 700	293 400 34 600	616 400 121 800	290 300 57 700		
Autre mélange pauvre de futaie de chênes et taillis	981 700 230 900	510 100 63 700	2 672 700	1 209 800 83 700	2 167 400	925 500 154 200		
Autre mélange moyen de futaie de chênes et taillis	1 787 500 23 900	1 001 000 14 500	1 613 100	1 018 900 32 600	1 196 100 43 000	764 200 34 100		
Autre mélange riche de futaie de chênes et taillis	712 700	501 100	460 400	283 300	354 400 106 300	273 500 53 700		
Mélange de futaie de conifères et taillis	818 800 68 700	321 400 53 100	808 200 7 600	424 600 4 700	752 200 65 100	314 500 48 800		
Taillis de chênes	89 400 101 000	32 400 26 000	72 700	42 500	182 900 102 900	106 300 27 100	28 100	8 500
Taillis de feuillus indifférenciés	262 800 39 300	70 400	111 900	12 700	18 500 184 100	9 100 50 200		
Forêt ouverte	13 300	3 600	22 300	9 700	12 400	5 400	33 000	25 000
Autre	696 600 90 700	318 500 36 100	454 100 73 600	227 000 39 200	249 300 9 500	103 700 2 400		
TOTAL	7 654 100 743 600	3 910 400 306 600	8 474 000 631 000	4 580 800 257 500	6 569 900 1 096 500	3 167 300 497 400	33 000 28 100	25 000 8 500

N.B. : Pour chaque type de peuplement, les résultats sont décomposés le cas échéant en deux lignes :
- la première ligne correspond à des pentes inférieures à 30 % autour du point de sondage ;
- la deuxième à des pentes supérieures à 30 %.

21 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surface des peuplements par densité de couvert des peuplements

S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Peuplements	Densité de couvert des peuplements					TOTAL (ha)
	Non recensables (1) (ha)	10 % à 24 % (2) (ha)	25 % à 49 % (2) (ha)	50 % à 74 % (2) (ha)	75 % et plus (2) (ha)	
S) Peuplements de feuillus (3)	8 772	391	2 214	7 452	129 546	148 375
Peuplements de conifères (3)	398		504	2 324	9 128	12 354
TOTAL	9 170	391	2 718	9 777	138 674	160 729
P) Peuplements de feuillus (3)	2 745	101	1 866	10 934	105 559	121 206
Peuplements de conifères (3)	1 635	134	2 428	4 561	24 671	33 429
TOTAL	4 380	235	4 295	15 495	130 230	154 635
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	13 550	626	7 012	25 271	268 904	315 364

(1) Peuplements en coupe rase ou formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10 % (diamètre de recensabilité : 7,50 cm à 1,30 m).

(2) Peuplements dans lesquels le couvert des arbres recensables est supérieur à 10 %, le couvert total des peuplements comprenant également le couvert libre des arbres non recensables.

(3) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

21 - Tableau 17

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

S) Propriété publique (= relevant du régime forestier) P) Propriété privée (= ne relevant pas du régime forestier)

Peuplements	Classe de volume à l'hectare							TOTAL (ha)
	Moins de 20 m ³ (2)		20 à 50 m ³ (ha)	50 à 150 m ³ (ha)	150 à 250 m ³ (ha)	250 à 400 m ³ (ha)	Plus de 400 m ³ (ha)	
	Surface totale (ha)	dont surface des peuplements non recensables (ha)						
S) Peuplements de feuillus (1)	12 571	8 772	12 209	55 876	47 136	18 461	2 122	148 375
Peuplements de conifères (1)	792	398	1 891	2 206	3 291	3 634	541	12 354
TOTAL	13 363	9 170	14 100	58 082	50 427	22 094	2 663	160 729
P) Peuplements de feuillus (1)	7 803	2 745	6 818	52 764	39 263	12 253	2 304	121 206
Peuplements de conifères (1)	3 939	1 635	2 983	7 304	7 912	8 080	3 213	33 429
TOTAL	11 741	4 380	9 801	60 068	47 175	20 333	5 517	154 635
TOTAL TOUTES PROPRIÉTÉS	25 105	13 550	23 900	118 150	97 601	42 427	8 180	315 364

(1) La distinction entre les peuplements de feuillus et les peuplements de conifères est faite par l'essence principale sur le point de sondage.

(2) Sont inclus dans cette catégorie, quel que soit leur volume à l'hectare, les peuplements en phase terminale de régénération (où quelques gros bois de couvert total inférieur à 10 % peuvent subsister sur semis). Leur surface est estimée à 497 ha.

8 ANNEXES

8.1 Glossaire

ACCROISSEMENTS

Accroissement courant (formations boisées de production)

Il est calculé sur la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain. Il s'agit de volume tige sur écorce. L'accroissement des peuplements est la somme de deux composantes :

- l'accroissement des arbres sur pied, y compris celui des arbres qui sont devenus recensables au cours de la période ci-dessus (voir : RECRUTEMENT) ;
- l'accroissement que les arbres actuellement coupés et les chablis avaient apporté au peuplement pendant la fraction de cette période durant laquelle ils étaient encore sur pied.

Accroissement moyen (peupliers cultivés)

C'est le quotient du volume sur pied par l'âge de plantation.

ÂGES

Les mesures d'âge faites sur les placettes d'inventaire au sol ne portent que sur l'ESSENCE PRINCIPALE (voir ce terme). Elles sont en général représentatives de l'âge du peuplement dans son ensemble. Elles concernent les futaies, les taillis ainsi que les taillis des mélanges futaie-taillis.

ALIGNEMENT

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières plantés à intervalles réguliers (écart à la moyenne inférieur au quart pour au moins les trois quarts des arbres), avec une largeur inférieure à 25 m et une longueur d'assise au moins égale à 25 m.

CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS

Les catégories de dimension figurant dans les publications sont définies par les **circonférences à 1,30 m** suivantes, correspondant à très peu près aux classes de diamètre de 5 en 5 cm détaillées ci-dessous :

Catégories	Circonférences	Classes de diamètre
Non recensables	moins de 24,5 cm	0 5
Petit bois (PB)	24,5 à 72,4 cm	10 15 20
Moyen bois (MB)	72,5 à 120,4 cm	25 30 35
Gros bois (GB)	120,5 cm et plus	40 et +

CATÉGORIE D'UTILISATION DES BOIS (« qualités »)

Les trois catégories d'utilisation des bois mentionnées dans les publications sont les suivantes :

- Catégorie I : Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine ;
- Catégorie II : Autres sciages, menuiserie courante, charpenterie, caisserie, coffrage, traverses ;
- Catégorie III : Bois d'industrie et bois de chauffage.

Ces catégories d'utilisation s'appliquent au volume de la tige arrêtée à l'une des découpes définies à l'article DÉCOUPES. Ce volume total est diminué du rebut éventuel (mais comprend l'écorce).

CHARGE EN CAILLOUX ET PROFONDEUR DU SOL

Combinaison de la profondeur totale du sol estimée par sondage à la tarière et de la charge en cailloux et affleurement rocheux :

- les **sols très caillouteux** sont distingués par deux classes :
 - très caillouteux ($\geq 80\%$) : affleurement rocheux sur la point $\geq 80\%$ ou charge en cailloux dans le sol $\geq 80\%$,
 - caillouteux (60 - 70 %) : affleurement rocheux sur la point compris entre 60 et 70 % ou charge en cailloux dans le sol compris entre 60 et 70 % ;
- sinon, les **sols moins caillouteux** sont regroupés en fonction de la profondeur de sondage en 4 classes :
 - superficiel (≤ 14 cm),
 - peu profond (15 - 34 cm),
 - moyennement profond (35 - 64 cm),
 - profond (≥ 65 cm).

COUPES RASES

Sont estimées au titre des coupes rases, les surfaces des coupes de moins de 5 ans et de plus de 20 ares, qui ne laissent subsister sur pied qu'un couvert d'arbres recensables inférieur à 10 %, sans semis ni plantations ni rejets (ni, dans le cas des coupes de taillis, de souches vives), ni changement de destination manifeste.

Les surfaces des coupes rases sont comptabilisées en tant que surfaces boisées (il s'agit généralement de terrains momentanément déboisés et très rarement de futurs défrichements).

COUVERT - COUVERT LIBRE

Le couvert est la surface planimétrique de la projection verticale du houppier. Le couvert libre est la surface planimétrique couverte par la projection verticale de la partie du houppier qui n'est pas surplombée par le feuillage d'autres arbres en période de feuillaison.

DÉCOUPES

Les données relatives aux volumes et accroissements concernent les volumes sur écorce arrêtés aux découpes suivantes :

- découpe bois fort de 7 cm de diamètre (22 cm de circonférence) pour les tiges de toutes catégories de dimension (voir : CATÉGORIE DE DIMENSION DES BOIS), y compris de taillis ;
- éventuellement découpe de forme pour la tige.

Dans le cas d'arbre fourchu, les deux tiges sont cubées.

ESSENCE PRINCIPALE

C'est l'essence qui a le plus grand couvert libre dans le peuplement de 20 ares étudié au sol (25 m de rayon). Lorsque le peuplement est un mélange de futaie et de taillis, seul le couvert des essences de la futaie est pris en compte, en général, mais on peut aussi y définir une essence principale du taillis.

De même, il est possible de définir des groupes d'essences, notamment le groupe des feuillus, celui des conifères, celui des chênes... ; ainsi, des peuplements peuvent être répartis suivant une surface de feuillus et une surface de conifères par exemple. Selon le cas on est amené à sommer par essences principales du groupe, ou bien par groupe d'essences principales.

En outre, dans les mélanges futaie-taillis, ainsi qu'il est dit plus haut, on définit **deux** essences principales, une pour la futaie et une pour le taillis. Et on peut fournir des résultats selon l'une ou l'autre de ces deux essences (voir, par exemple les Tableaux 7 et 7.1.

FORMATIONS BOISÉES

Formations végétales qui, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières, satisfont aux conditions suivantes simultanément :

- être constituée soit de tiges recensables dont le couvert apparent (projection de leurs couronnes sur le sol) est d'au moins 10 % de la surface du sol, soit présenter une densité à l'hectare d'au moins 500 jeunes tiges non recensables (plants, rejets, semis) vigoureuses, bien conformées et bien réparties ; dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues la densité est ramenée à 300 sujets à l'hectare ;
- avoir une surface d'au moins 5 ares, avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m.

On distingue dans les formations boisées :

- les **bois** : massifs boisés d'au moins 4 ha ;
- les **boqueteaux** : petits massifs boisés de superficie comprise entre 50 ares et 4 ha ;
- les **bosquets** : petits massifs boisés compris entre 5 ares et 50 ares.

Les bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des **arbres épars**.

Les **formations boisées de production** doivent de plus :

- ne pas avoir essentiellement une fonction de protection ou d'agrément ;
- ni subir d'obstacle physique à une vocation de production de bois.

Les peupleraies (voir ce mot) n'en font pas partie, elles sont éventuellement évaluées séparément.

HAIE ARBORÉE

Ligne simple ou multiple d'arbres d'essences forestières, de largeur et longueur d'assise au moins égale à 25 m, plantés sans régularité et ne comportant pas d'interruption supérieure à 10 m.

LANDE

Cette catégorie regroupe les landes, friches et terrains vacants non cultivés ou non entretenus régulièrement pour le pâturage.

La lande peut contenir des arbres forestiers épars (ou en bouquets de surface inférieure à 5 ares) à condition, si ces arbres sont recensables, que le couvert boisé local reste inférieur à 10 % ou, s'ils ne sont pas recensables, que leur densité à l'hectare reste inférieure à 500 tiges (ou à 300 tiges dans le cas d'une plantation à grand écartement).

PEUPLERAIE

Peuplement artificiel composé de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérant, avec une densité de plantation supérieure à 100 à l'hectare (et une densité de peupliers vivants supérieure à 50 par hectare).

En outre, son assise doit avoir une surface d'au moins 5 ares et une largeur moyenne d'au moins 25 m.

POSITION TOPOGRAPHIQUE

Position topographique locale la plus représentative de la point, appréciée sur le terrain. La dénomination « terrain plat » correspond aux situations à pente inférieure ou égale à 5 % par opposition aux « versants » à pente supérieure à 5 %. Les positions basses comportent les bas de versant, les vallées, les vallons et les dépressions. Les positions hautes rassemblent les hauts de versant et les sommets.

PRODUCTION

Pour l'IFN, la production brute est la somme de l'accroissement et du recrutement annuels. Cette production biologique ne doit pas être confondue avec la récolte de bois.

La production nette s'obtient en retranchant de la production brute le volume moyen annuel des arbres morts depuis moins de 5 ans.

RECRUTEMENT (ou passage à la futaie)

C'est le volume annuel des arbres devenant recensables, c'est-à-dire passant le seuil de 24,5 cm de circonférence à 1,30 m au cours de la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain. Il est estimé sur la période de 5 ans précédant l'année des mesures sur le terrain.

SOLS ET HYDROMORPHIE

Combinaison du type de sol et des profondeurs d'apparition de l'hydromorphie : horizon de pseudogley (≥ 25 % de taches de rouilles et de décoloration) ou taches d'oxydation diffuse (moins de 25 % de taches) :

- très forte dès la surface, sol de type gley, stagnogley ou tourbe ou horizon de pseudogley à moins de 15 cm de profondeur ;
- forte à moins de 35 cm de profondeur : horizon de pseudogley à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte entre 35-64 cm ou diffuse à moins de 35 cm : horizon de pseudogley entre 35 et 64 cm ou taches d'oxydation diffuses à moins de 35 cm de profondeur ;
- forte à plus de 64 cm ou diffuse entre 35 et 64 cm : horizon de pseudogley à plus de 64 cm ou taches d'oxydation diffuses entre 35 et 64 cm de profondeur ;
- diffuse en profondeur : taches d'oxydation diffuses à plus de 65 cm de profondeur ;
- absente : pas de taches d'hydromorphie visible.

STRUCTURE FORESTIÈRE ÉLÉMENTAIRE

C'est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence de traitement - appliqué aux peuplements tels qu'ils se traduisent aux environs immédiats (sur une surface de l'ordre de 20 ares) du point d'inventaire à la date du sondage.

On distingue les structures forestières élémentaires suivantes :

- futaie régulière ;
- futaie irrégulière ;
- mélange futaie-taillis (y compris les taillis-sous-futaie) ;
- taillis.

Les types de peuplement sont appréciés sur des surfaces beaucoup plus importantes que celle indiquée ci-dessus. Certains comportent dans leur définition une notion de régime ou de **structure forestière d'ensemble** désignée selon la même terminologie que la structure forestière élémentaire.

En raison de la différence d'appréciation de ces deux caractéristiques, il n'y a pas, sauf exception, égalité des surfaces relevant d'une structure élémentaire et d'une structure d'ensemble de même dénomination.

C'est pourquoi, par exemple, un type « futaie » peut ne présenter que 75 % de sa surface sous la structure élémentaire futaie, les 25 % restants se partageant entre d'autres structures élémentaires traduisant des disparités locales du type ; ceci explique aussi, à l'inverse, que la surface totale de la structure élémentaire futaie ne soit pas égale à celle des types « futaie ».

TEXTURE DES SOLS

Directement liée à la composition granulométrique des constituants du sol, elle est diagnostiquée par un certain nombre de sensations tactiles, optiques et/ou auditives et est exprimée pour chaque horizon par une dénomination en référence à un étalon (triangle des textures de Jamagne), l'IFN ayant retenu 9 appellations.

La variable présentée résulte de la combinaison des textures des horizons du sol :

- **argileuse, sableuse** ou **limoneuse** correspondent à des combinaisons où ces textures dominent (respectivement A ou Al ; S-Sl ou Sa ; L-Ls ou La) ;
- **limono-sableuse, argilo-sableuse** et **argilo-limoneuse** correspondent à des mélanges ;
- **limon sur argile** correspond à des situations où un horizon de texture à dominante limoneuse recouvre un horizon de texture à dominante argileuse.

		Texture de l'horizon inférieur									
		S	Sl	Sa	Ls	La-Las	L	As-Asl	Al	A	
Texture de l'horizon supérieur	absent	sableuse			limoneuse			argilo-sableuse		argileuse	
	S Sl Sa	sableuse			limono-sableuse			argilo-sableuse			
	Ls L La-Las	limono-sableuse			limoneuse			limon/argile			
	Al A As-Asl	argilo-sableuse			argilo-limoneuse			argilo-sableuse		argileuse	

TYPES D'HUMUS

Les types d'humus sont définis par leur morphologie et leur fonctionnement en référence à la classification du référentiel pédologique (JABIOL, *et al.*, 1995).

Nous présentons les regroupements de types d'humus suivants :

Moder

- dysmoder et mor : humus à horizon OH \geq 1 cm, horizon A1 à structure particulière ;
- eumoder et hémimoder : humus à horizon OH net \leq 1 cm, horizon A1 à structure particulière ;

Mull

- dysmull, oligomull et amphotomull : humus à horizons Oln, Olv continus assez épais, horizon OF, horizon A1 à structure finement grumeleuse ;
- eumull et mésomull : humus à horizon Oln plus ou moins présent, horizon A1 à structure nettement grumeleuse ;

Carbonaté

- mull et moder carbonatés : humus à horizon A1 carbonaté (effervescence à HCl) ;

Hydromorphe

- hydromull, hydromoder, hydromor, anmoor et tourbe : humus à horizon A1 marqué par l'hydromorphie, souvent épais et très humifère.

TYPE DE SOLS

Le type de sol est défini en référence à la classification française des sols et au référentiel pédologique (DUCHAUFOR, 1995).

Nous présentons les regroupements de types de sol suivants :

- **sols jeunes** : sols à profil A/C (A1/C) - arénosol, régosol, anthrosol, ranker, lithosol, andosol, sol colluvial ;
- **sols carbonatés** : sols à profil Aca/C ou A-Aca/Sca/C (A1ca/C ou A1/Bca/C) - carbonatation sur au moins la moitié du profil - sol humocalcaire, rendzine et sol brun calcaire ;
- **sols calciques** : sols à profil Aci/C ou A-Aci/Sci/C (A1/C ou A1/B/C) – roche mère calcaire, réservoir de calcium dans le profil - sol humocalcique, rendzine brunifiée et sol brun calcique, rendzine dolomitique ;
- **sols brunifiés** : sols à profil A/S/C (A1/(B)/C) - sol brun, sol brun acide, sols brun ocreux, sol brun colluvial, sol brun hydromorphe, sol brun faiblement lessivé ;
- **sols lessivés** : sols à profil A/E/BT/C (A1/A2/Bt/C) à deux textures superposées (L-Ls/A ou L-Ls/Al ou La-Las/A) - sol brun lessivé, sol lessivé, sol lessivé acide, sol lessivé podzolique, sol lessivé hydromorphe ;
- **sols podzolisés** : sols à profil A/E/BP/C (A1/A2/BhBs/C) - horizon E (A2) appauvri et BP (BhBs) d'accumulation des oxydes de fer caractéristiques - sol ocre podzolique, sol podzolique, podzol, sol podzolique hydromorphe ;
- **sols fersiallitiques** : sols à profil A/(E)/BT/C (A1/(A2)/Bt/C) - rubéfaction, climat méditerranéen - sol brun fersiallitique, sol rouge fersiallitique, sol fersiallitique désaturé ;
- **sols hydromorphes** : sols à profil A/g/C ou A/Gr-Go/C (A1/A2g/Bg/C ou A/G/C) - taches d'hydromorphie dues à un engorgement temporaire ou permanent - pseudogley, gley, tourbe, stagnogley, planosol, pélosol.

VOLUME

Il s'agit du « **volume tige, bois fort, sur écorce** », c'est-à-dire du volume géométrique sur écorce de la tige principale de l'arbre de 10 cm du sol à la découpe (voir : DÉCOUPES), à l'exclusion des branches.

Tous les volumes et accroissements sont exprimés en **mètres cubes** (m³).

Dans certains tableaux les volumes sont arrondis à la centaine ou au milliers de mètres cubes le plus proche et les accroissements, recrutements et productions à la cinquantaine de mètres cubes la plus proche.

8.2 Bibliographie

- Association française pour l'étude des sols, *Référentiel pédologique*, INRA éditions, Paris, 1995, 332 p.
- BAILLY (G.), *Catalogue des stations forestières de la Plaine de la Saône*, CETEF de Côte-d'Or, Éditions de l'ENGREF, Nancy, 1995
- BAIZE (D.), JABIOL (B.), *Guide pour la description des sols*, INRA éditions, Paris, 1995, 375 p.
- C.R.P.F. DE BOURGOGNE, *Catalogue simplifié du Plateau bourguignon sud*, 1986. Un nouveau guide à paraître en 2006 est en préparation.
- CHAMBAUD (F.), OBERTI (D.), *Guide simplifié pour le choix des essences forestières du Morvan*, Parc Naturel Régional du Morvan, 1997
- CHAMBAUD (F.), OBERTI (D.), *Guide pour l'identification des unités stationnelles et le choix des essences dans les milieux forestiers de l'Autunois, le pays d'Uchon et les bassins d'Autun et de Blanzay*, C.R.P.F., O.N.F., D.R.A.F. et C.A.E.I. de Bourgogne, 2004
- CHOUFFOT (E.), *Catalogue des stations forestières des Plateaux calcaires bourguignons*, Éditions de l'ENGREF, Nancy, 1985
- DECONNINCK (M.-C.), *Guide simplifié des stations forestières des Plateaux calcaires bourguignons*, CRPF Bourgogne, 1986
- DELPECH (R.), DUMÉ (G.), *et al.*, *Vocabulaire, typologie des stations forestières*, Institut pour le développement forestier, 1985, 243 p.
- DRAPIER (J.), CLUZEAU (C.), 2001, *La base de données écologiques de l'IFN In : Actes du séminaire IFN 2000 « Collecte et utilisation des données forestières »*, Revue forestière française, vol. LIII, n° 3-4, p. 365-371.
- DUCHAUFOR (P.), *Abrégé de pédologie - sol, végétation, environnement*, 3^e édition, Masson, Paris, 1993, 224 p.
- FOURNIER (P.), *Les quatre flores de France*, Éditions Lechevalier, 1961, 1 103 p.
- Inventaire forestier national, *Atlas forestier du Nord-Est de la France*, 1991
- Inventaire forestier national, *3^e inventaire forestier du département de la Côte-d'Or*, 1995, 155 p.
- JABIOL (B.), *et al.*, *L'humus sous toutes ses formes*, Éditions de l'ENGREF, Nancy, 1995, 64 p.
- MILARD (L.), *Guide pour l'identification des stations et le choix des essences forestières des Plateaux calcaires de Champagne-Ardenne, du nord et de l'est de la Bourgogne*, CRPF Champagne-Ardenne, CFPPA de Croigny, 2004
- NICLOUX (C.), *Catalogue des stations forestières de la Montagne châtilonnaise*, Office National des Forêts, 1985
- Office national des forêts, *Préétude de stations forestières sur la Côte et l'Arrière-côte*, Éditions de l'ENGREF, Nancy
- Office national des forêts, *Préétude de stations forestières sur l'Auxois*, Éditions de l'ENGREF, Nancy
- RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), *et al.*, *Flore forestière française, Tome 1 - Plaines et collines*, Institut pour le développement forestier, 1989, 1 794 p.
- SIMONNOT (J.-L.), *Catalogue des stations forestières du Morvan*, SERFOB Bourgogne, CEMAGREF Riom, Éditions de l'ENGREF, Nancy, 1990



Direction

Château des Barres

F – 45290 Nogent-sur-Vernisson

Tél. : +33 (0)2 38 28 18 00 – Fax : +33 (0)2 38 28 18 28

Courriel : nogent@ifn.fr

Échelon interrégional de Lyon

32 rue Léon Bourgeois

F – 69500 Bron

Tél. : +33 (0)4 72 78 89 78 – Fax : +33 (0)4 72 78 89 79

Courriel : lyon@ifn.fr

L'IFN sur Internet : <http://www.ifn.fr>