

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BIBLIOTHÈQUE

---

SERVICE DES FORÊTS

---

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

---

DEPARTEMENT DE L'YONNE

---

(Résultats de l'Inventaire Forestier)

# RÉGIONS FORESTIÈRES DE L'YONNE



- 1 - Morvan
- 2 - Terre - plaine
- 3 - Plateaux bourguignons
- 4 - Champagne humide
- 5 - Pays d'Othe
- 6 - Champagne senonaise
- 7 - Champagne crayeuse
- 8 - Vallée de l'Yonne
- 9 - Gâtinais
- 10 - Puisaye

ÉCHELLE : 1/500000

34972 LATTES CEDEX TABLE DES MATIERES

	Pages
I - <u>APERCU D'ENSEMBLE - REGIONS FORESTIERES -</u> <u>ASPECTS ECONOMIQUES -</u>	1
II - <u>CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE -</u>	20
III - <u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE -</u>	20
A) <u>GENERALITES -</u>	
- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	22
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	23
- Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière	24
- Tableau 4 - Surface des landes et friches par région forestière	
4.1 - et nature du terrain	25
4.2 - et type écologique	26
- Tableau 5 - Volumes totaux par essence	27
- Tableau 6 - Accroissements courants totaux par essence	28
B) <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -</u>	
<u>ETUDE GLOBALE DES ESSENCES ET DES PEUPEMENTS</u>	
- Tableau 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	
7(S) - propriétés soumises au régime forestier	29
7(P) - propriétés non soumises au régime forestier	30
- Tableau 8 - Surface des coupes, régénérations, reboisements et conversions	31
8.1 - Surface des essences introduites	32 - 33
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire	34

- Tableau 10	- Volumes totaux par essence et propriété	35
- Tableau 11	- Accroissements par essence et propriété	36
- Tableau 12	- Surface des types de peuplement par région forestière	37
- Tableau 13	- Production par type de peuplement	38
13.1	- Passage à la futaie par essence	39
- Tableau 14	- Répartition des volumes par catégorie d'utilisation et de dimension des bois	40
- Tableau 15	- Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation	41
- Tableau 16	- Surface des peuplements par densité de couvert	42
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	43

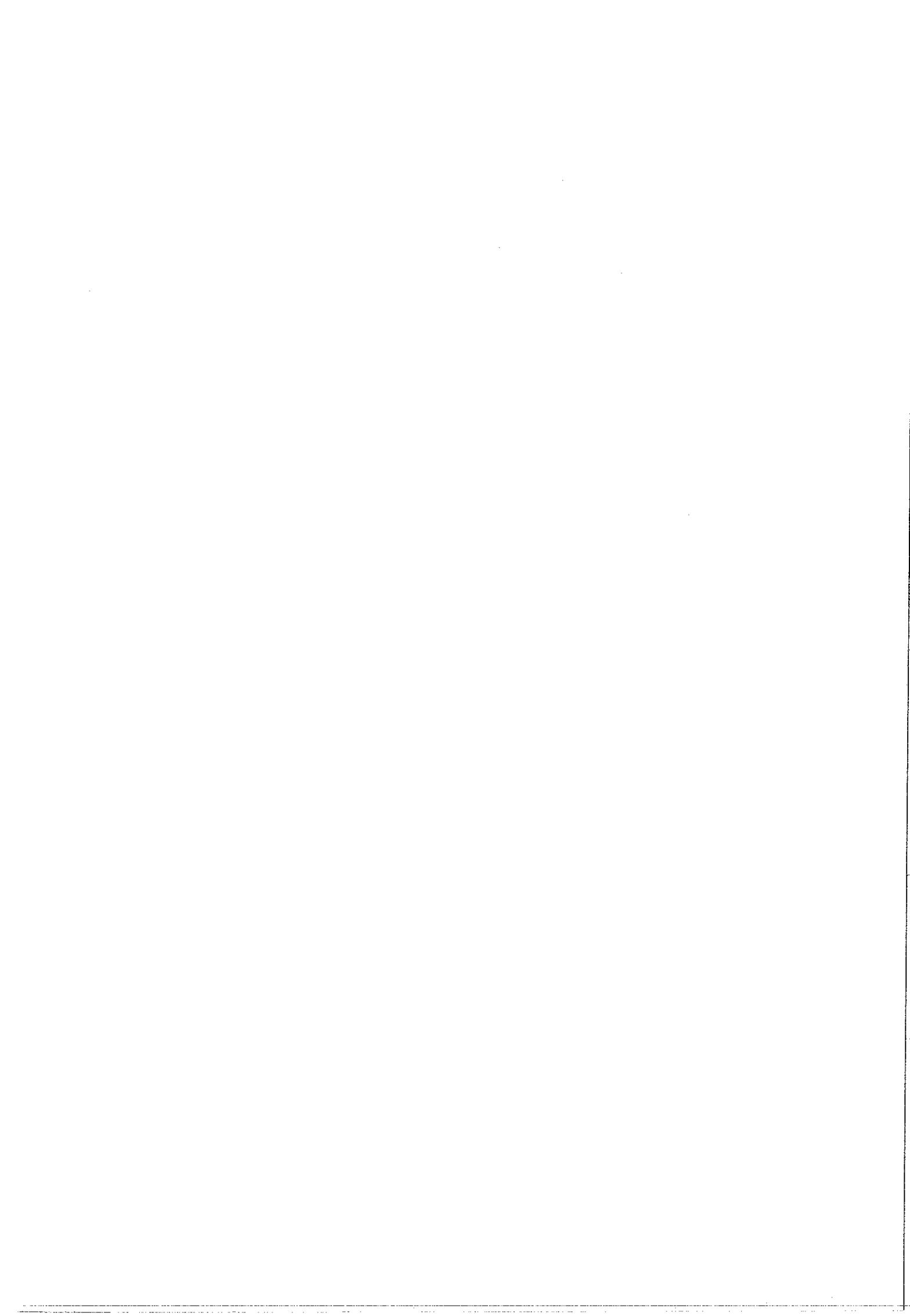
#### ETUDE PAR TYPES DE PEUPEMENT

Futaie de chêne	44 à 54
Futaie de hêtre	55 à 62
Taillis sous futaie à réserves denses	63 à 77
Taillis sous futaie normal	78 à 97
Taillis simple	98 à 108
Bois de ferme	109 à 122
Boisements à pins	123 à 148
Reboisements	149 à 156

#### C) PLANTATIONS HORS-FORETS -

- Tableaux 26 à 28	- Peupleraies	
- Définition des peupleraies		157
Tableau 26	- Surface par région forestière et clone	158
Tableau 27	- Surface, volume et accroissement par classe d'âge et clone	159 - 160
Tableaux 28	- Nombre d'arbres et volume par catégorie de diamètre et classe d'âge	
28.1	- Clone Robusta	161
28.2	- Clone I 214	162

28.3	- Clone Serotina	163
28.4	- Autres clones	164 - 165
- Tableau 29	- Arbres épars dans les landes et le domaine agricole	166
- Tableau 30	- Haies	167
- Tableau 31	- Alignements toutes essences, volume et accroissement	168
- Tableau 32	- Alignements de peupliers - Nombre d'arbres et volume par catégorie de diamètre et classe d'âge	169
IV	- ANALYSE DES RESULTATS	170
V	- PRECISION DES RESULTATS	172
-	- BIBLIOGRAPHIE	173



## I - DEPARTEMENT DE L'YONNE

1 - APERCU D'ENSEMBLE DU DEPARTEMENT -

Le département de l'Yonne d'une superficie de 746 192 hectares est limité par ceux du Loiret, de la Nièvre, de la Côte d'Or, de l'Aube et de la Seine et Marne.

Si du point de vue administratif il appartient à la région de programme Bourgogne, l'histoire, la géographie aussi bien que l'économie conduiraient à le rattacher plutôt à la région parisienne.

Historiquement, l'Yonne fut le pays des Séquanes ennemis des Aeduens de Bourgogne. D'autre part l'Yonne ne fut pas affectée par l'invasion des Burgondes et n'appartint pas au Duché de Bourgogne.

Géographiquement, la majeure partie du département est située sur les auréoles du bassin parisien, et son climat est du type atlantique.

Economiquement enfin de nombreuses voies de communication drainent vers Paris la majeure partie des activités du département : l'autoroute A6, plusieurs routes nationales, des canaux de navigation, la voie ferrée à plus gros trafic de France, sans compter le futur train à grande vitesse.

Sens, seconde agglomération de l'Yonne après le chef lieu Auxerre, est d'ailleurs à moins de 100 kilomètres de l'Aéroport d'Orly, et le livre blanc de la région parisienne assigne au département de l'Yonne le rôle de réservoir de ressources naturelles pour Paris :

- l'eau (notamment celle de la Vanne qui sert à l'alimentation de la capitale) au point que l'on envisage déjà qu'elle risque de manquer pour alimenter les activités locales.

- les sables et graviers dont l'extraction trop active le long de la vallée de l'Yonne, conduit à dénaturer d'importantes surfaces à vocation agricole ou pomicole.

- la chlorophylle enfin : la soif d'espaces verts attire vers le département de l'Yonne, de nombreux parisiens qui y installent de façon souvent anarchique des résidences secondaires, parfois aux dépens de la forêt.

En 1968, la population de l'Yonne s'élevait à 281 350 habitants. Les seules agglomérations de quelque importance sont Auxerre (36 000 habitants), Sens (22 000), suivies de Joigny, Migennes, Avallon, Tonnerre, St Florentin. Ces agglomérations ont vu croître leur population alors que les campagnes se vidaient de leur substance. En effet la population de l'Yonne est en majorité rurale : plus de 60 %.

En densité, le département avec 38 habitants au km<sup>2</sup>, occupe une place très médiocre dans le classement français. La population a diminué du tiers entre 1891 et 1962, ce qui est une des plus fortes proportions en France ; c'est surtout le fait de l'exode rural. Sur le plan forestier il en est résulté une augmentation importante des superficies forestières, au profit notamment des "boisements à pins". Mais depuis une dizaine d'années, la situation semble s'être renversée : on observe un coup de frein dans l'exode rural, et corrélativement des remises en culture de terrains boisés.

- dans la Puisaye et surtout le Pays d'Othe, les altitudes légèrement plus fortes que sur le restant des plateaux (300 m), ainsi que l'existence d'un important manteau forestier fait monter les précipitations annuelles au delà de 850 mm ; corrélativement les températures moyennes baissent jusqu'à 9°. Faut de données il n'est pas possible de calculer l'indice d'aridité de Martonne dans ces deux zones, mais la présence éparse de quelques îlots de sapins paraissant spontanés, permet de penser qu'il doit atteindre près de 50.

- enfin en Champagne, le climat tout en gardant les caractéristiques générales du département, devient plus sec (550 à 600 mm) et plus chaud (12° à 12°5).

### Forêts -

La statistique Daubrée donnait au début du siècle une superficie boisée de 166 228 hectares seulement.

L'enquête "contrôle des surfaces 1970" évaluait cette surface à 217 949 hectares.

L'inventaire forestier donne le chiffre de 228 243 hectares en 1975.

La comparaison de ces chiffres fait apparaître une considérable augmentation des surfaces boisées depuis le début du siècle : comme nous l'avons dit plus haut, c'est la conséquence de l'exode rural. Sur le total précédent, les forêts soumises au régime forestier occupent les surfaces suivantes :

forêts domaniales	:	14 669 ha (26 forêts)
autres forêts soumises	:	35 525 ha (204 forêts)

Par ailleurs les superficies sous contrat FFN sont de 1 730 ha dont 1 143 en propriété particulière.

Du point de vue de ses potentialités forestières, le département de l'Yonne peut très schématiquement se subdiviser en trois zones :

- d'une part les parties situées sur placages d'argiles à silex, notamment dans le Pays d'Othe, la Puisaye et le Gâtinais. Cette zone très favorable à la forêt supporte effectivement de beaux peuplements, notamment des futaies de chêne de qualité, ou d'anciens TSF en voie de conversion ou aisément convertibles.

- d'autre part les parties situées sur les plateaux jurassiques ou en Champagne crayeuse, sur sols calcaires superficiels. Les peuplements y sont alors beaucoup plus médiocres : maigres taillis ou TSF, boisements peu productifs de pins.

- enfin les vallées dont les sols alluvionnaires riches sont très favorables à la populiculture, mais où cette spéculation entre en concurrence non seulement avec l'agriculture, mais aussi avec les activités industrielles et du secteur tertiaire.

Signalons enfin que le département de l'Yonne se trouve être de très loin le premier département français pour la production de plants forestiers en pépinières. Ces pépinières (Clémendot, Naudet, Prou, Rollet pour ne citer que les plus importantes) ont un rayon d'action qui déborde largement le cadre du département et même celui de la région.

## 2 - LE MILIEU NATUREL -

### Relief - géologie - sols -

Le département de l'Yonne est essentiellement situé sur les assises jurassiques et crétacées qui plongent vers le centre de la cuvette parisienne. Chacune d'elles se relève vers le sud-est et se termine par une "crête" orientée sud-ouest - nord-est ; elles forment ainsi une succession de plateaux en "marches d'escalier" dont les altitudes s'étagent entre 100 et 300 mètres. Les assises jurassiques sont surtout constituées d'horizons de calcaires durs et fissurés donnant naissance à des sols superficiels supportant des peuplements forestiers assez maigres, mais propices à la grande culture. Quant aux assises crétacées, elles sont souvent recouvertes par d'importants placages d'argiles tertiaires à silex.

L'ensemble de ces plateaux est tranché perpendiculairement par la vallée SE-NO de l'Yonne et par ses affluents La Cure, le Serein et l'Armançon. C'est dans ces riches vallées alluvionnaires que sont concentrées l'essentiel des activités industrielles et commerciales.

Enfin la corne sud du département est située sur les reliefs granitiques lourds du Morvan, et y culmine à 609 mètres d'altitude. Mais cette importante région forestière de la Nièvre et de la Côte d'Or n'est que très peu représentée dans l'Yonne.

### Climat -

Le climat ycaunais (de l'Yonne) est dans l'ensemble un climat tempéré atlantique du type ligérien (Duchauffour).

La pluviométrie moyenne est de 700 mm, et ne s'élève au dessus de 850 mm que dans les 3 îlots humides du Pays d'Othe, de la Puisaye et du Morvan.

Dans l'ensemble cette pluviométrie est bien répartie au cours de l'année ; les indices pluviométriques mensuels de Sens par exemple oscillent entre 0,80 et 1,14 et restent compris entre 0,9 et 1,05 pendant la moitié de l'année.

Les températures moyennes vont en croissant de 9,5° dans le Sud du département (Puisaye et Morvan) à 12° dans le Nord (Champagne). La moyenne des températures minima reste supérieure à 0.

Le coefficient pluviothermique d'Emberger est compris entre 90 et 110, sauf dans le Morvan où il s'élève à 130.

Ces caractéristiques climatiques sont légèrement différentes dans les régions suivantes :

- dans l'Est du département la pluviométrie augmente sensiblement (800 mm) et l'on observe une tendance à la continentalité du climat. Il en est de même de façon plus accusée dans le Morvan.

### 3 - LES REGIONS FORESTIERES -

Le département de l'Yonne a été subdivisé en 7 importantes régions forestières :

- le Morvan
- la Champagne humide
- la Champagne senonaise
- le Pays d'Othe
- le Gâtinais
- la Puisaye
- les plateaux bourguignons qui se subdivisent eux-mêmes en 4 sous régions.

Par ailleurs, la basse vallée de l'Yonne, la Terre-plaine et la Champagne crayeuse, sont des régions appartenant essentiellement à des départements limitrophes, et qui ne sont représentés dans l'Yonne que par des diverticules de faible surface.

#### - LE MORVAN -

#### Situation

Cette vaste région qui intéresse essentiellement les départements de Saône et Loire, Côte d'Or et surtout la Nièvre, n'est guère représentée dans l'Yonne que par la corne méridionale de ce département au Sud d'Avallon. Si cette corne occupe une surface peu importante, le Morvan ycaunais est cependant une région importante par son taux de boisement élevé et par ses possibilités forestières.

#### Relief

Il s'agit d'un plateau ondulé aux formes lourdes qui s'élève de l'altitude 300 m à Avallon, jusqu'à 609 m point culminant du département de l'Yonne au sud du bourg de Quarré les Tombes.

Ce plateau est cloisonné par de petits cours d'eau parallèles coulant vers le Nord et se jetant dans le Cousin, lui-même affluent de la Cure.

#### Géologie - sols

On a affaire à des gneiss entre Avallon et Quarré les Tombes, puis à des granites et granulites au Sud de Quarré les Tombes.

Ces roches-mères donnent naissance par décomposition à des arènes et à des sols lessivés ou podzoliques. L'entraînement des éléments fins vers les vallées y donnent des sols argileux frais occupés en général par des pâturages bocagers.

#### Climat

Malgré l'altitude modeste du Morvan ycaunais, cette région a un climat montagnard très nettement plus humide que celui du reste du département. La pluviométrie y dépasse 800 mm et atteint même 1 mètre dans les zones les plus élevées. L'indice d'aridité de Martonne y dépasse nettement 50 dans ces mêmes zones.

### Végétation forestière

Les peuplements du Morvan sont essentiellement constitués de beaux taillis sous futaie à réserves denses de chêne rouvre, taillis de charme et sous étage de hêtre.

Toutefois les enrésinements de ces peuplements sont importants ; au dessus de l'altitude 450 m, ils tendent même à se généraliser et les chênaies reliques d'un état antérieur tendent à disparaître.

Il s'agit surtout de reboisements d'épicéas (en particulier des plantations denses en vue de la production d'arbres de Noël), mais aussi de pins sylvestres, de Douglas, ou encore des plantations de sapin sous abri.

### - LA CHAMPAGNE HUMIDE -

#### Situation

Cette région qui affecte la forme d'un croissant d'une vingtaine de kilomètres de large, prend en écharpe les départements de l'Yonne, de l'Aube et de la Haute Marne. La corne sud-ouest de ce croissant occupe la partie centrale du département de l'Yonne entre Auxerre et St Florentin. La Champagne humide est bien délimitée au Nord et au Sud par les escarpements de la forêt d'Othe d'une part, et des plateaux bourguignons de l'autre.

#### Relief

Il s'agit d'une plaine vallonnée où les altitudes s'échelonnent entre 120 et 160 mètres. Cette plaine est caractérisée par la richesse du réseau hydrographique qui y converge : l'Yonne, le Serein, l'Armanche et l'Armançon, sans compter de nombreux cours d'eau de moindre importance. C'est pourquoi on donne parfois à cette région le nom de "zone des vallées".

#### Géologie - sols

La Champagne humide est constituée par les assises du crétacé inférieur essentiellement sables et argiles de l'albien et craie marneuse du ceno-manien.

Ces terrains ont comme caractéristique commune de comporter des couches imperméables à faible profondeur. Cette imperméabilité associée au drainage difficile des eaux de surface par suite du manque de relief, explique le nom de Champagne humide donnée à cette région.

Dans les zones argileuses on observe des sols à gley, et sur les sables de l'albien des sols podzoliques et même parfois de véritables podzols.

Cependant mention spéciale doit être faite des sols d'alluvions qui occupent une place importante dans la région, le long de toutes les grandes vallées. Ce sont des sols profonds, riches et mieux drainés, compte tenu de la proximité des cours d'eau. Ce sont des sols favorables à la grande culture, mais aussi à la polyculture, qui effectivement y occupe une place importante.

### Climat

Compte tenu de sa position déprimée par rapport aux régions qui l'entourent, et de ce qu'elle est ouverte vers le Nord-Est, la Champagne humide a un climat plus continental que le reste du département de l'Yonne.

La pluviométrie y oscille entre 600 et 700 mm.

### Végétation forestière

A l'origine les forêts de Champagne humide, devaient être constituées de peuplement de chênes rouvres, mêlés accessoirement de frênes, aunes glutineux et chênes pédonculés ce qui traduit le caractère frais des sols.

Ces formations peuvent encore être observées dans quelques belles futaies domaniales, notamment en forêt de Pontigny.

Mais d'une façon plus générale ces peuplements ont été traités en taillis sous futaie, le taillis étant constitué suivant la richesse du sol, de chêne ou de charme.

Cependant compte tenu de la fragilité des sols, le traitement en taillis sous futaie a entraîné bien souvent, un appauvrissement du peuplement originel, où apparaissent des trouées.

Sur sol argileux ces trouées se garnissent de trembles et de bouleaux en même temps que de molinie et bourdaine.

Sur sol sableux, c'est le pin sylvestre, souvent accompagné du châtaignier qui se substitue au chêne. Il existe ainsi en Champagne humide des surfaces importantes de peuplements de pins sylvestres d'ailleurs très beaux et productifs. Le qualité des sols qui les supportent est cependant préoccupante pour l'avenir compte tenu de leur rapide podzolisation.

Par ailleurs les vallées de la Champagne humide sont une terre d'élection pour les peupleraies qui y occupent une place importante. Cependant ces peupleraies pour une proportion importante, manquent d'entretien et sont souvent envahies par une brousse inextricable de saules, frênes, aunes, ormes etc... qui non seulement gêne leur pénétration, leur entretien et leur exploitation, mais provoque une mortalité non négligeable et sans doute des pertes d'accroissements.

### Paysages

Les paysages de Champagne humide sont ordonnés par grandes masses homogènes nettement individualisées : sur la craie cénomaniennes ce sont les grandes cultures industrielles avec des paysages ouverts - sur l'albien c'est la forêt souvent fragmentée en parcelles et zones hétérogènes tant au point de vue de la composition que de la consistance, au gré de la variabilité des horizons sableux ou argileux de cet étage géologique.

Enfin, les formations hygrophiles où domine le peuplier le long des grandes vallées, cloisonnent l'ensemble.

- LA CHAMPAGNE SENONAISE -

Situation

Comme son nom l'indique cette petite région forestière, se rattache à la Champagne au sens large, dont elle constitue la partie la plus occidentale. Nous verrons cependant qu'elle s'en distingue nettement par ses caractéristiques forestières.

Elle intéresse essentiellement le département de l'Yonne, mais déborde quelque peu dans celui de l'Aube.

Elle est limitée à l'Ouest par la vallée de l'Yonne (celle-ci exclue) au Sud par celle de la Vanne (celle-ci incluse) et au Nord par le plateau de la Champagne crayeuse.

Relief

Il s'agit d'un plateau vallonné où les altitudes s'échelonnent entre 100 et 250 mètres. La partie méridionale de la région est occupée par la vallée de la Vanne.

Géologie - sols

En profondeur la composition géologique est la même que celle de la Champagne crayeuse, c'est à dire la craie du Campanien et du Santonien, de part et d'autre de la Vanne.

Mais ce substratum est ici recouvert par des dépôts d'argiles à silex du sparnacien, et par des placages de limons des plateaux.

Ces dépôts sont éminemment favorables à la végétation forestière et donnent naissance à des sols lessivés.

Toutefois là où apparait la craie, on a affaire à des rendzines ou même à des sols squelettiques à profil A-C.

Climat

De transition entre le climat atlantique et le climat continental de l'Est de la France.

La pluviométrie oscille entre 600 et 700 mm et la température moyenne annuelle est de 11°5 à 12°.

Végétation forestière

On trouve dans cette région deux types de peuplement nettement distincts.

- d'une part le coeur des massifs de quelque importance situés sur argiles à silex, est constitué de taillis sous futaie : la réserve souvent en voie d'enrichissement est constituée d'un mélange de chênes pédonculé et rouvre ; le taillis souvent assez vigoureux est presque exclusivement constitué de charme. Localement ces peuplements font l'objet d'entrésinements en épicéas, pins laricios, ou même abies grandis et douglas.

- d'autre part la périphérie des massifs située sur la craie est constituée de maigres peuplements de pins sylvestres ou de pins noirs mêlés de bouleaux et genévriers, comme en Champagne crayeuse.

Ces peuplements occupent des surfaces importantes.

## Paysages

On y retrouve à la fois ceux de la Champagne crayeuse, et ceux du Pays d'Othe. A la première, s'apparentent les peuplements de pins sylvestres et les plateaux crayeux avec vastes cultures céréalières.

Au second, s'apparente le relief vallonné, avec la présence de grands massifs forestiers feuillus.

## - LE PAYS D'OTHE -

## Situation

Cette petite région appartient essentiellement au département de l'Yonne, mais déborde sur celui de l'Aube.

Elle est située immédiatement au Nord de la Champagne humide qu'elle domine par un brutal escarpement très exactement souligné par la limite de la forêt ; c'est cette limite nette qui a été choisie entre les deux régions.

Vers l'Ouest le pays d'Othe s'arrête au cours de l'Yonne.

Vers le Nord au contraire on passe progressivement du pays d'Othe à la Champagne Sénonaise, et la limite choisie entre ces deux régions pourrait être reportée plus au Nord ou au contraire plus au sud.

Cette région occupe une surface restreinte, mais son taux de boisement est extrêmement élevé puisqu'il dépasse 50 % à telle enseigne que la région est parfois appelée "forêt d'Othe".

## Relief

Il s'agit d'un plateau coupé de vallons et de ravins, dont l'altitude atteint presque 300 mètres. Cette altitude bien que modeste, fait du Pays d'Othe une sorte de "Horst" dominant nettement toutes les régions voisines. Ce caractère a des conséquences climatiques importantes.

Le seul cours d'eau notable qui draine le massif est le ruisseau de St Ange.

## Géologie - sols

La constitution géologique du pays d'Othe est la même que celle de la Champagne Sénonaise, mais les dépôts d'argiles à silex du sparnacien ont pris ici une telle importance, que la craie sous jacente n'apparaît pratiquement plus, si ce n'est très localement dans le fond des petites vallées.

Comme en Champagne Sénonaise, le sparnacien a lui même été recouvert par des limons des plateaux, mais ceux ci n'ont subsisté que sur les sommets des croupes.

Sur le sparnacien, l'abondance des silex favorise en général un drainage correct des sols et l'on a de bons sols du type brun forestier ou lessivés.

Les sols sur limons des plateaux, sont par contre moins perméables et plus fragiles : les moindres écarts dans la gestion des peuplements entraînent une acidification de surface et la formation à faible profondeur d'horizons de gley.

#### Climat -

Il est caractérisé par une forte humidité (la pluviométrie y dépasse 850 mm) qui tranche sur toutes les régions avoisinantes où la pluviométrie est de 100 ou même de 200 mm moins élevée.

Ce caractère est expliqué par le fait que le pays d'Othe a une altitude légèrement plus élevée que les pays avoisinants, et reçoit ainsi de plein fouet les vents d'Ouest humides. Certains auteurs pensent que la grosse masse boisée que constitue le Pays d'Othe est en même temps la cause et la conséquence de son climat humide.

Par ailleurs ce climat a toutes les caractéristiques du climat atlantique.

Les températures sont relativement fraîches : inférieures à 9°. Cependant on peut penser que l'indice d'aridité de Martonne s'il approche de 50, reste tout de même en dessous de ce seuil.

#### Végétation forestière -

Dans l'ensemble on a affaire à de beaux taillis sous futaie à réserve enrichie, constituée essentiellement de chêne rouvre et accessoirement de hêtre. Le taillis comporte souvent du hêtre. Le chêne a une croissance rapide et fournit des bois de qualité. Le hêtre est extrêmement actif, en ce sens qu'il se régénère avec une vigueur étonnante à la faveur de la moindre coupe ou du moindre accident.

Dans les forêts domaniales, notamment celles de Rajeuses, de Courbepine et de Malgouverne, d'anciennes conversions ont amené ces peuplements à l'état de belles futaies régulières de chêne et hêtre.

Les autres forêts soumises au régime forestier (notamment les forêts domaniales d'Abbesse et de Cerisiers) sont à leur tour traitées en conversion feuillue, ou enrésinées par bandes, sous abri ou après coupes rases. Ces enrésinements portent sur des surfaces importantes et sont réalisés avec l'Epicéa, Abies grandis, Abies pectinata, parfois même Douglas ou pins Laricio.

Les forêts particulières sur limons des plateaux sont en moins bon état et l'on y observe des signes de dégradation plus ou moins avancés : disparition du charme au profit des châtaigniers, trembles et bouleaux, apparition de trouées à bourdaine et molinie. Certains de ces peuplements dégradés ont été régénérés par plantations de pins sylvestres dans les trouées ; cette essence y réussit d'ailleurs fort bien, sans d'ailleurs que cela résolve pour autant le problème de l'amélioration pédologique.

Enfin, il faut signaler pour être complet, que les bordures de massif souvent situées sur un étroit affleurement de craie sont en général constituées de rapailles ou de maigres accrus feuillus sur d'anciens vignobles abandonnés, le tout entrecoupé de boqueteaux de robiniers ou de bouleaux.

- LE GATINAIS -

Situation -

Vaste région qui appartient surtout au département du Loiret, mais qui déborde largement dans l'Yonne, et un peu en Seine et Marne. Vers l'Est il est limité par la vallée de l'Yonne, de Montereau à Joigny, puis plus au sud par une ligne de relief boisée qui domine la Champagne humide.

Vers le sud, sa limite est mal définie et varie suivant les auteurs. Celle qui a été ici retenue est la vallée de l'Ouanne.

Relief -

Plateau vallonné dont les altitudes sont comprises entre 150 et 250 mètres. Il est drainé par l'Orvanne et le Lunain affluents du Loing, et par le Vrïn affluent de l'Yonne.

Géologie - sols -

Le support géologique du Gâtinais est une assise de craie sénonienne, mais cette craie n'apparaît guère que le long des ravins qui découpent la partie orientale du plateau. En effet :

- dans le Nord-Gâtinais, la craie a été recouverte de sables et d'argiles à silex du sparnacien, et de quelques lentilles de limons des plateaux.

- dans le Sud-Gâtinais, la craie a été profondément remaniée et l'on observe des argiles décalcifiées à silex.

Dans l'un et l'autre cas, ce substratum a donné naissance à des sols bruns ou lessivés, avec apparition localement d'horizons de pseudo-gley notamment dans le sud de la région.

Climat -

Nettement atlantique. Pluviométrie totale de 650 à 700 mm.

Température moyenne annuelle : 10°5

Végétation forestière - paysages -

Le taux de boisement du Gâtinais n'est que de 28 %, mais on a l'impression qu'il est beaucoup plus élevé car les boisements en général sous forme de boqueteaux ou de petits massifs, sont très régulièrement répartis ; il en résulte que l'on se trouve toujours à proximité immédiate de la forêt. Entre ces boisements, les terrains de culture donnent eux-mêmes l'impression d'être boisés, par suite de l'importance des vergers de pommiers.

Les boisements sont des TSF de chêne et charme. Si le chêne rouvre paraît mieux adapté au pays et domine dans les massifs de quelque importance, le chêne pédonculé favorisé par la petite taille des massifs, est également bien représenté. Sur les limons des plateaux ces TSF manifestent souvent une tendance à la dégradation avec apparition du bouleau et du tremble.

Ailleurs, les peuplements clairiérés sont souvent envahis de pins sylvestres plantés ou naturels. Le châtaignier est souvent associé à ces pins.

- LA PUISAYE -

Situation -

La Puisaye s'étend sur les trois départements de la Nièvre de l'Yonne et du Loiret.

Si le coeur de cette région (St-Fargeau, St-Sauveur, St-Amand) est bien caractérisé, il n'en est pas de même de ses limites qui sont mal définies et varient beaucoup suivant les auteurs. Il semble que les habitants de la Puisaye aient eu de tous temps une forte conscience de leur appartenance à leur collectivité régionale ; en essaimant vers la périphérie et en s'installant dans des régions voisines fort différentes géographiquement, ils ont tenu à conserver leur appartenance à leur région mère. C'est ainsi que la localité de Sougères en Puisaye, est située dans une zone qui appartient de toute évidence aux plateaux jurassiques Bourguignons, et qui diffère totalement du coeur de la Puisaye.

Les limites de Puisaye qui ont été ici adoptées, se sont efforcées de conserver à cette région un minimum d'unité sur le plan écologique et forestier.

Relief -

Il s'agit d'un plateau doucement incliné vers le Nord-Ouest, et relevé vers le Sud-Est où il est limité par une ligne de relief en arc de cercle qui culmine entre 300 et 350 mètres au dessus des plateaux Bourguignons.

Ce plateau est drainé vers l'Ouest et le Nord Ouest par le Loing dont tout le bassin versant est en Puisaye, par la Vrille (département de la Nièvre), et par l'Ouanne qui délimite la région dans sa partie Nord.

Géologie et sols -

Dans l'ensemble le support géologique est le même que dans le Gâtinais. Tout au plus, faut il y rajouter quelques affleurements de sables albiens dits de Puisaye.

Néanmoins les couches superficielles qui seules nous intéressent, apparaissent dans l'ensemble comme nettement plus imperméables que dans le Gâtinais, ce qui explique l'humidité et la fraîcheur des sols et de la région.

Les sols sont donc souvent mouilleux, asphyxiants et comportent un horizon de pseudo-gley.

Climat -

Le relief bien que modeste, constitue comme dans le Pays d'Othe, le premier obstacle rencontré par les vents d'Ouest remontant la vallée de la Loire. Il s'ensuit un rajeunissement notable des influences maritimes et les précipitations annuelles augmentent du NO vers le SE où elles atteignent 900 mm.

### Végétation forestière -

Contrairement au Gâtinais, la Puisaye est une région de vastes massifs boisés d'un seul tenant. Le plus important est la forêt de St-Fargeau dont la superficie est d'environ 6 000 ha. Cette particularité a pour conséquence de favoriser le grand gibier qui y est abondant, et rend parfois problématique les tentatives d'énrésinement.

Les peuplements sont pour l'essentiel constitués de taillis sous futaie de chêne et charme avec bouleaux et trembles toujours présents, et parfois même importants. Il s'y mêle assez fréquemment le châtaignier, le frêne, l'alisier torminal.

Le chêne est en général rouvre, mais assez souvent remplacé dans les bas-fonds par le chêne pédonculé. Certains massifs communaux ou même particuliers sont traités en conversion. Le matériel sur pied y devient alors important, et souvent le hêtre y apparaît tant dans la réserve qu'à l'état de régénération assez active.

### Paysages -

Outre la forêt qui, au moins dans le coeur de la région, occupe plus de 40 % de la surface, la Puisaye est caractérisée par la présence de nombreux étangs, et par ses pâturages jalonnés de haies d'aunes. Les peupliers occupent par ailleurs une place non négligeable le long de tous les cours d'eau.

## - LES PLATEAUX BOURGUIGNONS -

### Situation -

Cette vaste région d'une trentaine de kilomètres de large du Nord au Sud, prend en écharpe la moitié méridionale du département de l'Yonne. Elle se poursuit par ailleurs vers le SO dans la Nièvre, et vers le NE dans la Côte d'Or et l'Aube.

C'est la région la plus importante de l'Yonne puisqu'elle en occupe plus du tiers de sa surface totale; et que ses forêts (96 950 ha) représentent près de la moitié de la surface boisée du département.

### Relief -

Il s'agit d'un vaste plateau, ou plus précisément d'une série de 4 plateaux légèrement inclinés vers le centre du bassin Parisien, et se terminant vers le Sud-Est par une "marche d'escalier".

L'altitude de ces plateaux est de 200 m environ vers le NO, et de 300 m vers le Sud-Est.

Ils sont tranchés perpendiculairement par les vallées parfois encaissées de l'Yonne, et de ses affluents La Cure, le Serein et l'Armançon. Ces vallées s'élargissent localement en larges zones d'alluvions riches.

### Géologie et sols -

Les quatre plateaux mentionnés ci-dessus correspondent à quatre étages (ou séries d'étages) du jurassique supérieur et moyen.

Chacun d'entre eux formant une petite "sous-région" est constitué alternativement de calcaires marneux ou hydrauliques et de calcaires, au contraire durs et fissurés, formant dalle.

1 - Le plus septentrional de ces plateaux est constitué par les assises du portlandien (calcaire compact jaune du Barrois) et du kimméridgien (marnes grises).

2 - Immédiatement au sud, une seconde sous-région est constituée par le séquanien avec notamment les calcaires crayeux de Tonnerre.

3 - La troisième sous-région est constituée par les calcaires lithographiques, hydrauliques ou marneux du Rauracien et de l'Argovien.

4 - Enfin vers le SE, la dernière assise calcaire dominant le lias de la Terre-plainie est constituée par une dalle de calcaire oolithique appartenant au Callovien et au Bathonien supérieur et moyen.

Les première et troisième sous régions sont peu boisées et portent surtout des sols rendziniformes favorables à la grande culture.

En forêt les sols sont du type brun forestier de bonne qualité.

Les calcaires des seconde et troisième sous-régions sont plus durs et filtrants. Les sols y sont en général peu profonds.

Par ailleurs, chacune de ces 4 sous-régions est recouverte localement par des placages d'argiles de décalcification ou de limons ferrugineux. Les sols sont alors plus profonds, du type lessivé, et très favorables à la végétation forestière. Ces placages occupent des surfaces de plus en plus importantes lorsque l'on va vers le S.O. et vers le département de la Nièvre.

### Climat -

C'est un climat de transition entre le climat atlantique (qui domine à l'ouest de la région) et continental (qui domine à l'Est au contact des départements de l'Aube et de la Côte d'Or).

La pluviométrie oscille entre 700 et 800 mm, et la température moyenne est de 10° à 10°5.

### Végétation forestière -

Les plateaux bourguignons sont caractérisés par la juxtaposition de deux types de peuplement bien distincts :

- sur les dalles calcaires et sur les placages d'argile ou de limon, des taillis sous futaie de chêne rouvre parfois mêlé de hêtre et de charme.

Ces peuplements ont en général une hauteur médiocre traduisant le caractère superficiel du sol.

Dans les massifs soumis au régime forestier, ces peuplements sont progressivement convertis en futaie de chêne, ou parfois de hêtre, ou encore par plantation de résineux (épicéa ou douglas) sur coupe rase.

Sur les anciens terrains de culture abandonnés qui occupaient anciennement les sols marneux, ainsi que sur les coteaux, des peuplements très morcelés de pins sylvestres et de pins noirs, issus soit de reboisement, soit de régénération spontanée.

Ces peuplements de valeur médiocre qui se sont constitués à la suite de l'exode rural, font souvent l'objet actuellement de vastes défrichements avec un retour à la culture rendu possible par la mécanisation.

Ces deux types de peuplement sont représentés dans toute la région, mais si le premier domine largement sur les deux sous régions 2 et 4 le second est presque le seul représenté dans les sous régions 1 et 3.

### Paysages -

Dans l'ensemble les paysages des plateaux bourguignons sont monotones et organisés par grandes unités homogènes : vastes massifs forestiers feuillus sur les dalles calcaires, ailleurs paysage de Champagne très ouvert, comportant de vastes champs cultivés mécaniquement à perte de vue.

Seules les vallées transversales viennent rompre cette monotonie : dans le fond de ces vallées la populiculture occupe une place importante. Sur les versants et les coteaux, vergers (cerisiers de Tonnerre) et vignoble (Chablis) alternent avec des plantations de robiniers et des accrus feuillus ou de pins, issus de l'abandon de certains de ces vergers et vignobles.

### - LA CHAMPAGNE CRAYEUSE -

La Champagne crayeuse est une vaste région qui intéresse essentiellement les départements de la Marne et de l'Aube. Elle ne se poursuit dans l'Yonne que par son extrémité la plus occidentale.

Il s'agit d'un vaste plateau à peine ondulé, à l'altitude de 140 m, sur la craie blanche campanienne. Cette craie est recouverte très localement par quelques placages de limons des plateaux, ou par des sables argileux à silex du sparnacien.

Le climat de cette région est à la fois le plus chaud et le plus sec du département ; la pluviométrie y tombe au dessous de 600 mm. Ce plateau est occupé à perte de vue par d'immenses champs de céréales, où aucun obstacle n'accroche le regard.

Tout au plus de loin en loin quelques maigres boqueteaux de pins sylvestres mal venants et de pins noirs souffreteux mêlés de bouleaux et de chênes, viennent interrompre l'architecture grandiose et monotone du paysage.

### - LA TERRE-PLAINE -

Cette plaine plate située à une altitude de 200 mètres sur des argiles et marnes liasiques, fait suite à l'Auxois de Côte d'Or. D'une manière plus générale elle appartient à la ceinture des plaines liasiques pré-morvandelles qui entourent le Morvan.

Cependant cette ceinture n'occupe dans le département de l'Yonne qu'une surface restreinte entre Vezelay, Avallon et l'Isle sur Serein.

De plus elle est fort peu boisée, le sol étant essentiellement occupé par des pâturages bocagers.

#### - LA BASSE VALLEE DE L'YONNE -

On connaît l'importance des larges vallées alluvionnaires de la Seine et de l'Aube du point de vue de la populiculture. Cette importance a justifié que ces vallées soient érigées au rang de région forestière.

Il en est de même de la basse vallée de l'Yonne qui se raccorde à celle de la Seine à Montereau immédiatement au Nord du département de l'Yonne.

Cette vallée se développe sur une trentaine de kilomètres de long en aval de Sens, et sur 3 à 4 kilomètres de large.

Elle est caractérisée par ses plantations de peupliers (toutefois moins importantes que dans la vallée de la Seine), et le développement inquiétant et apparemment anarchique des gravières et carrières de sables destinées à alimenter la construction dans la région Parisienne.

#### 4 - ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE -

##### 41 - EXPLOITATION FORESTIERE - (voir Tableau 1)

Les exploitations forestières recensées, actives ou non, sont au nombre de 208, dont :

- 13 propriétaires forestiers exploitants
- 95 entreprises ayant leur siège social dans le département. Parmi celles-ci, 40 ont une activité de scierie intégrée.

Les exploitants forestiers résidants traitent près de 60 % des volumes exploités.

L'effectif des bûcherons permanents est de l'ordre de 200.

Les entreprises traitant annuellement plus de 5 000 m<sup>3</sup> (Bois d'oeuvre, d'industrie et de feu) sont au nombre de 24 et exploitent à elles seules 64 % du volume récolté dans l'Yonne.

##### A.- Bois d'oeuvre -

D'après l'enquête annuelle de branche du Service des Forêts, les volumes totaux exploités au cours des trois dernières années (1973, 1974 et 1975) se sont élevés en moyenne à 173 000 m<sup>3</sup> de bois d'oeuvre, dont environ 100 000 m<sup>3</sup> de chêne et 40 000 m<sup>3</sup> de peuplier.

La production de grumes de chêne reste pratiquement constante depuis 5 ans, tandis que celle du peuplier est en diminution importante, de 58 000 m<sup>3</sup> en 1971 à 33 000 m<sup>3</sup> en 1975 (soit - 43 %) du fait, semble-t-il, du ralentissement des plantations pendant la dernière guerre et les années qui suivirent ; dans une moindre mesure, le développement de l'industrie et de l'urbanisation dans les quelques vallées propices a réduit aussi les surfaces réservées à cette culture.

Si, par ailleurs, les surfaces boisées en Pins (Pins Noirs et Pins Sylvestres) ont diminué au profit des cultures (défrichements massifs des plateaux calcaires), sous l'impulsion du F.F.N. de nouvelles plantations en essences nobles, dans le Morvan particulièrement, les ont compensées et devraient permettre de maintenir la production actuelle en résineux ou de la dépasser dans un avenir plus lointain.

La destination des grumes à sciages de chêne était la suivante pour 1972 :

- 83 % exploitées par les résidants
- (- 45 % transférées aux scieries intégrées
  - (- 15 % vendues à d'autres scieries du département
  - (- 16 % vendues dans le reste de la Bourgogne et les régions voisines
  - (- 7 % exportées à partir de l'Yonne (surtout vers Pays Bas et Belgique)
- 17 % exploitées par des non résidants et pour la plupart transférées vers les régions voisines ou l'étranger.

Il faut donc noter que 30 000 à 40 000 m<sup>3</sup> de grumes à sciages chêne (soit le tiers de la récolte) ne sont pas utilisés dans le département et alimentent les scieries des départements voisins ou sont exportés en l'état.

B.- Bois d'industrie - Production moyenne actuelle : 150 000 m<sup>3</sup>

Une usine pour la fabrication de panneaux de particules récemment construite à Auxerre a contribué au développement de la récolte de bois de trituration feuillus.

L'Yonne est également un producteur notable de Bois de Mines ainsi que de Poteaux (3 700 m<sup>3</sup> en 1975) et contribue à l'approvisionnement des usines de la Nièvre en bois de carbonisation (20 000 m<sup>3</sup>/an environ).

42 - Scieries - (voir tableau 2)

La structure des entreprises dans l'Yonne au 31 Décembre 1975 est la suivante :

Entreprises produisant en sciages	Nombre	% de la production
moins de 1 000 m <sup>3</sup>	33	14
de 1 000 à 2 000 m <sup>3</sup>	13	32
de 2 000 à 8 000 m <sup>3</sup>	9	54
TOTAUX	55	100

Ces 55 scieries emploient environ 300 salariés permanents et 18 d'entre elles ont une activité aval intégrée.

L'Yonne ne scie guère que 60 % de sa production de grumes de Chêne. Mais l'essence dominante est le Peuplier : parmi les 9 scieries les plus productives, dans l'ensemble très bien équipées, 3 traitent uniquement cette essence.

Il est scié dans ce département un volume de grumes de Peuplier supérieur à la production locale (soit 30 000 à 35 000 m<sup>3</sup> sciages par an ces dix dernières années).

#### 43 - Industries du bois -

La qualité du Chêne de certaines zones forestières (Puisaye, Pays d'Othe) ainsi que la proximité de Paris ont favorisé la création d'entreprises de tranchage (placages) dans la vallée de l'Armançon (Cusy, Ancy-le-Franc et Commissey) et dans la région de Sens (Cerisiers).

La parqueterie de chêne est également une activité du département (Cerisiers et ailleurs).

La production locale de sciages de peuplier alimente des industries variées :

- Emballages légers (Cravant)
- Emballages lourds de série ou spéciaux pour les industries parisiennes surtout,
- Emballages courants : caisses et palettes (Brienon-sur-Armançon, Fleury-la-Vallée)
- Literie (Vallée de l'Yonne)
- Fabrication des lattés et contreplaqués (Villeneuve-la-Guyard)

Les Pins sont utilisés également par cette industrie de l'emballage (10 000 m<sup>3</sup> sciages/an) : en outre une usine de tambours pour câbles à Sens absorbe chaque année plusieurs milliers de m<sup>3</sup> de sciages de Pin Maritime des Landes.

L'Yonne a deux entreprises notables de manchisterie (à Noyers et à Saint-Vinnemer) qui utilisent le bois de cornouiller local et d'autres essences propres à cet usage : charme, hêtre, alisier, frêne.

A Saint-Florentin, les traverses blanches et les poteaux sont traités pour les utilisations, par une entreprise spécialisée. Les autres industries du bois sont celles de l'ameublement, de la menuiserie industrielle, de la décoration, de la boissellerie, etc...

NOTE - 1 - Sources - S.R.A.F. Bourgogne - Service des Forêts.  
Pour les tableaux : Enquêtes annuelles de branche complétées par le fichier d'établissements scieries.

2 - Les volumes sont donnés : - sur écorce pour les feuillus  
- sous écorce pour les résineux.

Tableau 1

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(unité 1 000 m3r)

	1965 moyenne 64-66	1970 moyenne 69-71	1973	1974	1975
<b>BOIS D'OEUVRE</b>					
- Chêne	102	100	97	101	90
Hêtre	8	5	6	6	8
Peuplier	55	58	50	36	33
Autres feuillus	9	10	9	9	11
<b>Total Feuillus</b>	<b>174</b>	<b>173</b>	<b>162</b>	<b>152</b>	<b>142</b>
Sapin, Epicéa, Douglas, Mélèze	1	2	4	2	2
Autres conifères	15	16	21	17	19
<b>Total Conifères</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>21</b>
<b>TOTAL BOIS D'OEUVRE</b>	<b>190</b>	<b>191</b>	<b>187</b>	<b>171</b>	<b>163</b>
<b>BOIS D'INDUSTRIE</b>					
- <u>Trituration</u>					
Feuillus	48	79	91	99	102
Conifères	13	18	13	26	18
- <u>Mines</u>					
Feuillus	23	19	17	18	16
Conifères	17	11	9	7	7
- <u>Autres bois d'industrie</u>					
Feuillus	5	3	2	5	2
Conifères	2	2	6	3	5
<b>Total Feuillus</b>	<b>76</b>	<b>101</b>	<b>110</b>	<b>122</b>	<b>120</b>
<b>Total Conifères</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL BOIS D'INDUSTRIE</b>	<b>108</b>	<b>132</b>	<b>138</b>	<b>158</b>	<b>150</b>
<b>BOIS DE FEU COMMERCIALISE</b>	<b>109</b>	<b>45</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>34</b>

Tableau 2

PRODUCTION DES SCIERIES

unité 1 000 m3s)

	1965 moyenne 64-66	1970 moyenne 69-71	1973	1974	1975
<u>SCIAGES</u>					
Chêne	27	22	22	19	17
Hêtre	1	1	1	1	1
Peuplier	32	35	34	29	21
Autres feuillus	3	2	4	4	3
Total Feuillus indigènes	63	60	61	53	42
Sapin, Epicéa, Douglas, Mélèze	-	1	1	-	1
Autres Conifères	8	7	7	9	7
Total Conifères	8	8	8	9	8
Essences Tropicales	0	0	0	0	0
TOTAL SCIAGES	71	68	69	62	50
<u>BOIS SOUS RAILS</u>					
Traverses Chêne et Hêtre	5	5	5	4	5
Traverses Conifères	0	0	0	0	0
Appareils de voie	0	2	1	2	2
TOTAL SCIAGES + BOIS SOUS RAILS	76	75	75	68	57
<u>CHUTE DE SCIERIE (1000 T.)</u>					
- trituration	2	7	4	10	10
- autres utilisations	7	8	9	8	6
TOTAL CHUTES DE SCIERIES	9	15	13	18	16

## II - CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE FORESTIER

L'étude préalable du département de l'YONNE comportant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement a été effectuée en 1972.

L'interprétation de la couverture aérienne (photographies panchromatiques et infra-rouges à l'échelle du 1/15 000 prises en 1972) a été réalisée de Février à Octobre 1974.

La deuxième phase de l'inventaire, comportant l'exécution des levés au sol concernant les formations boisées de production, soumises au régime forestier ou particulières, les plantations d'alignement, les peupleraies, les arbres forestiers épars, les haies et les landes, a été effectuée de Novembre 1974 à Mai 1975.

L'exploitation mécanographique des données brutes de l'échantillonnage a été effectuée par le Centre de traitement de l'information du Service de l'Inventaire Forestier National en Décembre 1975 - Février 1976.

## III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Les résultats qui sont fournis dans les tableaux de la présente publication concernent les superficies boisées ainsi définies :

### - Formations boisées de production -

- forêts : Formations végétales dominées par des arbres ou arbustes qui doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- . soit être constituées de tiges recensables bien réparties ayant un couvert au moins égal à 10 % ;
- . soit présenter une densité par hectare d'au moins 500 plants, rejets ou semis, vigoureux et bien répartis ;
- . avoir une largeur moyenne d'au moins 25 mètres et appartenir à un massif de plus de 4 ha, étant entendu qu'à cet égard la lande n'interrompt pas la forêt ;
- . ne pas avoir principalement une fonction de protection ou de récréation.

Les vergers sont exclus.

- boqueteaux : Petits massifs boisés de moins de 4 hectares et d'au moins 5 ares, situés en domaine agricole et ayant une fonction principale de production.

(Les petits bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des arbres épars).

- Autres formations boisées (boisements de protection)

Formations boisées dont la fonction de production est nulle ou accessoire. Elles comprennent, en particulier, les espaces verts urbains et ceux situés dans le voisinage immédiat des habitations.

Les données relatives aux volumes et accroissements périodiques moyens annuels concernent les volumes sur écorce arrêtés aux différentes découpes suivantes :

- découpe bois fort de 22 cm de circonférence (7 cm de diamètre) pour la tige des résineux et des peupliers de toutes catégories de dimensions et celles des feuillus appartenant aux catégories des bois moyens et des petits bois, y compris les brins de taillis ;

- découpe marchande de 20 cm de diamètre pour les tiges de feuillus appartenant à la catégorie gros bois et pour les branches des feuillus et résineux de toutes catégories ;

- éventuellement découpe de forme pour la tige principale ou les branches.

Dans les formations boisées de production ont été distingués 8 types de peuplement principaux.

On entend par type de peuplement un ensemble continu ou discontinu qui présente une unité suffisante du point de vue de son intérêt économique direct ou indirect et des problèmes posés par sa mise en valeur et son exploitation. Cette notion s'applique à des ensembles assez vastes excédant nettement la parcelles, c'est pourquoi des disparités ou irrégularités localisées dont on n'a pas tenu compte dans la définition du type (par exemple bouquets de résineux isolés dans un massif feuillu) peuvent apparaître dans les résultats quantitatifs figurant sur les tableaux ci-dessous.

Les résultats de l'inventaire sont fournis par type de peuplement à partir du tableau 18.1 et la définition du type de peuplement est indiquée avant chaque série de tableaux le concernant.

Les résultats globaux et les résultats par types de peuplement sont ventilés, soit en fonction des mesures effectuées (par exemple : diamètre, volume à l'hectare), soit en fonction des observations faites sur le point d'inventaire élargi en réalité, pour se rapporter à un élément de peuplement, à une surface de l'ordre de 20 ares à 1 hectare.

Sur cet élément de peuplement on relève, entre autres observations ;

- la structure élémentaire (ou structure forestière) qui est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence de traitement - tels qu'ils se traduisent sur le point d'inventaire à la date du sondage. On distingue les structures principales suivantes : futaie régulière, futaie irrégulière, mélange de futaie et de taillis (y compris les taillis sous futaie), taillis simple, ainsi que les structures désordonnées ou non définies.

- l'essence prépondérante, qui est celle occupant la plus grande surface du couvert libre total du peuplement sur le point d'inventaire, ainsi que son âge.

- la consistance, qui est relative à la densité du peuplement mesurée par celle du couvert.

- l'évolution des peuplements c'est à dire les caractéristiques telles que la régénération, les enrésinements, les conversions, les peuplements ruinés.

## 89 - Tableau 1

Répartition du territoire  
selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface	%
Formations boisées	228 250	30.6
Landes et friches	8 850	1.2
Terrains agricoles	476 950	63.9
Terrains improductifs et eaux	32 150	4.3
T O T A L	746 200	100

89 - Tableau 2  
Superficie suivant l'utilisation  
du sol et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régime forestier	TOTAL ha
	Domaniaux ha	Communaux et autres personnes morales ha	Terrains particuliers (y compris contrats F.F.N.) ha	
<b>A - TERRAINS NON BOISES</b>				
Terrains agricoles	-	48	476 893	476 941 (5)
Landes	-	-	8 846	8 846 (5)
Eaux	-	-	4 273	4 273
Improductifs	42	195	27 652	27 889
<b>TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -</b>	42	243	517 664	517 949
<b>B - TERRAINS BOISES</b>				
- formations boisées de production forêts (1)	14 627	35 367	164 739	214 733
boqueteaux (2)	-	-	9 461	9 461
bosquets (3)	-	-	1 844	1 844
- autres formations boisées (4)	-	-	2 205	2 205
<b>TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -</b>	14 627	35 367	178 249	228 243 <del>2 205</del> <del>226 038</del>
<b>TOTAL GENERAL A + B</b>	14 669	35 610	695 913	746 192
<b>TAUX DE BOISEMENT B/A + B</b>				30.6 %

- (1) Formation boisée d'une superficie supérieure à 4 ha et d'une largeur supérieure à 25 m  
(2) Formation boisée d'une superficie comprise entre 50 ares et 4 hectares et d'une largeur supérieure à 25 m  
(3) Formation boisée d'une superficie comprise entre 5 ares et 50 ares (et d'une largeur supérieure à 15 m) ou d'une largeur comprise entre 15 m et 25 m sans condition de surface  
(4) Forêts, boqueteaux et bosquets dont la fonction principale n'est pas la production de bois.  
(5) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations boisées hors-forêts suivantes :
- |  |          |
|--|----------|
| - Peupleraies                                | 2 607 ha |
| - Haies                                      | 6 138 km |
| - Alignements de peupliers (clones cultivés) | 256 km   |
| - Alignements d'autres essences              | 168 km   |

## 89 - Tableau 3

Surface totale, surface boisée  
et taux de boisement des régions forestières  
Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale région ha	Surface totale boisée (1) ha	Taux de boisement %
Morvan	26 800	12 250	45.7
Terre - Plaine	26 400	2 750	10.4
Plateaux bourguignons			
1er Plateau	68 800	15 600	22.7
2e Plateau	61 200	21 500	35.1
3e Plateau	80 700	26 050	32.3
4e Plateau	61 600	33 800	54.9
TOTAL	272 300	96 950	35.6
Champagne humide	109 300	22 850	20.9
Champagne senonaise	39 300	10 150	25.8
Pays d' Othe	51 150	27 100	53.0
Champagne crayeuse	16 250	1 750	10.8
Vallée de l' Yonne	12 550	750	6.0
Gâtinais			
Nord	52 750	11 950	22.7
Sud	55 300	17 950	32.5
TOTAL	108 050	29 900	27.7
Puisaye	84 100	23 800	28.3
TOTAL DEPARTEMENT	746 200	228 250	30.6

(1) La surface boisée totale comprend :

- la surface des formations boisées de production
- La surface des formations boisées dont la fonction principale n'est pas la production du bois

Les surfaces ventilées à partir du tableau 7 sont, sauf exception, celles des seules formations boisées de production, déduction faite de la surface des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération (750 ha)

## Surface par région forestière et nature du terrain

Nature du terrain	Pente inférieure à 30 %		Pente supérieure à 30 %		Total ha
	Sol meuble ha	Sol rocheux ha	Sol meuble ha	Sol rocheux ha	
Région forestière					
Morvan	100				100
Terre - Plaine	450	100			550
Plateaux bourguignons	2 650	1 500	950	400	5 500
Champagne humide	400		150		550
Champagne senonaise	100	50			150
Pays d' Othe	550	150			700
Champagne crayeuse	50				50
Vallée de l'Yonne	100				100
Câtinais	750				750
Puisaye	400				400
T O T A L	5 550	1 800	1 100	400	8 850

Type écologique Région forestière	Genêt à balai ha	Landes humides ha	Fruticée ha	Callune ha	Genista pilosa ha	Autres ha	Total ha
Morvan	-	100	-	-	-	-	100
Terre - Plaine	-	-	450	-	-	50	500
Plateaux bourguignons	200	-	3 100	-	200	2 050	5 550
Champagne humide	-	-	400	-	-	150	550
Champagne senonaise	-	-	50	-	-	100	150
Pays d' Othe	-	-	400	-	-	300	700
Champagne crayeuse	-	-	-	-	-	50	50
Vallée de l'Yonne	-	-	-	100	-	-	100
Gâtinais	-	-	700	-	-	50	750
Puisaye	50	250	100	-	-	-	400
T O T A L	250	350	5 200	100	200	2 750	8 850

## 89 - Tableau 5

Formations boisées de production  
et plantations hors forêts

Volumes totaux par essence (1)

Toutes propriétés

Essence	Forêts de production, boqueteaux et bosquets 1000 m <sup>3</sup>	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole 1000 m <sup>3</sup>	Peupleraies 1000 m <sup>3</sup>	Eléments linéaires 1000 m <sup>3</sup>	T O T A L 1000 m <sup>3</sup>
Chêne pédonculé	3 138.6	3.8	0.2	47.3	3 189.9
Chêne rouvre	9 641.9	1	0.3	27.4	9 670.6
Autres chênes	14.7	-	-	-	14.7
Hêtre	752.1	-	-	-	752.1
Châtaignier	135.6	-	-	-	135.6
Charme	1 629	-	-	-	1 629
Peupliers cultivés	24.6	0.7	321.3	39.1	385.7
Autres feuillus	3 902.6	20.5	28.3	33.2	3 984.6
Pin sylvestre	1 176.2	0.9	-	1.8	1 178.9
Autres pins	962	1.9	-	-	963.9
Sapin et épicéa	167.4	0.1	-	-	167.5
Autres résineux	9.9	-	-	-	9.9
T O T A L	21 554.6	28.9	350.1	148.8	22 082.4

(1) Volume des arbres et brins recensables (diamètre de 7,5 cm et plus à 1,30 m du sol)

Pour les arbres épars et les éléments linéaires, le volume est celui des seuls arbres de futaie de forme normale.

Pour obtenir les volumes totaux des arbres de toutes formes, il convient d'ajouter les volumes suivants d'arbres têtards, d'émonde ou de taillis :

a) arbres épars 46 600 m<sup>3</sup>b) éléments linéaires 315 000 m<sup>3</sup>

Formations boisées de production  
et plantations hors forêtsAccroissements courants totaux sur écorce par essence  
(moyenne de la période 1970-1974)

Essence	Forêts de production, boqueteaux et bosquets m <sup>3</sup>	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole m <sup>3</sup>	Peupleraies m <sup>3</sup>	Éléments linéaires m <sup>3</sup>	T O T A L m <sup>3</sup>
Chêne pédonculé	80 000	300	-	2 200	82 500
Chêne rouvre	246 250	50	-	600	246 900
Autres chênes	550	-	-	-	550
Hêtre	24 900	-	-	-	24 900
Châtaignier	5 850	-	-	-	5 850
Charme	61 050	-	-	-	61 050
Peupliers cultivés	1 750	100	24 800	2 750	29 400
Autres feuillus	183 600	450	-	1 500	185 550
Pin sylvestre	43 450	100	-	200	43 750
Autres pins	35 700	200	-	-	35 900
Sapin et épicéa	8 450	-	-	-	8 450
Autres résineux	900	-	-	-	900
T O T A L	692 450	1 200 (1)	24 800	7 250 (1)	725 700

(1) Il s'agit de l'accroissement des seuls arbres de futaie de forme normale

## 89 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production  
Surface par essence prépondérante (1) et région forestière  
Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière Essence	Morvan	Terre Plaine	Plateaux bourgui- gnons	Champa- gne hu- mide	Champa- gne seno- naise	Pays d'Othe	Champa- gne cray- euse	Vallée de l'Yonne	Gatinais	Puisaye	TOTAL
Chêne pédonculé	600	150	4 700	100		400				200	6 150
Chêne rouvre	3 350	250	18 500	1 300	3 500	8 400			1 750	250	37 300
Hêtre	300		1 900		50	700					2 950
Charme			50	50		100	50				250
Autres feuillus	400					250			50		700 (2)
Pin sylvestre	50		200	350		150			50		800
Pin noir			300								300
Sapin et épicéa	200		250		150	150					750
Sapin de Douglas			100	100	50	50					300
Autres résineux			200			150					350 (3)
T O T A L	4 900	400	26 200	1 900	3 750	10 350	50		1 850	450	49 850

(1) L'essence prépondérante est celle qui occupe la plus grande surface du couvert libre total du peuplement sur le point d'inventaire. Pour les peuplements composés d'un taillis et d'une futaie, l'essence prépondérante est ici déterminée par référence à la seule futaie.

(2) Bouleaux, robinier, frêne, merisier

(3) Sapin de Nordmann, sapin de Vancouver

Formations boisées de production  
Surface par essence prépondérante (1) et région forestière  
Propriétés non soumises au régime forestier

Essence	Région forestière	Morvan	Terre Plaine	Plateaux bourguignons	Champagne humide	Champagne sensonaise	Pays d'Othe	Champagne crayeuse	Vallée de l'Yonne	Gâtinais	Puisaye	TOTAL
Chêne pédonculé		1 550	300	7 750	5 800		1 300			3 700	11 250	31 650
Chêne rouvre		3 750	1 600	37 000	8 150	3 700	9 650	400		16 950	8 350	89 550
Autres chênes				950								950 (2)
Hêtre				1 250							250	1 500
Châtaignier					100							100
Charme		100	50	2 000			800			800	700	4 450
Autres feuillus		900	300	5 100	3 700	2 300	2 250	700	550	4 350	1 550	21 700 (3)
Pin sylvestre		200		6 950	2 050	100	600	500		600	150	11 150
Pin noir		150	50	7 600	50	100		100		550	50	8 650
Autres pins				250						100		350 (4)
Sapin et épicéa		400		1 200	250	50	1 050			250	200	3 400
Sapin de Douglas		150		150	100		950			250	100	1 700
Autres résineux				100			50			150		300 (5)
TOTAL		7 200	2 300	70 300	20 200	6 250	16 650	1 700	550	27 700	22 600	175 450

(1) cf. note 1 du tableau 7 (S)

(2) Chêne pubescent

(3) Bouleaux, aunes, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier, peupliers non cultivés

(4) Pin laricio, pin à crochets

(5) Sapin de Nordmann, sapin de Vancouver, épicéa de Sitka

Surface des coupes, des régénérations, des boisements, reboisements et conversions par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière	Surface moyenne des coupes par année (1) ha	Surface des régénérations (2) ha	Boisements en terrain nu (3) de moins de 25 ans		Reboisements, enrésinements artificiels de moins de 25 ans ha	Surface des conversions feuillues (5) ha
			Artificiels ha	Naturels ha		
Morvan	250	200	150		1 000	
Terre - Plaine					150	
Plateaux bourguignons	1 000	850	100	500	3 700	400
Champagne humide	850	300	450		1 400	800
Champagne senonaise	300	250			100	650
Pays d' Othe	850	450	100	50	3 650	500
Champagne crayeuse		200				
Vallée de l'Yonne						
Gâtinais	450		150		1 450	100
Puisaye	350		250		200	
T O T A L	4 050	2 250	1 200	550	11 650	2 450

(1) Coupes de toutes natures effectuées depuis 5 ans au plus, y compris les coupes rases sans régénération, mais non compris les défrichements

(2) Régénération d'avenir naturelle ou artificielle (500 brins minimum à l'ha bien répartis) ne modifiant pas de façon notable la composition de l'ancien peuplement, cette régénération est obtenue à la suite d'une coupe ou d'un accident

(3) Plantations entraînant une extension de la surface boisée

(4) Plantations n'entraînant pas d'extension de la surface boisée

(5) Il s'agit ici, soit du stade préparatoire à la conversion du mélange futaie-taillis et des taillis simples (vieillessement 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 quand les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie (régulière ou irrégulière)

## Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans  
les boisements et reboisements artificiels de  
moins de 25 ans

Toutes propriétés

Région forestière	Surface boisée (1)  ha	Essences introduites	Surface couverte suivant la densité de plantation par essence	
			Moins de 1250 plants / ha ha (2)	Plus de 1250 plants / ha ha (2)
Morvan	1 150	Pins	400	50
		Sapin et épicéa	350	300
		Sapin de Douglas	250	-
		TOTAL	1 000	350
Terre - Plaine	150	Epicéa	150	-
Plateaux bourguignons	3 800	Pins	900	200
		Epicéa	1 300	500
		Sapin de Douglas	200	150
		Autres résineux (3)	700	100
		TOTAL	3 100	950
Champagne humide	1 850	Pins	500	200
		Sapin et épicéa	600	-
		Sapin de Douglas	250	100
		Sapin de Vancouver	-	350
		TOTAL	1 350	650
Champagne senonaise	100	Pin laricio	50	-
		Epicéa	100	-
		Sapin de Douglas	100	-
		Sapin de Vancouver	50	-
		TOTAL	300	-
Pays d' Othe	3 750	Pin sylvestre	400	100
		Epicéa	1 250	500
		Sapin de Douglas	1 150	-
		Autres résineux (4)	950	-
		TOTAL	3 750	600
Gâtinais	1 600	Pins	300	50
		Epicéa	150	200
		Sapin de Douglas	550	-
		Autres résineux (5)	500	-
		TOTAL	1 500	250

.../...

## 89 - Tableau 8.1 (suite)

## Formations boisées de production

Surface couverte par les essences introduites dans  
les boisements et reboisements artificiels de  
moins de 25 ans

Toutes propriétés

Région forestière	Surface boisée (1)  ha	Essences  introduites	Surface couverte suivant la densité de plantation par essence	
			Moins de 1250 plants / ha ha (2)	Plus de 1250 plants / ha ha (2)
Puisaye	450	Pin sylvestre	200	-
		Epicéa	100	100
		Sapin de Douglas	100	-
		Epicéa de Sitka	100	-
		TOTAL	500	100
T O T A L	12 850		11 650	2 900

- (1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 8 dans les colonnes "Boisements artificiels" et "Reboisements artificiels"
- (2) La somme de ces surfaces peut être supérieure à la surface reboisée quand il s'agit d'essences plantées en mélange sur les mêmes surfaces
- (3) Sapin de Céphalonie, sapin de Nordmann, sapin de Vancouver, mélèze du Japon
- (4) Sapin de Nordmann, sapin de Vancouver, mélèze du Japon
- (5) Sapin de Nordmann, sapin de Vancouver, épicéa de Sitka

## 89 - Tableau 9

## Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante feuillue et résineuse

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues		Peuplements à essences prépondérantes résineuses		TOTAL ha
	soumis ha	non soumis ha	soumis ha	non soumis ha	
Futaie régulière	5 450	8 800	2 050	19 150	35 450
Futaie irrégulière	650	300	50	2 000	3 000
Mélange futaie-taillis	40 350	103 550	400	3 100	147 400
Taillis simple	500	25 950	-	-	26 450
Structure confuse	400	11 300	-	1 300	13 000
<b>T O T A L</b>	<b>47 350</b>	<b>149 900</b>	<b>2 500</b>	<b>25 550</b>	<b>225 300</b>

(1) La structure élémentaire est la constatation objective des effets d'un traitement - ou de l'absence d'un traitement - tels qu'ils se traduisent sur le point d'inventaire à la date du sondage

89 - Tableau 10  
Formations boisées de production  
Volume par essence et par catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domänial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	61 600	357 500	2 528 700	2 947 800
	Chêne rouvre	1 239 800	1 787 800	6 421 000	9 448 600
	Autres chênes	-	-	14 700	14 700(1)
	Hêtre	322 600	174 800	236 500	733 900
	Châtaignier	12 900	10 700	107 500	131 100
	Charme	199 900	248 000	1 159 800	1 607 700
	Autres feuillus	125 500	250 300	3 158 300	3 534 100(2)
	Pin sylvestre	86 500	39 800	994 000	1 120 300
	Autres pins	2 300	64 400	825 600	892 300(3)
	Sapin et épicéa	52 000	2 000	107 800	161 800
	Autres résineux	1 100	6 100	2 700	9 900(4)
T O T A L		2 104 200	2 941 400	15 556 600	20 602 200
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	190 800	190 800
	Chêne rouvre	-	-	193 300	193 300
	Autres chênes	-	-	-	-
	Hêtre	-	-	18 200	18 200
	Châtaignier	-	-	4 500	4 500
	Charme	-	-	21 300	21 300
	Autres feuillus	-	-	393 100	393 100(5)
	Pin sylvestre	-	-	55 900	55 900
	Autres pins	-	-	69 700	69 700(6)
	Sapin et épicéa	-	-	5 600	5 600
T O T A L		-	-	952 400	952 400
FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		2 104 200	2 941 400	16 509 000	21 554 600

(1) Chêne pubescent 88 %, chêne rouge 12 %

(2) dont robinier 26 %, tremble 21 %, bouleau 20 %, aunes, grands érables, frêne, ormes, peupliers cultivés, tilleul, petits érables, merisier, fruitiers, saules, noyer, feuillus exotiques, noisetier

(3) dont pin noir 99 %, pin laricio, pin Weymouth

(4) dont sapin de Douglas 80 %, sapin de Vancouver 15 %, mélèze du Japon

(5) dont robinier 43 %, ormes 14 %, frêne 11 %, bouleau, aunes, grands érables, peupliers cultivés, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noyer, noisetier, peuplier d'Italie

(6) Pin noir

## Formations boisées de production

Accroissement courant (1) sur écorce par essence et catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	950	7 900	66 100	74 950
	Chêne rouvre	22 700	40 400	179 000	242 100
	Autres chênes	-	-	550	550(2)
	Hêtre	9 750	5 600	9 000	24 350
	Châtaignier	350	550	4 700	5 600
	Charme	6 700	10 100	43 400	60 200
	Autres feuillus	4 850	11 300	149 250	165 400(3)
	Pin sylvestre	2 250	1 900	36 550	40 700
	Autres pins	100	1 700	30 650	32 450(4)
	Sapin et épicéa	3 400	150	4 850	8 400
	Autres résineux	100	650	150	900(5)
T O T A L		51 150	80 250	524 200	655 600
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	5 050	5 050
	Chêne rouvre	-	-	4 150	4 150
	Autres chênes	-	-	-	-
	Hêtre	-	-	550	550
	Châtaignier	-	-	250	250
	Charme	-	-	850	850
	Autres feuillus	-	-	19 950	19 950(6)
	Pin sylvestre	-	-	2 750	2 750
	Autres pins	-	-	3 250	3 250(7)
	Sapin et épicéa	-	-	50	50
T O T A L		-	-	36 850	36 850
FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		51 150	80 250	561 050	692 450

- (1) 1'accroissement courant annuel est calculé sur la période 1970-1974 et comprend :
- l'accroissement des arbres sur pied compte tenu des arbres qui ne sont devenus recensables qu'en cours de période
  - l'accroissement que les arbres actuellement coupés avaient apporté au peuplement pendant la fraction de la période de 5 ans durant laquelle ils étaient sur pied (les coupes ne sont en effet prises en compte que si elles n'ont pas plus de 5 ans au moment du sondage)
- (2) Chêne pubescent 76 %, chêne rouge 24 %
- (3) dont robinier 29 %, tremble 22 %, bouleau 17 %, aunes, grands érables, frêne, ormes, peupliers cultivés, tilleul, petits érables, merisier, fruitiers, saules, noyer, feuillus exotiques, noisetier, peuplier d'Italie
- (4) dont pin noir 99 %, pin laricio, pin Weymouth
- (5) dont sapin de Douglas 81 %, sapin de Vancouver 15 %, mélèze du Japon
- (6) dont robinier 44 %, ormes 11 %, frêne 10 %, bouleau, aunes, grands érables, peupliers cultivés, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier, peuplier d'Italie
- (7) Pin noir

## Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement (1) et région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Morvan	Terre Plaine	Plateaux bourgui- gnons	Champa- gne hu- mide	Champa- gne sé- nonaise	Pays d'Othe	Champa- gne cray- euse	Vallée de l'Yonne	Gatinais	Puisaye	TOTAL
Type de peuplement	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
S) Futaie de chêne	650	50	950	700	500	1 650	50	-	-	-	4 550
Futaie de hêtre	200	-	1 400	-	-	100	-	-	-	-	1 700
Taillis sous futaie à réserves denses	1 950	50	6 350	250	2 400	5 550	-	-	800	250	17 600
Taillis sous futaie normal	1 650	300	15 100	350	700	2 500	-	-	950	200	21 750
Taillis simple	-	-	1 150	-	-	-	-	-	-	-	1 150
Bois de ferme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accrus feuillus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boisements à pins	150	-	350	600	-	100	-	-	50	-	1 250
Reboisement	300	-	900	-	150	450	-	-	50	-	1 850
TOTAL PAR REGION	4 900	400	26 200	1 900	3 750	10 350	50	-	1 850	450	49 850
P) Futaie de chêne	200	-	350	100	-	-	-	-	-	-	650
Futaie de hêtre	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	150
Taillis sous futaie à réserves denses	2 100	650	2 300	2 000	100	3 500	50	-	2 000	2 000	14 700
Taillis sous futaie normal	2 800	700	31 600	7 200	2 700	5 600	350	-	14 500	18 450	83 900
Taillis simple	50	100	5 850	250	300	1 000	-	-	850	300	8 700
Bois de ferme	600	800	9 850	8 600	2 600	2 900	750	550	8 350	1 350	36 350
Accrus feuillus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boisements à pins	700	50	17 900	1 650	500	1 050	550	-	950	150	23 500
Reboisement	750	-	2 300	400	50	2 600	-	-	1 050	350	7 500
TOTAL PAR REGION	7 200	2 300	70 300	20 200	6 250	16 650	1 700	550	27 700	22 600	175 450

(1) voir la définition des types de peuplement à partir du tableau 18.1

## Formations boisées de production

Accroissement courant (1), passage à la futaie (2) et production annuelle moyenne (3) par type de peuplement

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production annuelle moyenne par hectare		
		feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	totale m3/ha/an
S) Futaie de chêne	4 550	3.46	0.05	0.40	-	3.86	0.05	3.91
Futaie de hêtre	1 700	3.15	-	0.26	-	3.41	-	3.41
Taillis sous futaie à réserves denses	17 600	2.77	0.02	0.38	-	3.15	0.02	3.17
Taillis sous futaie normal	21 750	2.20	0.06	0.66	-	2.86	0.06	2.92
Taillis simple	1 150	0.48	0.30	0.30	-	0.78	0.30	1.08
Boisements à pins	1 250	1.52	3.36	0.12	0.20	1.64	3.56	5.20
Reboisements	1 850	0.49	2.24	0.16	0.30	0.65	2.54	3.19
T O T A L	49 850	2.43	0.21	0.48	0.02	2.91	0.23	3.14
P) Futaie de chêne	650	3.38	-	0.31	-	3.69	-	3.69
Futaie de hêtre	150	0.67	-	-	-	0.67	-	0.67
Taillis sous futaie à réserves denses	14 700	2.89	0.11	0.27	-	3.16	0.11	3.27
Taillis sous futaie normal	83 900	3.04	0.09	0.59	0.01	3.63	0.10	3.73
Taillis simple	8 700	2.15	0.10	0.73	0.01	2.88	0.11	2.99
Bois de ferme	36 350	3.48	0.22	0.68	0.02	4.16	0.24	4.40
Boisements à pins	23 500	1.26	2.39	0.27	0.15	1.53	2.54	4.07
Reboisements	7 500	1.09	0.56	0.16	0.13	1.25	0.69	1.94
T O T A L	175 450	2.75	0.45	0.52	0.04	3.27	0.49	3.76
TOTAL TOUTES PROPRIETES	225 300	2.68	0.39	0.51	0.03	3.19	0.42	3.61

(1) voir définition de l'accroissement courant - note 1 du tableau 11

(2) Le passage à la futaie est la moyenne annuelle du volume des arbres passant recensables (diamètre 7,5 cm et plus à 1,30 m du sol) au cours de la période de référence

(3) La production est la somme de l'accroissement courant et du passage à la futaie

## 89 - Tableau 13.1

## Formations boisées de production

## Passage à la futaie par essence et catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	-	300	5 550	5 850
	Chêne rouvre	950	2 700	13 250	16 900
	Autres chênes	-	-	100 (1)	100
	Hêtre	750	700	1 500	2 950
	Châtaignier	-	50	900	950
	Charme	4 350	9 400	31 550	45 300
	Autres feuillus	450 (2)	4 400 (3)	31 900 (4)	36 750
	Pin sylvestre	100	200	2 200	2 500
	Autres pins	-	-	1 750 (5)	1 750
	Sapin et épicéa	-	150	1 100	1 250
	Autres résineux	100 (6)	200 (7)	350 (8)	650
T O T A L		6 700	18 100	90 150	114 950
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	-	-
	Chêne rouvre	-	-	850	850
	Hêtre	-	-	50	50
	Châtaignier	-	-	50	50
	Charme	-	-	950	950
	Autres feuillus	-	-	5 250 (9)	5 250
	Pin sylvestre	-	-	600	600
	Autres pins	-	-	200 (10)	200
T O T A L		-	-	7 950	7 950
T O T A L		6 700	18 100	98 100	122 900

(1) Chêne pubescent

(2) Bouleau , aunes, petits érables, fruitiers, tremble, saules

(3) Bouleau , aunes, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier

(4) Bouleau , aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, peupliers cultivés, tilleuls, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, feuillus exotiques, noisetier

(5) Pin laricio, pin noir, pin Weymouth

(6) Sapin de Douglas, sapin de Vancouver

(7) Sapin de Douglas, sapin de Vancouver

(8) Sapin de Douglas, sapin de Vancouver, mélèze du Japon

(9) Bouleau , aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier, peuplier d'Italie

(10) Pin noir

## 89 - Tableau 14

Formations boisées de production  
Répartition des volumes feuillus et résineux  
par catégorie de dimension  
Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension (1)	Volume total  m3	Proportion des différentes catégories d'utilisation	
			Bois d'oeuvre %	Bois d'indus- trie et de chauffage %
Feuillus de futaie	Petit bois	2 184 800	0.4	99.6
	Moyen bois	5 359 000	73.1	26.9
	Gros bois	6 047 400	99.0	1.0
	T O T A L	13 591 200	73.0	27.0
Feuillus de taillis	Petit bois	5 399 400	0.1	99.9
	Moyen bois	247 100	34.5	65.5
	Gros bois	-	-	-
	T O T A L	5 646 500	1.5	98.5
Résineux	Petit bois	898 000	0.9	99.1
	Moyen bois	843 300	63.7	36.3
	Gros bois	574 200	93.4	6.6
	T O T A L	2 315 500	46.7	53.3

NB. Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 1 400 m3 d'arbres têtards

- (1) Petit bois : diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 7,5 cm et inférieur à 22,5 cm  
Moyen bois : diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 22,5 cm et inférieur à 37,5 cm  
Gros bois : diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 37,5 cm

## Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1), le type de peuplement et la catégorie de propriété

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier			Total ha
	facile ha	moyenne ha	difficile ha	facile ha	moyenne ha	difficile ha	
Futaie de chêne	3 950	500	100	450	200	-	5 200
Futaie de hêtre	1 300	400	-	100	50	-	1 850
Taillis sous futaie à réserves denses	10 750	5 550	1 300	9 200	4 400	1 100	32 300
Taillis sous futaie normal	12 600	7 150	1 900	49 600	24 050	10 350	105 650
Taillis simple	300	850	-	5 100	2 800	800	9 850
Bois de ferme	-	-	-	28 750	7 050	550	36 350
Boisements à pins	550	500	200	17 350	5 200	950	24 750
Reboisements	1 400	300	150	3 800	2 900	800	9 350
T O T A L	30 850	15 250	3 650	114 350	46 650	14 550	225 300

(1) Les conditions d'exploitation des bois ont été définies en combinant les trois critères suivant relatifs aux difficultés de débardage jusqu'à la route la plus proche accessible aux camions grumiers :

- 1 - distance de débardage
- 2 - pente le long du débardage
- 3 - viabilité du chemin de débardage

## 89 - Tableau 16

## Formations boisées de production

## Surface des peuplements selon la densité du couvert

S) Propriétés soumises au régime forestier      P) Propriétés non soumises au régime forestier

Peuplements	Densité de couvert des peuplements				TOTAL ha
	Non recensables(1) ha	10% - 49% (2) ha	50% - 74% (2) ha	75 % et + (2) ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	1 100	450	1 400	44 400	47 350
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	800	100	500	1 100	2 500
<b>T O T A L</b>	<b>1 900</b>	<b>550</b>	<b>1 900</b>	<b>45 500</b>	<b>49 850</b>
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 800	4 750(3)	8 150	134 200	149 900
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	3 950	2 550(4)	4 000	15 050	25 550
<b>T O T A L</b>	<b>6 750</b>	<b>7 300</b>	<b>12 150</b>	<b>149 250</b>	<b>175 450</b>
<b>TOTAL TOUTES PROPRIETES</b>	<b>8 650</b>	<b>7 850</b>	<b>14 050</b>	<b>194 750</b>	<b>225 300</b>

(1) Peuplements formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10 % (diamètre de recensabilité : 7,5 cm à 1,30 m du sol)

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

(3) dont 1 700 ha de peuplements à couvert compris entre 10 % et 24 %

(4) dont 1 100 ha de peuplements à couvert compris entre 10 % et 24 %

## Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

S) Propriétés soumises au régime P) Propriétés non soumises au régime forestier

Peuplements	Classes de volume à l'hectare								T O T A L ha
	Moins de 20 m <sup>3</sup>		20-50 m <sup>3</sup>	50-150m <sup>3</sup>	150-250 m <sup>3</sup>	250-400 m <sup>3</sup>	+ de 400 m <sup>3</sup>		
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensés ha	ha	ha	ha	ha	ha		
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	4 300	1 100	7 000	26 000	8 800	1 250	-		47 350
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 200	700	250	450	400	100	100		2 500
T O T A L	5 500	1 800	7 250	26 450	9 200	1 350	100		49 850
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	16 600	2 150	25 850	78 150	24 950	3 950	400		149 900
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	7 550	3 450	5 250	8 300	2 900	1 250	300		25 550
T O T A L	24 150	5 600	31 100	86 450	27 850	5 200	700		175 450
TOTAL TOUTES PROPRIETES	29 650	7 400	38 350	112 900	37 050	6 550	800		225 300

FUTAIES DE CHENE

- Définition du type	45
- Tableau 18.1 - Surface des essences prépondérantes	46
- Tableau 18.2 - Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	47 - 48
- Tableau 18.3 - Surface, volume et accroissement courant par région forestière	49
- Tableaux 18.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre des <i>Chênes pédonculé et rouvre</i>	
18.4(S)- Propriétés soumises au régime forestier	50
18.4(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	51
- Tableaux 18.5 - Surface, volume et accroissement du <i>Chêne rouvre</i> prépondérant par catégorie de dimension et classe de surface terrière	
18.5(T)- Toutes propriétés	52 - 53
18.5(S)- Propriétés soumises au régime forestier	54

## FUTAIES DE CHENE

Les futaies de chêne couvrent dans le département de l'Yonne une surface de 5 200 ha dont 4 100 ha dans les seules forêts domaniales.

L'essentiel de ces futaies est situé dans le Pays d'Othe (1 650 ha) mais on en trouve également 1 300 ha sur les zones de placages d'argiles à silex des plateaux bourguignons.

Il s'agit en général de futaies régulières de chêne rouvre prépondérant, issues de conversions plus ou moins récentes. Mais, ont également été inclus dans ce type de peuplement un millier d'hectares d'anciens taillis sous futaie très fortement enrichis en réserves (avec un couvert de ces réserves supérieur à 80 %) et dont on peut penser qu'ils sont mûrs pour leur mise en régénération.

Au chêne rouvre est fréquemment associé le hêtre, mais cette essence reste en général à l'état subordonné.

Par ailleurs on trouve accessoirement des frênes et des aunes glutineux. Le sous étage est en général constitué d'un mélange de charmes et de hêtres.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *Futaie de chêne*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Futaie régulière	Chêne rouvre	2 850	500	3 350
	Hêtre	450	-	450
	Charme	50	-	50
	TOTAL STRUCTURE	3 350	500	3 850
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	250	-	250
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne rouvre	900	150	1 050
	Total futaie et STRUCTURE	900	150	1 050
b) Taillis	Chêne rouvre	100	-	100
	Charme	800	150	950
Taillis simple	Charme	50	-	50
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		4 550	650	5 200

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *Futaie de chêne*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	266	1 200	50	-	-	-
	Chêne rouvre	7 373	327 000	6 150	1 450	91 000	1 650
	Hêtre	6 518	102 100	3 250	158	1 300	50
	Châtaignier	591	4 000	100	-	-	-
	Charme	4 483	13 700	500	1 280	3 000	150
	Autres feuillus Pin sylvestre	1 182 79	21 400 (5) 200	800 -	190 -	800 (6) -	50 -
	TOTAL STRUCTURE	20 492	469 600	10 850	3 078	96 100	1 900
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	370	30 900	600	-	-	-
	Hêtre	297	19 000	450	-	-	-
	Charme	68	100	-	-	-	-
	Pin sylvestre	11	2 800	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	746	52 800	1 100	-	-	-
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne rouvre	1 037	157 200	2 450	146	14 400	250
	Hêtre	184	6 100	200	-	-	-
	Fruitiers	35	1 200	-	-	-	-
	Pin sylvestre	86	9 900	150	-	-	-
	Total futaie	1 342	174 400	2 800	146	14 400	250

...../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *Futaie de chêne*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Mélanges futaie-taillis b) Taillis	Chêne rouvre	82	200	-	-	-	-
	Hêtre et charme	2 012	5 600	200	154	200	-
	Tremble	556	1 700	50	-	-	-
	Total taillis	2 650	7 500	250	154	200	-
	TOTAL STRUCTURE	3 992	181 900	3 050	300	14 600	250
Taillis simple	Hêtre et charme	981	8 300	300	-	-	-
	Merisier	37	500	-	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	1 018	8 800	300	-	-	-
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				650			50
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		26 248	713 100	15 950	3 378	110 700	2 200

(1) Nombre et volume des arbres recensables (diamètre 7,5 cm et plus à 1,30 m du sol)

(2) Il s'agit de l'accroissement défini au § a) de la note 1 du tableau 11

(3) Il s'agit de l'accroissement défini au § b) de la note 1 du tableau 11

L'accroissement apporté par les arbres avant leur coupe est comptabilisé ici globalement par propriété et type de peuplement sous l'appellation succinte d'"accroissement dû aux arbres coupés"

(4) cf. note 1 du tableau 9

(5) Bouleau, merisier, fruitiers, tremble

(6) Bouleau, saules

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *Futaie de chêne*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Pays d'Othe	1 650	302 100	-	302 100	7 000	-	7 000
Plateaux bourguignons	950	110 800	-	110 800	2 800	-	2 800
Champagne humide	700	112 300	10 100	122 400	1 850	150	2 000
Morvan	650	112 000	2 800	114 800	2 250	50	2 300
Champagne senonaise	500	49 500	-	49 500	1 400	-	1 400
Terre-Plaine, Champagne crayeuse	100	13 500	-	13 500	450	-	450
TOTAL PROPRIETE	4 550	700 200	12 900	713 100	15 750	200	15 950
P) Plateaux bourguignons	350	72 800	-	72 800	1 450	-	1 450
Morvan	200	29 300	-	29 300	550	-	550
Champagne humide	100	8 600	-	8 600	200	-	200
TOTAL PROPRIETE	650	110 700	-	110 700	2 200	-	2 200
TOTAL TOUTES PROPRIETES	5 200	810 900	12 900	823 800	17 950	200	18 150

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 18.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENE*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
de futaie par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	4 201	13 100	0.031	750	2.9	11.0
15	650	8 400	0.129	250	2.4	16.3
20	593	17 700	0.298	500	2.9	19.8
25	531	25 200	0.475	550	2.5	19.9
30	577	41 500	0.719	750	2.7	21.1
35	606	61 200	1.010	1 350	3.9	23.1
40	649	80 500	1.240	1 400	3.2	23.4
45	485	78 500	1.619	1 250	3.5	24.6
50	320	62 800	1.963	850	3.3	24.8
55	204	52 200	2.559	800	4.0	26.4
60	114	32 000	2.807	350	3.0	25.5
65	77	27 800	3.610	350	4.0	26.3
* 70	26	7 800	3.000	100	3.5	24.3
* 75	13	7 600	5.846	50	3.2	29.0
T O T A L	9 046	516 300	0.571	9 300		

\* Résultats non significatifs

(1) Il s'agit de l'accroissement courant mesuré sur la période de 5 ans qui sert de référence au calcul de l'accroissement, même si certains arbres ne sont devenus recensables qu'en cours de période. De ce fait, cet accroissement englobant une partie du passage à la futaie, sera parfois supérieur à celui indiqué dans le tableau 18.2 (cf. note 2 de ce tableau)

L'accroissement sur le diamètre est la moyenne annuelle des accroissements mesurés pour cette même période de 5 ans

## 89 - Tableau 18.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENE*Essence : *Chêne rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
* 10	41	100	0.024	-	4.0	7.7
20	219	6 100	0.279	100	1.7	16.5
25	440	18 300	0.416	350	2.3	17.8
30	460	31 500	0.685	500	2.2	20.5
35	267	25 700	0.963	500	3.2	21.4
40	85	10 000	1.176	200	3.9	22.5
45	54	7 000	1.296	100	3.8	21.3
50	18	3 400	1.889	50	3.4	23.9
* 55	6	1 700	2.833	50	4.4	25.0
* 60	6	1 600	2.667	-	3.2	21.0
TOTAL	1 596	105 400	0.660	1 900		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENE*

Surface, volume et accroissement courant du *chêne rouvre* prépondérant en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois et classe de surface terrière

Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Essence prépondérante : <i>Chêne rouvre</i>					Essences accessoires (4)			
	Classe de surface terrière m <sup>2</sup> /ha	Surface ha	Volumés		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
Non-recensable	-	450	-	-	-	-	Hêtre	200	-
Petit bois	0 - 10	650	13 700	21.1	550	0.8	Hêtre	7 300	400
	10 - 20	50	6 400	128.0	100	2.0	Charme	7 100	200
	20 - 30	100	16 600	166.0	550	5.5	Bouleau Tremble Merisier	2 400 11 600 200	50 450 -
	T O T A L	800	36 700	45.9	1 200	1.5		28 600	1 100
Moyen bois	0 - 10	150	9 800	65.3	350	2.3	Hêtre	28 100	850
	10 - 20	500	86 700	173.4	1 600	3.2	Bouleau	4 600	150
	20 - 30	500	114 500	229.0	1 800	3.6	Autres feuillus	5 800	150
	T O T A L	1 150	211 000	183.5	3 750	3.3		38 500	1 150
Gros bois	0 - 10	250	12 400	49.6	300	1.2	Hêtre	18 800	350
	10 - 20	450	66 300	147.3	1 050	2.3	Châtaignier Charme	600 5 000	50 250
	20 - 30	250	81 000	324.0	1 200	4.8	Autres feuillus Pin sylvestre	3 200 200	150 -
	T O T A L	950	159 700	168.1	2 550	2.7		27 800	800

.../...

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE CHENE

Surface, volume et accroissement courant du *chêne rouge* prépondérant en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois et classe de surface terrière

Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Chêne rouge</i>				Essences accessoires (4)			
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m <sup>2</sup> /ha	Surface ha	Volumes		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
			total m <sup>3</sup>	à 1 hectare m <sup>3</sup> /ha			
T O T A L		3 350	407 400	121.6		95 100	3 050
Accroissement dû aux arbres coupés (3)							
Accroissement total							
			100				
			7 600				

(1) Il s'agit de la dimension de l'arbre de surface terrière moyenne, classée suivant les catégories définies au tableau 14

(2) (3) voir définitions respectivement aux notes 2 et 3 du tableau 18.2

(4) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir la même dimension moyenne que l'essence prépondérante

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENE*  
 Surface, volume et accroissement courant du *chêne rouvre* en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois et classe de surface terrière

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de dimension	Essence prépondérante : <i>Chêne rouvre</i>				Essences accessoires (4)			
	Classe de surface terrière m <sup>2</sup> /ha	Surface ha	Volumens		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha				
Nonrecevable		450	-	-	Hêtre	200	-	
Petit bois	0 - 10	600	12 100	20.2	Hêtre	7 300	400	
	10 - 20	50	6 400	128.0	Charme	7 100	200	
	20 - 30	100	16 600	166.0	Bouleau Tremble Merisier	2 300 11 600 200	50 450 -	
T O T A L		750	35 100	46.8		28 500	1 100	
Moyen bois	0 - 10	150	9 800	65.3	Hêtre	26 700	800	
	10 - 20	300	44 400	148.0	Châtaignier	3 400	100	
	20 - 30	300	72 500	241.7	Charme Autres feuillus	1 900 4 700	50 150	
T O T A L		750	126 700	168.9		36 700	1 100	
Gros bois	0 - 10	150	7 300	48.7	Hêtre	18 800	350	
	10 - 20	450	66 300	147.3	Châtaignier	600	50	
	20 - 30	300	81 000	270.0	Charme Bouleau Pin sylvestre	2 300 2 500 200	100 100 -	
T O T A L		900	154 600	171.8		24 400	600	
T O T A L		2 850	316 400	111.0		89 800	2 800	
Accroissement dû aux arbres coupés (3)			100					
Accroissement total			5 950				2 800	

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.5 (T)

FUTAIES DE HETRE

---

- Définition du type		56
- Tableau 19.1	- Surface des essences prépondérantes	57
- Tableau 19.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	58 - 59
- Tableau 19.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	60
- Tableau 19.4	- Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre du <i>Hêtre</i>	61
- Tableau 19.5(S)	- Surface, volume et accroissement du <i>Hêtre</i> prépondérant par catégorie de dimension	62

## FUTAIES DE HETRE

---

Ce type de peuplement n'est représenté dans le département de l'Yonne que sur la surface assez modeste de 1 850 hectares.

Et pourtant le hêtre est ponctuellement prépondérant ou important (couvert relatif supérieur à 25 %) sur des surfaces beaucoup plus vastes (6 600 hectares au total) réparties sous forme de tâches plus ou moins diffuses dans d'autres types de peuplement, notamment dans les taillis sous futaie.

Cette constatation traduit une évolution dans le traitement des peuplements, évolution qui tend à favoriser le hêtre en bien des stations où cette essence est écologiquement à l'aise, et où elle est susceptible de donner des produits de qualité. On peut donc penser que les futaies de hêtre constituent un type en voie d'extension.

Ces 1 850 hectares sont essentiellement situés sur les plateaux bourguignons et en forêt domaniale (1 400 hectares).

Il s'agit essentiellement de futaies, mais également pour près de la moitié du total, de taillis sous futaie en voie de conversion en futaie de hêtre.

Si le hêtre est dans la majeure partie des cas l'essence prépondérante, les chênes pédonculés et surtout rouvres sont bien représentés dans le type où ils peuvent même devenir localement prépondérants.

Les zones de taillis simple de hêtre n'ont pas été comprises dans ce type, mais réunies au type "TAILLIS SIMPLE".

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE HÊTRE

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Futaie régulière	Hêtre	800	-	800
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	100	-	100
	Hêtre	100	-	100
	TOTAL STRUCTURE	200	-	200
Mélange futaie-taillis	a) Futaie	Chêne pédonculé	50	250
		Chêne rouvre	100	250
		Hêtre	-	350
	Total futaie et STRUCTURE	700	150	850
b) Taillis	Charme	700	150	850
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		1 700	150	1 850

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE HÊTRE

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier			
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	
Futaie régulière	Chêne pédonculé	33	5 700	50	-	-	-	
	Chêne rouvre	1 200	18 100	550	-	-	-	
	Hêtre	3 912	79 000	2 100	-	-	-	
	Charme	776	4 200	150	-	-	-	
	Autres feuillus	722	3 700(5)	150	-	-	-	
	TOTAL STRUCTURE	6 643	110 700	3 000	-	-	-	
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	459	15 900	350	-	-	-	
	Hêtre	135	19 200	350	-	-	-	
	TOTAL STRUCTURE	594	35 100	700	-	-	-	
Mélange futaie-taillis	a) Futaie	Chêne pédonculé	171	13 800	200	52	3 500	50
		Chêne rouvre	323	9 500	150	-	-	-
		Hêtre	296	25 200	600	30	1 100	50
		Autres feuillus	194	3 400(6)	50	-	-	-
		Total futaie	984	51 900	1 000	82	4 600	100
	b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	223	1 000	50	68	200	-
		Hêtre et charme	2 031	7 400	200	68	100	-
		Autres feuillus	709	4 800(7)	250	-	-	-
		Total taillis	2 963	13 200	500	136	300	-
		TOTAL STRUCTURE	3 947	65 100	1 500	218	4 900	100

.../...

## 89 - Tableau 19.2 (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE HETRE*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				150			-
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		11 184	210 900	5 350	218	4 900	100

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.2

(5) Petits érables, fruitiers

(6) Tilleul, petits érables

(7) Bouleau, petits érables, fruitiers, tremble

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE HETRE*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Plateaux bourguignons Morvan Pays d'Othe	1 400 200 100	152 100 49 400 9 400	- - -	152 100 49 400 9 400	3 950 950 450	- - -	3 950 950 450
TOTAL PROPRIETE	1 700	210 900	-	210 900	5 350	-	5 350
P) Plateaux bourguignons	150	4 900	-	4 900	100	-	100
TOTAL TOUTES PROPRIETES	1 850	215 800	-	215 800	5 450	-	5 450

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 19.4

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE HETRE*Essence : *Hêtre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres  
de futaie par catégorie de diamètre

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	1 691	5 100	0.030	150	1.3	12.3
15	942	12 800	0.136	400	2.5	16.7
20	698	16 600	0.238	400	2.5	18.1
25	514	22 300	0.434	700	4.2	19.6
30	200	13 900	0.695	350	4.1	20.3
35	143	11 400	0.797	300	4.5	20.9
40	47	6 200	1.319	150	5.8	24.7
* 45	11	1 900	1.727	50	6.8	24.0
* 50	13	2 300	1.769	50	3.6	26.0
55	47	9 400	2.000	150	3.8	22.7
60	31	9 300	3.000	200	6.3	27.1
* 65	12	4 500	3.750	50	2.8	25.5
* 70	24	8 800	3.667	150	6.4	24.8
TOTAL	4 373	124 500	0.285	3 100		

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

\* Résultats non significatifs

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE HÊTRE

Surface, volume et accroissement courant du hêtre prépondérant en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : Hêtre		Essences accessoires (4)						
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1 hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1 hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
Non-receivable	150	-	-	-	-			
Petit bois	450	57 600	128.0	1 700	3.8	Chêne rouvre Charme Autres feuillus	11 000 2 200 1 700	450 100 50
Moyen bois	50	9 700	194.0	200	4.0	Chêne rouvre Charme	4 500 100	50 -
Gros bois	150	11 700	78.0	200	1.3	Chêne pédonculé Chêne rouvre Charme Petits érables	5 700 2 600 1 900 1 900	50 50 50 50
T O T A L	800	79 000	98.8	2 100	2.6		31 600	850
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				100				
Accroissement total				2 200				

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.5 (T)

## TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE

---

- Définition du type		64
- Tableau 20.1	- Surface des essences prépondérantes	65
- Tableau 20.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	66 - 67
- Tableau 20.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	68
- Tableaux 20.4 et 20.5	- Nombre d'arbres, volume, accroissement, hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre	
Tableaux 20.4	- <i>Chênes pédonculé et rouvre</i>	
20.4 (S)	- Propriétés soumises au régime forestier	69
20.4 (P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	70
Tableaux 20.5	- <i>Hêtre</i>	
20.5 (S)	- Propriétés soumises au régime forestier	71
20.5 (P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	72
- Tableaux 20.6	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
20.6 (S)	- Propriétés soumises au régime forestier	73 - 74
20.6 (P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	75 - 76
- Tableau 20.7	- Surface par densité de couvert de la réserve et région forestière	77

## TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVES DENSES

---

Avec une surface totale de près de 140 000 hectares, les taillis sous futaie occupent dans le département de l'Yonne plus de 60 % de la superficie forestière.

C'est pourquoi il a paru nécessaire de distinguer à l'intérieur de ce vaste ensemble, les taillis sous futaie à réserves denses qui occupent une surface de 32 300 hectares. Il s'agit de taillis sous futaie où le couvert des réserves dépasse nettement la moitié du couvert total. De ce fait, si ces peuplements ont bien une structure de taillis sous futaie, on peut penser que ce traitement ne leur est plus adapté, et que leur évolution devrait se faire dans le sens de la conversion feuillue ou résineuse.

Les taillis sous futaie à réserves denses comportent 3 900 ha en forêts domaniales, 13 700 ha en forêts communales ou assimilées et 14 700 ha en forêts particulières.

La majeure partie de ces peuplements sont situés dans le Pays d'Othe (9 050 ha) et sur les plateaux Bourguignons (8 650 ha) ; mais le Morvan en comprend la surface non négligeable de 4 050 ha.

Dans l'ensemble les réserves sont constituées par le chêne rouvre, le chêne pédonculé étant toutefois bien représenté en Puisaye et dans le Gâtinais. Par ailleurs le hêtre est souvent présent, et accessoirement, les frênes, fruitiers et châtaigniers.

Le taillis est constitué, pour la plus grande part, de charme.

Cependant les chênes sont prépondérants dans le taillis dans 20 % des cas. Châtaigniers, hêtres, bouleaux, trembles ne jouent qu'un rôle accessoire.

Plus de 30 % de ce taillis est âgé de plus de 30 ans, et plus de 70 % est âgé de plus de 20 ans.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Mélange futaie-taillis				
a) Futaie	Chêne pédonculé	1 200	2 000	3 200
	Chêne rouvre	15 200	11 200	26 400
	Hêtre	500	200	700
	Frêne	-	50	50
	Pin sylvestre	50	-	50
	Total futaie et STRUCTURE	16 950	13 450	30 400
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	2 600	3 550	6 150
	Hêtre et charme	12 900(3)	7 500(4)	20 400
	Châtaignier	100	700	800
	Autres feuillus	1 350(5)	1 700(6)	3 050
Futaie régulière	Chêne pédonculé	150	150	300
	Chêne rouvre	250	1 050	1 300
	Hêtre	100	-	100
	TOTAL STRUCTURE	500	1 200	1 700
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	150	-	150
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	50	50
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		17 600	14 700	32 300

(1) cf. note 1 du tableau 9

(4) Hêtre 6 %, charme 94 %

(2) cf. note 1 du tableau 7

(5) Noisetier, tremble, bouleau, robinier

(3) Hêtre 4 %, charme 96 %

(6) Tremble, bouleau, noisetier, robinier, aunes, frêne, fruitiers

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

66

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	884	72 400	1 350	2 582	215 400	4 100
	Chêne rouvre	17 442	1 431 900	27 650	14 775	1 180 500	25 000
	Chêne rouge	-	-	-	77	1 800	150
	Hêtre	1 739	129 600	3 600	696	38 900	1 200
	Châtaignier	25	3 200	50	276	16 000	350
	Charme	1 585	19 600	1 000	869	9 900	300
	Autres feuillus	1 774	48 800(5)	1 700	1 091	41 100(6)	1 150
	Pin sylvestre	212	19 200	350	1 305	50 500	1 300
	Sapin et épicéa	-	-	-	240	7 300	250
	Total futaie	23 661	1 724 700	35 700	21 911	1 561 400	33 800
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	11 924	50 200	2 250	9 337	37 200	1 600
	Hêtre et charme	42 957	131 300	4 800	16 052	37 600	1 500
	Châtaignier	1 038	11 000	550	2 632	7 900	300
	Autres feuillus	12 178	58 800(7)	3 200	10 356	42 800(8)	2 100
	Total taillis	68 097	251 300	10 800	38 377	125 500	5 500
TOTAL STRUCTURE	91 758	1 976 000	46 500	60 288	1 686 900	39 300	

.../....

## 89 - Tableau 20.2 (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	213	26 300	550
	Chêne rouvre	793	42 600	850	2 507	152 300	2 950
	Hêtre	220	5 900	150	739	4 900	150
	Charme	-	-	-	321	1 600	50
	Tremble	-	-	-	12	1 600	50
	TOTAL STRUCTURE	1 013	48 500	1 000	3 792	186 700	3 750
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	92	8 700	200	-	-	-
	Hêtre	288	5 100	250	-	-	-
	Bouleau	208	6 000	200	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	588	19 800	650	-	-	-
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	831	4 000	250
	Frêne	-	-	-	64	100	-
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	895	4 100	250
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				900			800
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		93 359	2 044 300	49 050	64 975	1 877 700	44 100

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.2

(5) Bouleau, tilleul, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(6) Bouleau, grands érables, frêne, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(7) Bouleau, robinier, frêne, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules

(8) Bouleau, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Plateaux bourguignons	6 350	530 400	-	530 400	12 450	-	12 450
Pays d'Othe	5 550	721 500	8 200	729 700	18 600	150	18 750
Champagne senonaise	2 400	385 600	-	385 600	7 750	-	7 750
Morvan	1 950	215 600	5 100	220 700	5 700	150	5 850
Gâtinais	800	102 100	-	102 100	2 650	-	2 650
Champagne humide	250	33 700	5 900	39 600	700	50	750
Puisaye	250	31 600	-	31 600	750	-	750
Terre-Plaine	50	4 600	-	4 600	100	-	100
TOTAL PROPRIETE	17 600	2 025 100	19 200	2 044 300	48 700	350	49 050
P) Pays d'Othe	3 500	508 300	22 200	530 500	12 000	400	12 400
Plateaux bourguignons	2 300	252 000	-	252 000	5 250	-	5 250
Morvan	2 100	189 700	5 000	194 700	5 150	300	5 450
Champagne humide	2 000	238 900	20 400	259 300	5 150	500	5 650
Gâtinais	2 000	239 300	10 200	249 500	5 950	350	6 300
Puisaye	2 000	253 500	-	253 500	5 800	-	5 800
Terre-Plaine	650	119 600	-	119 600	2 850	-	2 850
Champagne senonaise	100	13 600	-	13 600	250	-	250
Champagne crayeuse	50	5 000	-	5 000	150	-	150
TOTAL PROPRIETE	14 700	1 819 900	57 800	1 877 700	42 550	1 550	44 100
TOTAL TOUTES PROPRIETES	32 300	3 845 000	77 000	3 922 000	91 250	1 900	93 150

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 20.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	814	3 600	0.044	150	2.3	9.9
15	875	10 000	0.114	350	2.8	12.6
20	2 368	48 600	0.205	1 550	3	13.4
25	2 570	90 500	0.352	2 200	2.9	14.5
30	3 179	173 900	0.547	3 900	3.1	17.3
35	3 146	256 700	0.816	5 200	3.3	19
40	2 313	253 800	1.097	5 050	3.8	20.6
45	1 688	235 200	1.393	4 400	4	21.1
50	1 061	186 300	1.756	3 000	3.8	22.1
55	788	170 300	2.161	2 500	3.8	22.3
60	215	62 700	2.916	850	3.9	24.1
65	123	37 300	3.033	550	4.7	23.4
70	71	26 700	3.761	350	4.4	24.2
TOTAL	19 211	1 555 600	0.810	30 050		

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 20.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	982	3 200	0.033	100	1.5	10.7
15	809	9 000	0.111	300	2.3	13.5
20	2 210	53 800	0.243	1 700	3.3	15.8
25	3 290	131 200	0.399	3 650	3.4	17.1
30	3 658	229 900	0.628	5 500	3.4	19
35	3 295	265 000	0.804	5 700	3.4	19.3
40	2 335	254 300	1.089	5 050	3.8	20.8
45	1 807	257 300	1.424	4 550	3.7	21.7
50	988	177 200	1.794	3 250	4.4	22.7
55	319	66 800	2.094	1 150	4.5	22.7
60	200	53 600	2.680	700	3.6	24
65	71	24 400	3.437	450	5.8	25.8
70	85	31 100	3.659	400	4.3	25.8
* 75	11	6 100	5.545	100	5.2	29.0
* 90	17	11 600	6.824	100	2.8	28.0
T O T A L	20 077	1 574 500	0.784	32 700		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 20.5 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*Essence : *Hêtre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie  
par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	310	1 700	0.055	100	4.7	13.1
15	373	4 700	0.126	200	3.7	15.2
* 20	186	4 200	0.226	200	5.0	17.0
25	247	7 100	0.287	300	5.5	16.3
30	170	10 100	0.594	350	5.2	20.0
35	252	20 100	0.798	650	5.8	19.7
40	383	39 500	1.031	1 050	5.2	20.8
45	187	24 200	1.294	600	5.6	21.7
50	53	9 300	1.755	200	5.6	23.0
55	86	19 700	2.291	400	5.2	25.5
TOTAL	2 247	140 600	0.626	4 050		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 20.5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*Essence : *Hêtre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	579	900	0.016	50	3.8	9.6
15	224	1 500	0.067	50	2.9	12.5
* 20	103	1 900	0.184	100	4.8	14.0
25	200	8 800	0.440	350	5.0	19.1
* 30	81	6 200	0.765	250	6.4	23.4
35	125	11 200	0.896	250	4.0	21.8
40	56	5 500	0.982	150	5.1	21.1
45	33	3 100	0.939	100	8.9	21.3
50	34	4 700	1.382	100	5.1	21.9
TOTAL	1 435	43 800	0.305	1 400		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	1 350	Chêne rouvre	-		-	
		Charme	-		-	
10 à 19 ans	3 400	Chêne rouvre	1 200		50	
		Charme	3 000		150	
		Bouleau et tremble	2 700		150	
		Autres feuillus	10 400		900	
		TOTAL	17 300	5.1	1 250	0.4
20 à 29 ans	6 400	Chêne rouvre	8 700		500	
		Hêtre	300		-	
		Châtaignier	1 800		150	
		Charme	31 000		1 250	
		Bouleau et tremble	17 600		1 050	
		Autres feuillus	2 200		50	
TOTAL	61 600	9.6	3 000	0.5		
30 à 39 ans	4 200	Chêne pédonculé	200		-	
		Chêne rouvre	34 600		1 500	
		Hêtre	3 300		150	
		Châtaignier	8 800		400	
		Charme	45 800		1 750	
		Bouleau et tremble	20 200		850	
Autres feuillus	2 900		50			
TOTAL	115 800	27.6	4 700	1.1		

.../...

89 - Tableau 20.6 (S) (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
40 à 49 ans		Chêne rouvre	4 900		150	
		Hêtre	1 600		100	
		Châtaignier	400		50	
		Charme	38 500		1 200	
		Bouleau Autres feuillus	1 300 1 400		50 50	
	1 500	TOTAL	48 100	32.1	1 600	1.1
50 à 59 ans	100	Chêne rouvre	600		-	
		Charme	7 900		250	
		TOTAL	8 500	85.0	250	2.5
TOTAL	16 950		251 300	14.8	10 800	0.6
Accroissement dû aux arbres coupés (2)						
Accroissement total					100	
					10 900	

NB. La surface de la classe d'âge est définie par la somme des surfaces des essences prépondérantes appartenant à cette classe ; les volumes et les accroissements sont ceux des essences prépondérantes et accessoires

(1) (2) cf. notes 2 et 3 du tableau 18.2

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	1 150	Chêne rouvre	100		-	
		Charme	700		50	
		Merisier	300		-	
		Tremble	500		-	
		TOTAL	1 600	1.4	50	-
10 à 19 ans	2 750	Chêne rouvre	5 900		300	
		Charme	200		-	
		Bouleau et tremble	2 200		100	
		Autres feuillus	1 100		100	
		TOTAL	9 400	3.4	500	0.2
20 à 29 ans	5 400	Chêne pédonculé	4 700		250	
		Chêne rouvre	8 300		350	
		Hêtre	300		-	
		Châtaignier	6 600		250	
		Charme	10 200		450	
Bouleau et tremble	9 800		500			
Autres feuillus	10 800		600			
TOTAL	50 700	9.4	2 400	0.4		

.../...

89 - Tableau 20.6 (P) (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
30 à 39 ans	3 550	Chêne rouvre	20 300		900	
		Hêtre	1 900		50	
		Châtaignier	1 300		100	
		Charme	18 200		700	
		Bouleau et tremble Autres feuillus	3 300 10 400		100 450	
		TOTAL	55 400	15.6	2 300	0.6
40 à 49 ans	550	Chêne rouvre	1 700		100	
		Charme	4 900		200	
		Bouleau et tremble	2 600		50	
		Autres feuillus	2 100		100	
		TOTAL	11 300	20.5	450	0.8
50 à 59 ans	100	Charme	1 200	12	50	0.5
TOTAL	13 500		129 600	9.6	5 750	0.4
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					50	
Accroissement total					5 800	

(1) (2) cf. notes 2 et 3 du tableau 18.2

## 89 - Tableau 20.7

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE A RESERVE DENSE*Structure : *Mélange futaie-taillis*

Surface par densité de couvert de la réserve et région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Couvert de la réserve Région forestière	10 - 24 % ha	25 - 49 % ha	50 - 74 % ha	75% et plus ha	Total ha
S) Morvan	-	300	900	700	1 900
Terre-Plaine	-	-	50	-	50
Plateaux bourguignons	700	1 050	3 650	550	5 950
Champagne humide	-	-	150	100	250
Champagne senonaise	150	100	1 400	650	2 300
Pays d'Othe	300	1 050	3 100	950	5 400
Gâtinais	-	-	450	350	800
Puisaye	-	100	200	-	300
<b>T O T A L</b>	<b>1 150</b>	<b>2 600</b>	<b>9 900</b>	<b>3 300</b>	<b>16 950</b>
<b>% DU TOTAL</b>	<b>7 %</b>	<b>15 %</b>	<b>58 %</b>	<b>20 %</b>	<b>100 %</b>
P) Morvan	-	250	1 400	150	1 800
Terre-Plaine	-	50	200	150	400
Plateaux bourguignons	250	150	1 300	350	2 050
Champagne humide	-	450	900	350	1 700
Champagne senonaise	-	-	-	100	100
Pays d'Othe	-	600	2 050	700	3 350
Champagne crayeuse	-	-	50	-	50
Gâtinais	-	450	600	950	2 000
Puisaye	-	100	500	1 400	2 000
<b>T O T A L</b>	<b>250</b>	<b>2 050</b>	<b>7 000</b>	<b>4 150</b>	<b>13 450</b>
<b>% DU TOTAL</b>	<b>2 %</b>	<b>15 %</b>	<b>52 %</b>	<b>31 %</b>	<b>100 %</b>

TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL

- Définition du type	79
- Tableau 21.1 - Surface des essences prépondérantes	80 - 81
- Tableau 21.2 - Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	82-83-84
- Tableau 21.3 - Surface, volume et accroissement courant par région forestière	85
- Tableaux 21.4 à 21.6 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre	
Tableaux 21.4 - <i>Chêne pédonculé</i>	
21.4(S)- Propriétés soumises au régime forestier	86
21.4(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	87
Tableaux 21.5 - <i>Chêne rouvre</i>	
21.5(S)- Propriétés soumises au régime forestier	88
21.5(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	89
Tableaux 21.6 - <i>Autres feuillus</i>	
21.6(S)- Propriétés soumises au régime forestier	90
21.6(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	91
- Tableaux 21.7 - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
21.7(S)- Propriétés soumises au régime forestier	92 - 93
21.7(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	94-95-96
- Tableau 21.8 - Surface par densité de couvert de la réserve et région forestière	97

## TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL

---

Ce type, qui domine largement dans l'Yonne puisqu'il représente 47 % de sa superficie forestière, est constituée par des peuplements où les réserves ont un couvert compris entre 10 et 50 % du total. Ces réserves sont constituées pour 26 % de chêne pédonculé (surtout en Puisaye et dans le Gâtinais) et 69 % de chêne rouvre (surtout sur les plateaux bourguignons).

Le taillis est constitué pour 60 % par du charme, 20 % par du chêne et le restant par des bouleaux, trembles et châtaigniers.

Les peuplements où le bouleau et le tremble sont prépondérants dans le taillis représentent environ 2 000 ha que l'on peut qualifier de chênaie dégradée caractérisée par des remontées du plan d'eau et/ou une podzolisation des sols. Ces chênaies dégradées sont surtout représentées en Champagne humide, Puisaye et accessoirement dans le Gâtinais.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	4 050	20 950	25 000
	Chêne rouvre	15 750	51 850	67 600
	Hêtre	500	1 100	1 600
	Charme	50	700	750
	Autres feuillus	350 (3)	750 (4)	1 100
	Pin sylvestre	100	1 100	1 200
	Epicéa	-	250	250
	Total futaie et STRUCTURE	20 800	76 700	97 500
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	4 550	14 950	19 500
	Hêtre et charme	13 600 (5)	44 650 (6)	58 250
	Châtaignier	-	1 300	1 300
	Autres feuillus	2 650 (7)	15 800 (8)	18 450
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre	-	900	900
	Hêtre et charme	100	1 850	1 950
	Autres feuillus	250 (9)	2 650 (10)	2 900
	TOTAL STRUCTURE	350	5 400	5 750

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Structure confuse	Chêne pédonculé	300	250	550
	Charme	-	300	300
	Robinier	-	450	450
	TOTAL STRUCTURE	300	1 000	1 300
Futaie régulière	Chêne pédonculé	300	-	300
	Chêne rouvre	-	750	750
	Pin sylvestre	-	50	50
	TOTAL STRUCTURE	300	800	1 100
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		21 750	83 900	105 650

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

(3) Merisier, frêne

(4) Robinier, tremble, bouleau

(5) Hêtre 4 %, charme 96 %

(6) Hêtre 1 %, charme 99 %

(7) Bouleau 32 %, noisetier, tremble 22 %, petits érables, robinier

(8) Tremble 32 %, bouleau 24 %, robinier, petits érables, noisetier, frêne, ormes, saules, merisier

(9) Robinier

(10) Bouleau, tremble, robinier, aunes

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier			
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre	-	-	-	9 574	64 500	2 500	
	Châtaignier	-	-	-	225	300	-	
	Charme	-	-	-	10 835	33 000	1 600	
	Autres feuillus	3 088	9 300 (9)	650	46 843	365 800(10)	18 250	
	Pin sylvestre	-	-	-	322	4 300	300	
	TOTAL STRUCTURE	3 088	9 300	650	67 799	467 900	22 650	
Structure confuse	a) Futaie	Chêne pédonculé	1 048	30 400	1 050	12 200	450	
		Charme	259	1 500	50	1 864	41 900	1 050
	Autres feuillus	-	-	-	3 734	67 600(11)	1 900	
	b) Taillis	Charme	-	-	-	741	3 400	50
		Fruitiers	776	4 100	100	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	2 083	36 000	1 200	6 816	125 100	3 450	
Futaie régulière	Chêne pédonculé	5 241	29 300	1 300	-	-	-	
	Chêne rouvre	-	-	-	811	27 800	450	
	Charme	-	-	-	394	1 100	50	
	Robinier	-	-	-	394	4 300	150	
	Pin sylvestre	-	-	-	1 063	2 000	200	
	TOTAL STRUCTURE	5 241	29 300	1 300	2 662	35 200	850	

.../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	5 626	261 600	4 550	23 930	1 637 500	36 750
	Chêne rouvre	17 574	782 900	15 550	64 244	3 124 100	75 350
	Hêtre	607	79 100	2 150	1 076	109 600	2 950
	Châtaignier	-	-	-	373	14 800	300
	Charme	1 419	28 300	700	6 075	122 400	3 300
	Autres feuillus	2 304	54 600 (5)	1 400	12 463	394 900 (6)	12 600
	Pin sylvestre	808	28 300	1 350	5 221	156 500	5 000
	Sapin et épicéa	-	-	-	3 020	41 500	1 800
	Sapin de Douglas	-	-	-	935	2 200	100
	Total futaie	28 338	1 234 800	25 700	117 337	5 603 500	138 150
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	23 603	74 600	3 400	115 447	508 900	19 650
	Hêtre et charme	91 153	247 600	9 900	251 217	785 000	30 550
	Châtaignier	-	-	-	11 635	46 000	2 200
	Autres feuillus	31 525	146 200 (7)	6 950	157 380	880 900 (8)	39 900
	Total taillis	146 281	468 400	20 250	535 679	2 220 800	92 300
TOTAL STRUCTURE	174 619	1 703 200	45 950	653 016	7 824 300	230 450	

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				200			5 000
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		185 031	1 777 800	49 300	730 293	8 452 500	262 400

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.2

(5) Bouleau, orme, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(6) Bouleau, aunes, robinier, frêne, ormes, tilleul, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, feuillus exotiques

(7) Robinier, frêne

(8) Bouleau, aunes, robinier, frêne, ormes, tilleul, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, feuillus exotiques, noisetier

(9) Bouleau, aunes, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier

(10) Bouleau, aunes, robinier, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules

(11) Robinier, grands érables, petits érables, fruitiers

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Plateaux bourguignons	15 100	1 122 900	3 700	1 126 600	29 100	250	29 350
Pays d' Othe	2 500	209 300	7 500	216 800	6 300	350	6 650
Morvan	1 650	154 100	-	154 100	5 300	-	5 300
Gâtinais	950	117 400	-	117 400	3 350	-	3 350
Champagne senonaise	700	68 000	-	68 000	2 050	-	2 050
Champagne humide	350	16 000	17 100	33 100	600	750	1 350
Terre-Plaine	300	32 300	-	32 300	650	-	650
Puisaye	200	29 500	-	29 500	600	-	600
<b>TOTAL PROPRIETE</b>	<b>21 750</b>	<b>1 749 500</b>	<b>28 300</b>	<b>1 777 800</b>	<b>47 950</b>	<b>1 350</b>	<b>49 300</b>
P) Plateaux bourguignons	31 600	2 262 000	72 800	2 334 800	64 350	2 150	66 500
Puisaye	18 450	2 113 000	7 900	2 120 900	64 450	300	64 750
Gâtinais	14 500	1 617 800	12 500	1 630 300	50 750	550	51 300
Champagne humide	7 200	911 600	100 700	1 012 300	24 650	3 700	28 350
Pays d' Othe	5 600	649 300	8 400	657 700	24 850	350	25 200
Morvan	2 800	281 300	2 000	283 300	12 550	200	12 750
Champagne senonaise	2 700	324 800	2 200	327 000	10 750	150	10 900
Terre-Plaine	700	62 900	-	62 900	1 800	-	1 800
Champagne crayeuse	350	23 300	-	23 300	850	-	850
<b>TOTAL PROPRIETE</b>	<b>83 900</b>	<b>8 246 000</b>	<b>206 500</b>	<b>8 452 500</b>	<b>255 000</b>	<b>7 400</b>	<b>262 400</b>
<b>TOTAL TOUTES PROPRIETES</b>	<b>105 650</b>	<b>9 995 500</b>	<b>234 800</b>	<b>10 230 300</b>	<b>302 950</b>	<b>8 750</b>	<b>311 700</b>

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 21.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Chêne pédonculé*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	3 363	10 300	0.031	450	1.9	10.5
15	3 044	25 700	0.084	1 300	3.4	12.5
20	1 744	33 100	0.190	1 050	2.8	13.9
25	953	30 700	0.322	750	2.8	14.5
30	1 202	60 500	0.503	1 050	2.4	15
35	929	63 300	0.681	1 150	3.1	16.5
40	288	27 100	0.941	350	2.5	17
45	172	24 900	1.448	350	3.1	20.2
50	116	18 300	1.578	350	4.6	20.9
* 55	35	6 000	1.714	50	2	15.5
* 65	69	21 400	3.101	150	2.2	21.4
TOTAL	11 915	321 300	0.270	7 000		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 21.4 (P)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Chêne pédonculé*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
* 10	199	400	0.020	50	3.6	9.4
15	3 384	37 600	0.111	1 200	2.3	13.4
20	4 313	95 400	0.221	3 350	3.6	15.0
25	4 452	165 400	0.372	4 600	3.3	16.3
30	3 483	213 000	0.612	5 250	3.5	18.4
35	2 122	171 800	0.810	4 000	3.8	18.4
40	2 848	303 500	1.066	6 600	4.2	20.2
45	1 750	253 400	1.448	5 050	4.4	21.3
50	942	167 100	1.774	2 950	4.3	22.6
55	562	125 700	2.237	2 450	5.2	22.6
60	210	61 600	2.933	950	4.3	25.3
* 65	71	26 000	3.662	450	5.3	28.4
* 70	34	15 200	4.471	300	6.4	27.5
* 80	37	13 600	3.676	150	4	27
TOTAL	24 407	1 649 700	0.676	37 350		

\* résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 21.5 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Chêne rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
15	3 436	31 100	0.091	950	2.1	10.9
20	5 220	92 200	0.177	2 650	2.7	11.8
25	3 423	110 600	0.323	2 800	3.0	13.8
30	1 722	79 700	0.463	1 350	2.4	14.5
35	1 400	95 000	0.679	2 250	3.7	16.4
40	661	66 100	1	1 100	3.1	18.0
45	927	126 100	1.360	2 150	3.6	19.9
50	302	54 000	1.788	700	3.2	22.1
55	172	37 000	2.151	550	4.0	21.5
60	149	40 500	2.718	500	3.5	23.4
65	122	34 200	2.803	400	3.6	22.9
* 70	40	16 400	4.100	200	3.6	25.0
TOTAL	17 574	782 900	0.445	15 600		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 21.5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Chêne rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie  
par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	1 913	7 700	0.040	300	2.5	10.6
15	12 935	131 900	0.102	4 850	2.7	11.9
20	13 854	283 700	0.205	10 800	3.8	14
25	10 495	356 800	0.340	10 600	3.5	15.1
30	9 874	527 000	0.534	12 600	3.4	16.5
35	6 698	520 900	0.778	11 450	3.6	17.9
40	3 969	402 700	1.015	8 900	4.2	19.4
45	2 311	305 800	1.323	5 850	4	20.8
50	1 401	226 200	1.615	4 100	4.3	21
55	794	156 000	1.965	2 650	4.4	21.2
60	476	117 000	2.458	2 150	5.2	22.7
65	219	57 600	2.630	800	4	20.8
* 75	37	18 400	4.973	200	3.2	25
* 80	37	17 600	4.757	300	6.8	26.0
* 85	42	22 600	5.381	250	4.8	24.5
TOTAL	65 055	3 151 900	0.484	75 800		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 21.6 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Feuillus autres que chênes  
pédonculé et rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
15	1 798	10 800	0.060	450	2.7	10.1
20	787	14 200	0.180	600	3.9	13.8
25	672	20 000	0.298	400	2.3	15.3
30	576	22 600	0.392	550	3.5	15.6
35	174	11 600	0.667	200	2.6	19.9
40	270	23 000	0.852	550	4.7	19.4
45	126	16 900	1.341	300	3.9	21.6
* 50	37	6 400	1.730	150	4.8	24.0
* 55	38	9 900	2.605	250	7.2	27.0
60	111	28 100	2.532	950	10.1	25.2
TOTAL	4 589	163 500	0.356	4 400		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 21.6 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Essence : *Feuillus autres que chênes  
pédonculé et rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de  
futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	2 431	6 800	0.028	400	2.6	7.3
15	6 721	68 200	0.101	2 550	3	12.8
20	7 462	169 500	0.227	5 400	3.3	15.8
25	5 057	170 400	0.337	4 600	3.2	16.8
30	2 471	126 100	0.510	4 000	4.6	18.9
35	1 455	116 500	0.801	3 800	5.6	20.3
40	438	39 500	0.902	550	2.6	19
* 45	130	7 300	0.562	100	3	15.1
* 50	72	11 600	1.611	200	4	21.6
* 60	99	23 800	2.404	700	8.9	23.3
* 75	37	16 900	4.568	150	3.2	27.5
TOTAL	26 373	756 600	0.287	22 450		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)		
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	
0 à 9 ans	600	Charme	-	-	-	-	
		Tremble	-	-	-	-	
		TOTAL	-	-	-	-	
10 à 19 ans	1 300	Chêne rouvre	800	-	-	-	
		Charme	400	-	-	-	
		Autres feuillus	9 300	-	650	-	
		TOTAL	10 500	8.1	650	0.5	
20 à 29 ans	9 050	Chêne pédonculé	700	-	50	-	
		Chêne rouvre	20 700	-	1 200	-	
		Hêtre	600	-	-	-	
		Charme	47 500	-	2 100	-	
		Bouleau	14 700	-	650	-	
		Tremble	12 400	-	800	-	
		Autres feuillus	34 700	-	1 750	-	
		TOTAL	131 300	14.5	6 550	0.7	
30 à 39 ans	7 550	Chêne pédonculé	1 400	-	-	-	
		Chêne rouvre	41 500	-	1 800	-	
		Hêtre	10 300	-	600	-	
		Charme	117 600	-	4 750	-	
		Bouleau	17 000	-	700	-	
		Tremble	21 400	-	1 300	-	
		Autres feuillus	24 200	-	1 050	-	
TOTAL	233 400	30.9	10 200	1.4			

89 - Tableau 21.7 (S) (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
		Chêne pédonculé	500			
		Chêne rouvre	8 900		300	
		Hêtre	2 200		100	
		Charme	69 000		2 300	
		Bouleau	14 400		500	
		Tremble	1 300		50	
		Autres feuillus	6 200		250	
40 à 49 ans	2 650	TOTAL	102 500	38.7	3 500	1.3
T O T A L	21 150		477 700	22.6	20 900	1
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					50	
Accroissement total					20 950	

(1) cf. note 2 du tableau 18.2

(2) cf. note 3 du tableau 18.2

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	5 200	Chêne rouvre	-		-	
		Châtaignier	800		50	
		Charme	300		50	
		Bouleau	1 000		100	
		TOTAL	2 100	0.4	200	-
10 à 19 ans	10 400	Chêne pédonculé	2 000		150	
		Chêne rouvre	1 200		50	
		Hêtre	800		50	
		Châtaignier	100		-	
		Charme	18 200		850	
		Bouleau	14 300		800	
		Tremble	14 400		950	
		Autres feuillus	83 000		5 750	
TOTAL	134 000	12.9	8 600	0.8		
20 à 29 ans		Chêne pédonculé	34 000		1 750	
		Chêne rouvre	109 900		4 800	
		Hêtre	6 600		500	
		Châtaignier	7 900		300	
		Charme	246 700		10 250	

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
20 à 29 ans	33 050	Bouleau	152 100		6 500	
		Tremble	159 700		8 300	
		Autres feuillus	280 800		14 050	
		TOTAL	997 700	30.2	46 450	1.4
30 à 39 ans	24 600	Chêne pédonculé	63 600		2 650	
		Chêne rouvre	204 800		8 200	
		Hêtre	48 600		2 000	
		Châtaignier	36 900		1 850	
		Charme	302 800		11 550	
		Bouleau	88 500		3 550	
		Tremble	213 500		10 100	
Autres feuillus	127 400		4 600			
TOTAL	1 086 100		44.2	44 500	1.8	
40 à 49 ans	7 850	Chêne pédonculé	5 600		300	
		Chêne rouvre	145 900		4 100	
		Hêtre	3 600		200	
		Charme	167 300		5 900	
		Bouleau	64 900		1 750	
Tremble	21 100		850			
Autres feuillus	19 300		600			
TOTAL	427 700		54.5	13 700	1.7	

.../...

Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumés		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
50 à 59 ans	1 000	Chêne rouvre	6 100		200	
		Châtaignier	400		-	
		Charme	23 100		650	
		Autres feuillus	7 200		300	
		TOTAL	36 800	36.8	1 150	1.2
T O T A L	82 100		2 684 400	32.7	114 600	1.4
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					2 250	
Accroissement total					116 850	

Il convient d'ajouter un volume de 4 300 m<sup>3</sup> et un accroissement de 350 m<sup>3</sup>/an de résineux accessoires

(1) cf. note 2 du tableau 18.2

(2) cf. note 3 du tableau 18.2

## 89 - Tableau 21.8

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SOUS FUTAIE NORMAL*Structure : *Mélange futaie-taillis*

Surface par densité de couvert de la réserve et région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier    P) Propriétés non soumises au régime forestier

Couvert de la réserve Région forestière	10 - 24 % ha	25 - 49 % ha	50 - 74 % ha	75 % et plus ha	TOTAL ha
S) Morvan	350	750	250	-	1 350
Terre-Plaine	-	-	150	150	300
Plateaux bourguignons	5 000	6 600	2 700	550	14 850
Champagne humide	50	150	100	-	300
Champagne senonaise	150	550	-	-	700
Pays d'Othe	1 100	450	600	-	2 150
Gâtinais	-	250	450	250	950
Puisaye	-	-	200	-	200
<b>T O T A L</b>	<b>6 650</b>	<b>8 750</b>	<b>4 450</b>	<b>950</b>	<b>20 800</b>
<b>% DU TOTAL</b>	<b>32 %</b>	<b>42 %</b>	<b>21 %</b>	<b>5 %</b>	<b>100 %</b>
P) Morvan	750	550	950	-	2 250
Terre-Plaine	450	250	-	-	700
Plateaux bourguignons	7 600	15 250	5 600	500	28 950
Champagne humide	1 000	3 450	1 800	950	7 200
Champagne senonaise	1 300	550	-	500	2 350
Pays d'Othe	1 250	1 750	1 150	150	4 300
Champagne crayeuse	350	-	-	-	350
Gâtinais	4 350	5 500	2 200	1 200	13 250
Puisaye	3 600	7 550	3 850	2 350	17 350
<b>T O T A L</b>	<b>20 650</b>	<b>34 850</b>	<b>15 550</b>	<b>5 650</b>	<b>76 700</b>
<b>% DU TOTAL</b>	<b>27 %</b>	<b>45 %</b>	<b>20 %</b>	<b>8 %</b>	<b>100 %</b>

TAILLIS SIMPLE

- Définition du type		99
- Tableau 22.1	- Surface des essences prépondérantes	100 - 101
- Tableau 22.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	102 - 103
- Tableau 22.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	104
- Tableaux 22.4	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	22.4(T)- Toutes propriétés	105 - 106
	22.4(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	107 - 108

## TAILLIS SIMPLE

---

Ce type de peuplement occupe une surface totale de 9 850 hectares, dont la majeure partie est située en forêts particulières et sur les plateaux bourguignons. Il regroupe les peuplements suivants :

- des taillis simples à base de chênes rouvres essentiellement, sur placages d'argiles à silex (3150 ha) notamment dans le Pays d'Othe et dans le Gâtinais.

- de maigres taillis sous futaie sur les sols calcaires squelettiques des plateaux bourguignons et de la Champagne senonaise.

Ces peuplements ont une croissance lente, et les réserves restent en général de dimensions très modestes. Aux chênes rouvres se mêlent des chênes pubescents, des charmes, des alisiers blancs et des érables champêtres : 4200 ha.

- des accrus feuillus, peuplements de première génération à couvert encore incomplet, se constituant naturellement sur les friches : anciens vignobles ou pâtures à moutons abandonnés : 2500 ha.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

## Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Taillis simple	Chêne rouvre	-	1 700	1 700
	Chêne pubescent	-	300	300
	Châtaignier	-	100	100
	Charme	-	750	750
	Autres feuillus	-	1 050(3)	1 050
	TOTAL STRUCTURE	-	3 900	3 900
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	-	850	850
	Chêne rouvre	1 150	1 950	3 100
	Total futaie et STRUCTURE	1 150	2 800	3 950
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	850	1 400	2 250
	Charme	-	950	950
	Autres feuillus	300(4)	450(5)	750
Structure confuse	Chêne pédonculé	-	150	150
	Chêne rouvre	-	300	300
	Autres feuillus	-	500(6)	500
	Pin noir	-	300	300
	TOTAL STRUCTURE	-	1 250	1 250

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	350	350
	Pin sylvestre	-	350	350
	Pin noir	-	50	50
	TOTAL STRUCTURE	-	750	750
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		1 150	8 700	9 850

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

(3) Robinier, bouleau

(4) Petits érables

(5) Robinier, bouleau

(6) Robinier, noisetier

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

12

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre.	-	-	-	21 216	102 200	5 050
	Chêne pubescent	-	-	-	1 851	7 600	250
	Hêtre et charme	-	-	-	8 466	31 700	1 100
	Châtaignier	-	-	-	1 800	9 800	650
	Autres feuillus	-	-	-	13 544	72 700(5)	3 550
	Pin sylvestre	-	-	-	1 288	7 600	450.
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	48 165	231 600	11 050
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	1 924	19 100	700
	Chêne rouvre	806	22 100	450	1 046	36 900	800
	Merisier	-	-	-	575	10 400	350
	Total futaie	806	22 100	450	3 545	66 400	1 850
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	2 518	2 700	100	10 400	23 600	900
	Charme	-	-	-	11 993	28 000	950
	Autres feuillus	-	-	-	7 530	50 300(6)	2 350
	Total taillis	2 518	2 700	100	29 923	101 900	4 200
	TOTAL STRUCTURE	3 324	24 800	550	33 468	168 300	6 050

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Structure confuse a) Futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	626	5 200	250
	Chêne rouvre	-	-	-	702	7 000	150
	Autres feuillus	-	-	-	1 753	7 700(7)	200
	Pin noir	-	-	-	288	300	50
	Chêne pédonculé Autres feuillus	-	-	-	1 153 2 181	2 200 14 000(8)	200 1 050
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	6 703	36 400	1 900
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	-	-	2 350	5 300	150
	Pin sylvestre	-	-	-	267	1 200	200
	Pin noir	-	-	-	243	6 100	200
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	2 860	12 600	550
Accroissement dû aux arbres coupés (3)							50
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		3 324	24 800	550	91 196	448 900	19 600

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.2

(5) Bouleau, robinier, grands érables, frêne, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(6) Bouleau, robinier, petits érables, merisier, tremble

(7) Robinier, petits érables, fruitiers

(8) Robinier, tremble

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Plateaux bourguignons	1 150	24 800	-	24 800	550	-	550
P) Plateaux bourguignons	5 850	193 700	9 200	202 900	7 700	700	8 400
Pays d'Othe	1 000	101 500	-	101 500	4 950	-	4 950
Gâtinais	850	26 600	-	26 600	1 500	-	1 500
Champagne senonaise	300	31 800	-	31 800	1 550	-	1 550
Puisaye	300	60 800	-	60 800	1 900	-	1 900
Champagne humide	250	13 400	-	13 400	850	-	850
Terre Plaine et Morvan	150	5 900	6 000	11 900	250	200	450
TOTAL PROPRIETE	8 700	433 700	15 200	448 900	18 700	900	19 600
TOTAL TOUTES PROPRIETES	9 850	458 500	15 200	473 700	19 250	900	20 150

(1) cf. note 1 du tableau 11

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an
0 à 9 ans	100	Robinier	-	-	-	-
		Chêne rouvre	800		50	
		Charme	200		-	
		Bouleau	1 500		150	
		Tremble	4 900		300	
		Autres feuillus	4 100		250	
10 à 19 ans	900	TOTAL	11 500	12.8	750	0.8
		Chêne pédonculé	3 800		100	
		Chêne rouvre	59 100		3 150	
		Chêne pubescent	500		-	
		Châtaignier	9 700		650	
		Charme	12 100		400	
		Bouleau	4 900		300	
		Tremble	1 800		100	
		Autres feuillus	55 300		2 850	
20 à 29 ans	3 050	TOTAL	147 200	48.3	7 550	2.5
		Chêne pédonculé	3 400		200	
		Chêne rouvre	46 800		1 900	
		Charme	17 900		550	
		Bouleau	3 500		100	
		Tremble	11 800		600	
		Autres feuillus	1 300		50	
30 à 39 ans	2 350	TOTAL	84 700	36	3 400	1.4

.../...

89 - Tableau 22.4 (T) (suite)  
Formations boisées de production  
Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge  
Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
40 à 49 ans	1 250	Chêne rouvre	13 400		650	
		Chêne pubescent	7 000		250	
		Hêtre	900		50	
		Charme	18 800		750	
		Autres feuillus	5 000		250	
		TOTAL	45 100	36.1	1 950	1.6
50 à 59 ans	200	Chêne rouvre	1 200		50	
		Charme	9 800		250	
		Bouleau	1 000		50	
		Tremble	28 100		900	
		TOTAL	40 100	200.5	1 250	6.3
TOTAL	7 850		328 600	41.9	14 900	1.9
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					50	
Accroissement total					14 950	

Il convient d'ajouter un volume de 7 600 m<sup>3</sup> et un accroissement de 450 m<sup>3</sup>/an de résineux accessoires  
(1) cf. note 2 du tableau 18.2  
(2) cf. note 3 du tableau 18.2

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge  
Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	100	Robinier	-	-	-	-
		Chêne rouvre	800		50	
		Charme	200		-	
		Bouleau	1 500		150	
		Tremble	4 900		300	
		Autres feuillus	4 100		250	
10 à 19 ans	650	TOTAL	11 500	17.7	750	1.2
		Chêne pédonculé	3 800		100	
		Chêne rouvre	58 300		3 150	
		Chêne pubescent	500		-	
		Châtaignier	9 700		650	
		Charme	12 100		400	
		Bouleau	4 900		300	
		Tremble	1 800		100	
		Autres feuillus	55 300		2 850	
20 à 29 ans	2 800	TOTAL	146 400	52.3	7 550	2.7
		Chêne pédonculé	3 400		200	
		Chêne rouvre	44 900		1 850	
		Charme	17 900		550	
		Bouleau	3 500		100	
		Tremble	11 800		600	
		Autres feuillus	1 300		50	
30 à 39 ans	2 050	TOTAL	82 800	40.4	3 350	1.6

.../....

## 89 - Tableau 22.4 (P) (suite)

108

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3	à 1'hectare m3/ha/an
40 à 49 ans	900	Chêne rouvre	13 400		650	
		Chêne pubescent	7 000		250	
		Hêtre	900		50	
		Charme	18 800		750	
		Autres feuillus	5 000		250	
		TOTAL	45 100	50.1	1 950	2.2
50 à 59 ans	200	Chêne rouvre	1 200		50	
		Charme	9 800		250	
		Bouleau	1 000		50	
		Tremble	28 100		900	
		TOTAL	40 100	200.5	1 250	6.3
TOTAL	6 700		325 900	48.6	14 850	2.2
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					50	
Accroissement total					14 900	

Il convient d'ajouter un volume de 7 600 m3 et un accroissement de 400 m3/an de résineux accessoires

(1) cf. note 2 du tableau 18.2

(2) cf. note 3 du tableau 18.2

BOIS DE FERME

- Définition du type		110
- Tableau 23.1	- Surface des essences prépondérantes	111 - 112
- Tableau 23.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	113-114-115
- Tableau 23.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	116
- Tableaux 23.4 et 23.5	- Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre <i>des Chênes pédonculé et rouvre</i>	
Tableau 23.4	- en structure élémentaire de futaie	117
Tableau 23.5	- en structure élémentaire de mélange futaie-taillis	118
- Tableaux 23.6 et 23.7	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
Tableau 23.6	- taillis simple	119 - 120
Tableau 23.7	- taillis de mélange futaie-taillis	121 - 122

## BOIS DE FERME

---

Ce type de peuplement est caractérisé par :

- une structure parcellaire très morcelée, souvent semblable à celle des champs cultivés voisins. Il s'agit toujours de petites parcelles de forme en général allongée et de surface inférieure à 1 ha.

Elles sont soit isolées sous forme de boqueteaux ou bosquets, soit agglomérées en bordure des grands massifs forestiers.

- la diversité des structures forestières (40 % de taillis, 25 % de TSF, 20 % de structure confuse, et 15 % de futaie) et des essences composantes (chênes, robiniers, aunes, etc...).

Ce type occupe au total une surface de 36 350 hectares en totalité en forêt particulière. Il est représenté dans toutes les régions forestières, mais proportionnellement c'est surtout dans les régions d'agriculture traditionnelle telle que la Champagne humide et le Gâtinais qu'on le trouvera.

A ce type ont été rattachés 3 550 ha de formations boisées ripicoles à base d'aunes, frênes, saules, ormes et trembles, installés sur des sols d'alluvions récentes en Champagne humide et en bordure des principales rivières (Yonne, Eure, Serein, Armançon). Ces formations ripicoles ont souvent la structure parcellaire des bois de ferme proprement dits, et disputent la place aux plantations de peupliers.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouverte	-	3 800	3 800
	Autres feuillus	-	10 300 (3)	10 300
	TOTAL STRUCTURE	-	14 100	14 100
Mélanges futaie-taillis	Chêne pédonculé Chêne rouverte	-	3 350	3 350
		-	5 650	5 650
		-	9 000	9 000
b) taillis	Chênes pédonculé et rouverte	-	3 150	3 150
	Châtaignier	-	350	350
	Charme	-	2 600	2 600
	Autres feuillus	-	2 900 (4)	2 900
Structure confuse	Chêne pédonculé	-	400	400
	Chêne rouverte	-	3 400	3 400
	Chêne pubescent	-	300	300
	Charme	-	300	300
	Autres feuillus Pin sylvestre	-	2 950 (5) 350	2 950 350
TOTAL STRUCTURE	-	7 700	7 700	

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

## Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

## Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	700	700
	Chêne rouvre	-	1 950	1 950
	Autres feuillus	-	950 (6)	950
	Pin sylvestre	-	150	150
	Pin noir	-	1 250	1 250
	Sapin de Douglas	-	250	250
	TOTAL STRUCTURE	-	5 250	5 250
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	50	50
	Chêne rouvre	-	250	250
	TOTAL STRUCTURE	-	300	300
TOTAL TYPE DE PEUPELEMENT		-	36 350	36 350

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

(3) Robinier, aunes, noisetier, ormes, saules, frêne, bouleau, merisier, peupliers non-cultivés

(4) Robinier, tremble, noisetier

(5) Robinier, frêne, fruitiers, aunes, saules, bouleau merisier, peupliers non cultivés

(6) Robinier, bouleau

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier				Propriétés non soumises au régime forestier			
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an		
Taillis simple	Chêne pédonculé et rouvre	-	-	-	44 967	322 600	12 750		
	Hêtre et charme	-	-	-	6 935	33 700	1 700		
	Châtaignier	-	-	-	902	3 600	350		
	Autres feuillus	-	-	-	87 304	618 800 (5)	33 850		
	Pin noir	-	-	-	96	8 900	300		
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	140 204	987 600	48 950		
Mélange futaie-taillis	Chêne pédonculé	-	-	-	6 704	238 500	7 350		
	Chêne rouvre	-	-	-	4 735	320 900	7 550		
	Autres feuillus	-	-	-	876	49 400 (6)	1 350		
	Pin sylvestre	-	-	-	718	77 100	1 200		
	Epicéa	-	-	-	32	5 600	50		
	Total futaie	+	-	-	13 065	691 500	17 500		
b) taillis	Chênes pédonculé et rouvre	-	-	-	20 464	87 100	3 850		
	Châtaignier	-	-	-	1 531	5 000	300		
	Charme	-	-	-	10 487	25 200	950		
	Autres feuillus	-	-	-	47 732	285 800 (7)	15 200		
	Total taillis	-	-	-	80 214	403 100	20 300		
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	93 279	1 094 600	37 800		

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

114

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier			
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	
Structure confuse a) futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	1 246	63 400	1 350	
	Chêne rouvre	-	-	-	5 811	85 600	3 050	
	Charme	-	-	-	393	11 000	350	
	Autres feuillus	-	-	-	6 916	133 200 (8)	6 200	
	Pin sylvestre	-	-	-	1 826	34 000	1 550	
	Pin laricio	-	-	-	302	500	50	
	Pin noir	-	-	-	299	1 300	100	
	Chênes pédonculé et rouvre	-	-	-	6 578	29 000	1 700	
	Hêtre et charme	-	-	-	3 739	9 800	500	
	Autres feuillus	-	-	-	18 454	132 500 (9)	5 700	
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	45 564	500 300	20 550	
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	2 740	102 100	2 950	
	Chêne rouvre	-	-	-	13 692	150 300	5 850	
	Hêtre	-	-	-	294	2 600	50	
	Charme	-	-	-	3 741	26 800	950	
	Autres feuillus	-	-	-	14 960	77 000 (10)	5 000	
	Pin sylvestre	-	-	-	2 671	12 800	550	
	Pin noir	-	-	-	4 780	89 400	3 400	
	Mélèze du Japon	-	-	-	297	400	50	
		TOTAL STRUCTURE	-	-	-	43 175	461 400	18 800

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	301	7 000	250
	Chêne rouvre	-	-	-	1 223	16 100	350
	Autres feuillus	-	-	-	1 531	16 300(1)	600
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	3 055	39 400	1 200
	Accroissement dû aux arbres coupés (3)						7 250
	TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	-	-	-	325 277	3 083 300	134 550

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.2

(5) Bouleau, aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, peupliers cultivés, petits érables, merisier, tremble, saules, noyer, noisetier, peupliers non cultivés

(6) Robinier, frêne, merisier, fruitiers, tremble

(7) Bouleau, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier

(8) Bouleau, aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, peupliers cultivés, petits érables, merisier, fruitiers, saules, noyer, peupliers non cultivés

(9) Bouleau, aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, saules, noisetier, peupliers non cultivés

(10) Bouleau, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, saules, noisetier

(11) Frêne, merisier, fruitiers, tremble

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
Plateaux bourguignons	9 850	393 700	93 500	487 200	18 700	4 800	23 500
Champagne humide	8 600	699 500	77 400	776 900	28 400	1 200	29 600
Gâtinais	8 350	830 900	51 100	882 000	35 250	1 750	37 000
Pays d' Othe	2 900	235 800	-	235 800	11 650	-	11 650
Champagne senonaise	2 600	374 100	-	374 100	18 000	-	18 000
Puisaye	1 350	119 600	-	119 600	4 700	-	4 700
Terre-Plaine	800	70 100	-	70 100	2 000	-	2 000
Champagne crayeuse	750	30 400	8 000	38 400	1 250	300	1 550
Morvan	600	29 800	-	29 800	2 600	-	2 600
Vallée de l' Yonne	550	69 400	-	69 400	3 950	-	3 950
<b>TOTAL PROPRIETE</b>	<b>36 350</b>	<b>2 853 300</b>	<b>230 000</b>	<b>3 083 300</b>	<b>126 500</b>	<b>8 050</b>	<b>134 550</b>

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 23.4

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie par catégorie de diamètre en structures de futaie régulière et irrégulière

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	10 540	28 200	0.027	1 300	2.5	9.7
15	3 774	36 100	0.096	2 350	4.8	12.1
20	1 210	25 500	0.211	1 200	4.2	14.9
25	957	39 000	0.408	1 300	4.3	16.6
30	729	42 200	0.579	1 300	4.9	17.6
* 35	150	15 500	1.033	350	4.2	21.5
40	281	36 300	1.292	750	4.5	23.3
45	221	34 000	1.538	650	4.2	22.6
* 55	94	18 700	1.989	450	6.0	24.8
TOTAL	17 956	275 500	0.153	9 650		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 23.5

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie  
par catégorie de diamètre en structure de mélange futaie-taillis  
et en structure confuse

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	4 446	12 200	0.027	800	3.7	8.3
15	3 580	29 100	0.081	1 750	4.8	10.1
20	2 446	44 700	0.183	2 100	4.7	13.6
25	2 697	93 900	0.348	3 550	4.5	15.2
30	1 581	81 800	0.517	2 250	4.3	16.5
35	1 516	113 200	0.747	2 600	4.0	16.8
40	663	70 100	1.057	1 550	4.2	19.7
45	582	70 000	1.203	1 350	4.0	18.6
50	428	66 800	1.561	1 350	4.8	20.3
55	390	84 400	2.164	1 550	4.6	22.1
60	167	42 200	2.527	700	4.8	23.3
TOTAL	18 496	708 400	0.383	19 550		

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface, volume et accroissement du taillis simple par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	2 150	Chêne rouvre	16 800		500	
		Autres feuillus	9 200		850	
		TOTAL	26 000	12.1	1 350	0.6
10 à 19 ans	4 350	Chêne pédonculé	300		-	
		Chêne rouvre	13 800		800	
		Tremble	8 900		750	
		Autres feuillus	194 700		14 500	
		TOTAL	217 700	50	16 050	3.7
20 à 29 ans	4 050	Chêne pédonculé	17 200		1 050	
		Chêne rouvre	85 300		3 750	
		Châtaignier	700		50	
		Charme	1 700		100	
		Bouleau	4 300		200	
		Tremble	8 900		950	
Autres feuillus	100 900		4 200			
TOTAL	219 000	54.1	10 300	2.5		

.../...

Formations boisées de production  
 Peuplements du type : *BOIS DE FERME*  
 Surface, volume et accroissement du *taillis simple* par  
 classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
30 à 39 ans	2 850	Chêne pédonculé	41 800		1 900	
		Chêne rouvre	110 200		3 700	
		Hêtre	700		50	
		Châtaignier	2 900		300	
		Charme	20 900		1 000	
		Bouleau	9 900		200	
		Tremble	13 600		650	
TOTAL		420 400	147.5	17 250	6.1	
40 à 49 ans	700	Chêne rouvre	37 300		1 100	
		Charme	10 300		550	
		Tremble	4 400		200	
		Autres feuillus	43 600		1 850	
TOTAL		95 600	136.6	3 700	5.3	
TOTAL	14 100		978 700	69.4	48 650	3.5
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					4 250	
Accroissement total					52 900	

Il convient d'ajouter un volume de 8 900 m<sup>3</sup> et un accroissement de 300 m<sup>3</sup>/an de résineux accessoires

(1) cf. note 2 du tableau 18.2

(2) cf. note 3 du tableau 18.2

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface, volume et accroissement du *taillis de taillis sou futaie* par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	600	Chêne rouvre	-		-	
		Autres feuillus	-		-	
		TOTAL	-		-	
10 à 19 ans	2 350	Chêne pédonculé	3 700		150	
		Chêne rouvre	2 900		150	
		Châtaignier	2 900		200	
		Charme	1 200		100	
		Bouleau	7 700		600	
		Tremble	5 400		300	
		Autres feuillus	12 900		700	
TOTAL	36 700		15.6	2 200	0.9	
20 à 29 ans	2 150	Chêne pédonculé	32 800		1 450	
		Chêne rouvre	7 200		300	
		Châtaignier	1 600		100	
		Charme	11 700		500	
		Tremble	4 900		500	
Autres feuillus	106 200		5 750			
TOTAL	164 400		76.5	8 600	4	

.../...

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface, volume et accroissement du taillis de taillis sous futaie par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an
30 à 39 ans	2 850	Chêne pédonculé	8 500		550	
		Chêne rouvre	16 200		600	
		Châtaignier	500		-	
		Charme	12 200		400	
		Bouleau	6 800		200	
		Tremble	39 600		2 300	
Autres feuillus	101 800		4 850			
TOTAL			185 600	65.1	8 900	3.1
40 à 49 ans	700	Chêne rouvre	10 800		450	
		Charme	-		-	
		TOTAL	10 800	15.4	450	0.6
50 à 59 ans	350	Chêne pédonculé	5 200		150	
		Fruitiers	400		-	
		TOTAL	5 600	16.	150	0.4.
TOTAL	9 000		403 100	44.8	20 300	2.3
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					600	
Accroissement total					20 900	

(1) cf. note 2 du tableau 18.2

(2) cf. note 3 du tableau 18.2

## BOISEMENTS A PINS

---

- Définition du type		124
- Tableau 24.1	- Surface des essences prépondérantes	125-126
- Tableau 24.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	127-128-129
- Tableau 24.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	130
- Tableaux 24.4 à 24.6	- Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre	
Tableaux 24.4 et 24.5 - par groupe de régions forestières		
Tableaux 24.4	- <i>Pin sylvestre</i>	131-132-133
Tableaux 24.5	- <i>Pin noir</i>	134-135-136
Tableaux 24.6	- <i>Chênes pédonculé et rouvre</i>	
	24.6(T)- Toutes propriétés	137
	24.6(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	138
- Tableaux 24.7 et 24.8	- Surface, volume et accroissement courant par classe d'âge et groupe de régions forestières	
Tableaux 24.7	- <i>Pin sylvestre</i>	139-140-141
Tableaux 24.8	- <i>Pin noir</i>	142-143-144
- Tableaux 24.9	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	24.9(T)- Toutes propriétés	145-146
	24.9(P)- Propriétés non soumises au régime forestier	147-148

## BOISEMENTS A PINS

---

Il s'agit de peuplements où les pins (sylvestres essentiellement, noirs accessoirement) sont en général mêlés pied par pied ou parcelle par parcelle, avec des feuillus (chênes, châtaignier, bouleau, tremble, coudrier), la proportion de ces derniers ne pouvant cependant dépasser 75 %. Au total ils couvrent 24 750 hectares.

Le type se présente suivant deux faciès très différents suivant les régions :

1 - sur les plateaux bourguignons, mais aussi en Champagne crayeuse et sénonaïse, il s'agit de maigres peuplements extrêmement morcelés en parcelles souvent très petites, où voisinent de façon désordonnée et anarchique, des accrus feuillus ou de pins, ou les deux à la fois, des parcelles de taillis de chênes ou de coudrier, des petits reboisements de pins sylvestres ou de pins noirs.

Ces peuplements ont la structure parcellaire des bois de ferme, mais ils s'en distinguent par la proportion de pins toujours supérieure à 25 % pour chaque ensemble de parcelles.

Ce type est représenté sur de vastes étendues des plateaux bourguignons, et on les retrouve plus à l'Est dans le département de la Côte d'Or.

Ces peuplements sont peu productifs et les pins y sont en général mal conformés. Leur faible valeur économique explique qu'ils fassent l'objet de défrichements importants.

2 - En Champagne humide, sur la bordure orientale du Gâtinais, ou même dans certaines zones du Pays d'Othe, il s'agit de peuplements constitués à l'origine, par de la chênaie dégradée, où le pin sylvestre s'est jeté spontanément, ou a été introduit artificiellement pour combler des vides, ou à titre d'enrichissement.

Dans ce faciès, feuillus et résineux se répartissent par zone enchevêtrées à contours irréguliers, au hasard des inflexions de terrain, de la profondeur de la nappe phréatique ou des avatars de la gestion sylvicole qui leur a été appliquée.

Contrairement aux peuplements appartenant au premier faciès, les pins sylvestres ont ici une très belle forme et une croissance satisfaisante. Seule la dégradation souvent avancée des sols qui les supportent, fait mal augurer de l'avenir.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

## Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)			
		Soumis	non soumis	total	
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	800	800	
	Chêne rouvre	250	800	1 050	
	Hêtre	50	-	50	
	Robinier	-	250	250	
	Pin sylvestre	250	7 550	7 800	
	Pin noir	200	4 450	4 650	
	Pin laricio	-	100	100	
	Sapin de Douglas	50	-	50	
	TOTAL STRUCTURE		800	13 950	14 750
	Mélange futaie-taillis				
a) Futaie					
Chêne rouvre		100	1 700	1 800	
Pin sylvestre		100	1 100	1 200	
Pin noir		-	250	250	
	Total futaie et STRUCTURE	200	3 050	3 250	
b) Taillis					
	Chêne rouvre	100	1 850	1 950	
	Hêtre et charme	-	900	900	
	Bouleau	-	300	300	
	Petits érables	100	-	100	

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Structure confuse	Chêne rouvre	100	850	950
	Autres feuillus	-	1 150(3)	1 150
	Pin noir	-	600	600
	TOTAL STRUCTURE	100	2 600	2 700
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	50	-	50
	Pin sylvestre	50	300	350
	Pin noir	-	1 650	1 650
	TOTAL STRUCTURE	100	1 950	2 050
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre	-	1 100	1 100
	Charme	-	250	250
	Autres feuillus	50(4)	600(5)	650
	TOTAL STRUCTURE	50	1 950	2 000
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		1 250	23 500	24 750

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) cf. note 1 du tableau 7

(3) Robinier, bouleau, petits érables, noisetier

(4) Bouleau

(5) Bouleau, robinier

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOISEMENTS A PINS

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Futaie régulière	Chênes pédonculé et rouvre	769	28 800	600	17 799	174 000	5 400
	Hêtre	524	5 800	350	1 135	9 800	400
	Châtaignier	353	5 400	150	-	-	-
	Charme	353	1 300	50	1 085	1 500	50
	Autres feuillus	256	1 100 (5)	50	12 736	75 300 (6)	2 750
	Pin sylvestre	2 562	54 400	1 800	43 226	558 900	22 150
	Pin laricio	-	-	-	677	1 300	150
	Pin noir	2 487	65 600	1 700	38 026	549 400	21 300
	Sapin et épicéa	209	1 400	150	1 599	8 700	300
	Sapin de Douglas	639	3 000	300	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE		8 152	166 800	5 150	116 283	1 378 900
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne rouvre	324	7 200	150	5 786	144 300	4 450
	Hêtre	-	-	-	803	9 800	500
	Petits érables	37	1 200	50	-	-	-
	Pin sylvestre	72	200	-	3 444	94 900	2 700
	Pin noir	-	-	-	210	11 900	400
Total futaie		433	8 600	200	10 243	260 900	8 050

.../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	-	-	-	12 660	74 100	2 250
	Hêtre et charme	-	-	-	6 282	14 800	550
	Châtaignier	-	-	-	697	7 400	300
	Autres feuillus	250	500(7)	-	4 350	16 600(8)	650
	Total taillis	250	500	-	23 989	112 900	3 750
	TOTAL STRUCTURE	683	9 100	200	34 232	373 800	11 800
Structure confuse a) Futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	1 039	10 700	300
	Chêne rouvre	-	-	-	2 506	42 900	2 100
	Autres feuillus	-	-	-	3 384	48 400(9)	1 650
	Pin sylvestre	-	-	-	1 308	9 600	650
	Pin noir	-	-	-	1 684	44 800	1 800
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	381	1 100	50	2 297	11 300	450
	Charme	-	-	-	885	2 900	150
	Autres feuillus	-	-	-	11 405	60 300(10)	2 900
	TOTAL STRUCTURE	381	1 100	50	24 508	230 900	10 000

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	479	1 700	150
	Chêne rouvre	187	3 100	50	2 728	9 800	500
	Bouleau	384	800	50	-	-	-
	Pin sylvestre	58	8 300	150	523	12 500	700
	Pin noir	-	-	-	7 898	180 400	5 200
	Epicéa	64	300	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	693	12 500	300	11 628	204 400	6 550
Taillis simple	Chênes pédonculé et rouvre	294	1 900	100	8 243	32 300	2 000
	Hêtre et charme	42	100	-	2 341	4 000	150
	Châtaignier	-	-	-	497	1 400	100
	Autres feuillus	589	5 400(11)	250	5 545	21 700(12)	1 250
	Pin sylvestre	-	-	-	1 445	15 200	750
	TOTAL STRUCTURE	925	7 400	350	18 071	74 600	4 250
Accroissement dû au arbres coupés (3)				50			550
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		10 834	196 900	6 100	204 722	2 262 600	85 650

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.2

(5) Bouleau (6) Bouleau, robinier, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noyer

(7) Petits érables, fruitiers (8) Bouleau, aunes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(9) Bouleau, robinier, frêne, tilleul, fruitiers (10) Bouleau, robinier, frêne, ormes, petits érables, merisier, fruitiers

(11) Bouleau, tremble, saules (12) Bouleau, robinier, frêne, ormes, fruitiers, tremble

## Formations boisées de production

130

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Champagne humide	600	41 300	62 600	103 900	1 100	2 250	3 350
Plateaux bourguignons	350	10 000	63 300	73 300	250	1 550	1 800
Morvan	150	5 000	7 100	12 100	200	400	600
Pays d' Othe	100	-	200	200	-	-	-
Gâtinais	50	7 400	-	7 400	350	-	350
TOTAL PROPRIETE	1 250	63 700	133 200	196 900	1 900	4 200	6 100
P) Plateaux bourguignons	17 900	609 300	1 176 600	1 785 900	22 250	40 350	62 600
Champagne humide	1 650	65 500	93 900	159 400	3 050	4 850	7 900
Pays d' Othe	1 050	25 600	58 400	84 000	1 250	3 450	4 700
Gâtinais	950	13 300	92 700	106 000	650	3 650	4 300
Morvan	700	47 600	23 500	71 100	1 600	1 700	3 300
Champagne crayeuse	550	-	22 100	22 100	-	1 200	1 200
Champagne senonaise	500	8 100	15 700	23 800	450	750	1 200
Puisaye	150	3 700	4 700	8 400	150	200	350
Terre-Plaine	50	1 900	-	1 900	100	-	100
TOTAL PROPRIETE	23 500	775 000	1 487 600	2 262 600	29 500	56 150	85 650
TOTAL TOUTES PROPRIETES	24 750	838 700	1 620 800	2 459 500	31 400	60 350	91 750

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 89 - Tableau 24.41 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin sylvestre*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par catégorie  
de diamètre

Champagne crayeuse, champagne senonaise et plateaux bourguignons

Propriétés non soumises au régime forestier et toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	10 359	25 900	0.025	1 800	3.4	8.2
15	9 900	91 200	0.092	4 650	3.5	11.7
20	5 187	100 700	0.194	3 600	3.4	14.9
25	2 806	85 200	0.304	2 600	3.5	14.9
30	1 334	55 900	0.419	1 050	2.6	14.2
35	751	53 100	0.707	1 600	5	17
40	411	36 600	0.891	700	3.6	17.9
45	152	16 000	1.053	250	3.3	17.5
TOTAL	30 900	464 600	0.150	16 250		

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24.42 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin sylvestre*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par catégorie de diamètre

Autres régions forestières

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	11 153	33 100	0.030	3 250	4.7	8.7
15	5 278	40 600	0.077	3 250	6	10.4
20	3 322	67 100	0.202	3 700	4.9	15
25	870	28 100	0.323	1 100	4.9	16
30	409	23 800	0.582	600	3.6	18.3
35	258	21 600	0.837	600	4.4	19.6
40	218	24 100	1.106	600	4.3	20.5
* 45	19	3 200	1.684	50	2.8	26
50	48	8 400	1.750	150	3.5	22.5
55	66	12 200	1.848	200	4	21.9
* 60	39	7 800	2	100	3.2	19
* 65	19	5 500	2.895	50	3.6	25
* 70	39	13 900	3.564	200	4.8	21
TOTAL	21 738	289 400	0.133	13 850		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24-42 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin Sylvestre*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre.

Autres régions forestières

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	9 469	28 500	0.030	2 750	4.9	8.8
15	4 933	37 800	0.077	2 950	6	10.4
20	3 112	64 500	0.207	3 400	4.7	15.2
25	841	27 200	0.323	1 050	4.8	16.2
30	250	12 000	0.480	350	4.1	16.8
35	258	21 600	0.837	600	4.4	19.6
* 40	68	6 900	1.015	150	3.1	18.7
* 55	37	6 300	1.703	100	4.0	21.0
* 60	39	7 800	2	100	3.2	19.0
* 70	39	13 900	3.564	200	4.8	21.0
TOTAL	19 046	226 500	0.119	11 650		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24.51 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin noir d'Autriche*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par catégorie de diamètre.

Champagne crayeuse, champagne senonnaise et plateaux bourguignons  
Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	17 019	47 000	0.028	2 800	3.3	9.3
15	10 741	114 800	0.107	5 500	3.5	12.4
20	7 700	160 800	0.209	6 850	4.4	13
25	3 480	113 100	0.325	4 000	4.2	14.4
30	2 209	107 400	0.486	3 650	4.7	15.1
35	1 533	110 300	0.720	2 500	3.5	16.3
40	735	67 000	0.912	1 600	4.6	16
45	295	35 300	1.197	750	4.2	16.8
50	153	24 000	1.569	350	3.3	17.3
55	117	19 500	1.667	300	3.6	16.3
* 60	38	6 600	1.737	100	3.6	18.5
TOTAL	44 020	805 800	0.183	28 400		

\* Résultat non significatif

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24.51 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin noir d'Autriche*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par catégorie de diamètre.

Champagne crayeuse, champagne senonaise et plateaux bourgignons  
Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	16 249	44 700	0.028	2 700	3.4	9.4
15	10 047	110 600	0.110	5 150	3.5	12.7
20	7 547	158 500	0.210	6 750	4.4	13.1
25	3 192	101 700	0.319	3 750	4.3	14.2
30	1 885	87 900	0.466	3 200	5	14.6
35	1 460	103 800	0.711	2 400	3.6	16.2
40	643	55 700	0.866	1 450	4.9	15.5
45	255	29 600	1.161	650	4.5	16.1
50	153	24 000	1.569	350	3.3	17.3
55	117	19 500	1.667	300	3.6	16.3
* 60	38	6 600	1.737	100	3.6	18.5
TOTAL	41 586	742 600	0.179	26 800		

\* Résultat non significatif

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Pin noir d'Autriche*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par catégorie de diamètre

Autres régions

P) Propriétés non soumises au régime forestier T) Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
P) 10	3 752	10 600	0.028	1 050	3.5	7.1
15	1 785	11 800	0.066	900	3.8	8.9
20	282	5 300	0.188	200	2.8	12.9
25	330	12 500	0.379	350	3.3	16.3
* 30	83	3 700	0.446	100	4	16
TOTAL	6 232	43 900	0.070	2 600		
T) 10	3 752	10 600	0.028	1 050	3.5	7.1
15	1 785	11 800	0.066	900	3.8	8.9
20	282	5 300	0.188	200	2.8	12.9
25	383	14 900	0.389	450	3.5	16.7
* 30	83	3 700	0.446	100	4	16
TOTAL	6 285	46 300	0.074	2 700		

\* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24.6 (T)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie par catégorie de diamètre

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	14 768	41 000	0.028	1 900	2.3	9
15	8 493	79 500	0.094	3 250	2.9	11.2
20	3 838	77 100	0.201	2 500	3	13.8
25	1 959	61 100	0.312	2 000	3.8	14.8
30	1 251	56 900	0.455	1 650	4.2	14.9
35	854	58 800	0.689	1 550	4.2	16.4
40	175	14 100	0.806	250	3.3	17.8
45	202	22 300	1.104	450	4.2	19
* 55	77	11 700	1.519	250	5.6	18.8
TOTAL	31 617	422 500	0.134	13 800		

\* Résultat non significatif

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## 89 - Tableau 24.6 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PIN*Essence : *Chênes pédonculé et rouvre*

Nombre , volume et accroissement courant (1) des arbres de futaie par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	14 489	40 800	0.028	1 900	2.3	9
15	8 114	76 100	0.094	3 200	3	11.3
20	3 672	74 100	0.202	2 400	3	13.8
25	1 754	52 300	0.298	1 850	4.1	14.4
30	1 148	49 500	0.431	1 550	4.4	14.7
35	801	53 300	0.665	1 400	4.2	15.9
40	118	8 100	0.686	150	3.2	22.3
45	164	17 500	1.067	350	4.1	18.4
* 55	77	11 700	1.519	250	5.6	18.8
TOTAL	30 337	383 400	0.126	13 050		

\* résultat non significatif

(1) cf. note 1 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse dans les régions forestières :  
CHAMPAGNE CRAYEUSE, CHAMPAGNE SENONAISE et PLATEAUX BOURGUIGNONS

Propriétés non soumises au régime forestier (3)

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>				Essences accessoires (2)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
10 à 19 ans	1 150	1 300	1.1	150	0.1	Feuillus Résineux	1 400 3 600	50 350
20 à 29 ans	1 050	20 700	19.7	1 500	1.4	Feuillus Résineux	11 000 2 700	500 250
30 à 39 ans	1 600	72 500	45.3	4 000	2.5	Feuillus Résineux	19 700 62 400	800 2 000
40 à 49 ans	900	93 800	104.2	2 600	2.9	Feuillus Résineux	13 400 25 900	650 600
50 à 59 ans	850	69 600	81.9	1 850	2.2	Feuillus Résineux	8 400 9 800	200 250
60 à 69 ans	800	115 500	144.4	2 750	3.4	Feuillus Résineux	30 500 2 700	650 50
70 à 79 ans	250	13 900	55.6	150	0.6	Feuillus	23 800	650
T O T A L	6 600	387 300	58.7	13 000	2		215 300	7 000

(1) voir définition à la note 2 du tableau 18.2

(2) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir le même âge que l'essence prépondérante

(3) Il n'en a pas été recensé en propriété soumise au régime forestier

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse, dans les autres régions forestières

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>				Essences accessoires (2)			
	Surface ha	Volumés		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'ha m3/ha	total m3/an	à 1'ha m3/ha/an			
10 à 19 ans	800	25 900	32.4	2 500	3.1	Feuillus	1 900	100
20 à 29 ans	750	55 800	74.4	4 450	5.9	Feuillus	10 200	450
30 à 39 ans	250	25 100	100.4	1 050	4.2			
50 à 59 ans	200	48 500	242.5	1 200	6	Feuillus	1 600	50
60 à 69 ans	400	27 200	68	800	2	Feuillus Résineux	12 700 2 300	450 100
70 à 79 ans	50	5 000	100	100	2	Feuillus Résineux	800 300	50 50
80 à 99 ans	300	21 600	72	300	1			
T O T A L	2 750	209 100	76	10 400	3.8		29 800	1 250

(1) voir définition à la note 2 du tableau 18.2

(2) voir note 2 du tableau 24.71

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse, dans les autres régions

Propriétés non soumises au régime forestier

Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>				Essences accessoires (2)				
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
10 à 19 ans	650	22 700	34.9	2 250	3.5	Feuillus	1 900	100
20 à 29 ans	700	53 600	76.6	4 250	6.1	Feuillus	10 100	450
30 à 39 ans	250	25 100	100.4	1 050	4.2			
50 à 59 ans	200	48 500	242.5	1 200	6	Feuillus	1 600	50
60 à 69 ans	250	16 600	66.4	450	1.8			
80 à 99 ans	300	21 600	72	300	1			
T O T A L	2 350	188 100	80	9 500	4		13 600	600

(1) voir définition à la note 2 du tableau 18.2

(2) voir note 2 du tableau 24.71

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse, dans la CHAMPAGNE CRAYEUSE, CHAMPAGNE SENONAISE et PLATEAUX BOURGUIGNONS

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>		Essences accessoires (2)				
	Surface ha	Volumes		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha				Accroissements (1)
10 à 19 ans	600	13 500	22.5	2.3	100	-	
20 à 29 ans	650	35 900	55.2	3.5	500 9 300	50 600	
30 à 39 ans	1 150	95 400	83	4.1	1 000 9 100	100 500	
40 à 49 ans	1 850	271 900	147	4.9	17 100 7 200	700 200	
50 à 59 ans	1 500	115 800	77.2	2.1	7 100 7 900	450 100	
60 à 69 ans	100	50 300	503	8.5			
70 à 79 ans	250	92 500	370	6	1 500	50	
T O T A L	6 100	675 300	110.7	3.8	60 800	2 750	

(1) voir définition à la note 2 du tableau 18.2

(2) voir note 2 du tableau 24.71

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse, dans la CHAMPAGNE CRAYEUSE, CHAMPAGNE SENONAISE et PLATEAUX BOURGUIGNONS

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>				Essences accessoires (2)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
10 à 19 ans	600	13 500	22.5	1 400	2.3	Feuillus	100	-
20 à 29 ans	550	22 900	41.6	1 500	2.7	Feuillus Résineux	500 9 300	50 600
30 à 39 ans	1 150	95 400	83	4 750	4.1	Feuillus Résineux	1 000 9 100	100 500
40 à 49 ans	1 850	271 900	147	9 100	4.9	Feuillus Résineux	17 100 7 200	700 200
50 à 59 ans	1 500	115 800	77.2	3 150	2.1	Feuillus Résineux	7 100 7 900	450 100
70 à 79 ans	250	92 500	370	1 500	6	Feuillus	1 500	50
T O T A L	5 900	612 000	103.7	21 400	3.6		60 800	2 750

(1) voir définition à la note 2 du tableau 18.2

(2) voir note 2 du tableau 24.71

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* par classe d'âge, toutes structures sauf la structure confuse, dans les autres régions

Propriétés non soumises au régime forestier (4)

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>				Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
0 à 9 ans	50	-	-	-	-	Résineux	1 300	50
10 à 19 ans	150	9 100	60.7	850	5.7	Feuillus	1 900	100
20 à 29 ans	250	13 900	55.6	1 050	4.2	Feuillus Résineux	3 100 4 300	100 200
T O T A L	450	23 000	51.1	1 900	4.2		10 600	450
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				50				
Accroissement total				1 950				

(1) (2) voir définitions respectivement aux notes 2 et 3 du tableau 18.2

(3) voir note 2 du tableau 24.71

(4) Il n'en a pas été recensé en propriétés soumises au régime forestier

Dans la classe d'âge allant de 10 à 19 ans le pin laricio occupe une surface de 100 ha avec un volume de 1300 m<sup>3</sup> et un accroissement de 150 m<sup>3</sup>/an et le sapin de Douglas 50 ha avec un volume de 3000 m<sup>3</sup> et un accroissement de 300 m<sup>3</sup>/an

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	300	Bouleau	-	-	-	-
		Chêne rouvre	900		50	
		Bouleau	4 000		250	
		Robinier Tremble	800 200		50 -	
10 à 19 ans	600	TOTAL	5 900	9.8	350	0.6
20 à 29 ans	1 400	Chêne pédonculé	2 100		150	
		Chêne rouvre	24 000		1 600	
		Hêtre et charme	4 600		200	
		Châtaignier	1 400		100	
		Bouleau et tremble	5 500		350	
		Autres feuillus	10 400		600	
TOTAL			48 000	34.3	3 000	2.1
30 à 39 ans	2 050	Chêne pédonculé	11 600		500	
		Chêne rouvre	17 300		600	
		Hêtre	3 800		200	
		Charme	10 500		300	
		Bouleau et tremble	5 900		250	
		Autres feuillus	7 300		350	
TOTAL			56 400	27.5	2 200	1.1

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PIN*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
		Chêne rouvre	52 400		1 450	
		Châtaignier	7 400		300	
		Bouleau et tremble	5 500		150	
		Autres feuillus	4 600		150	
40 à 49 ans	900	TOTAL	69 900	77.7	2 050	2.3
TOTAL	5 250		180 200	34.3	7 600	1.4
Accroissement dû aux arbres coupés					150	
Accroissement total					7 750	

(1) (2) cf. notes 2 et 3 du tableau 18.2

Il convient d'ajouter 15 200 m<sup>3</sup> en volume et 750 m<sup>3</sup> en accroissement de résineux accessoires

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	300	Bouleau	-	-	-	-
		Chêne rouvre	900		50	
		Bouleau	4 000		250	
		Robinier	800		50	
		Tremble	200		-	
10 à 19 ans	600	TOTAL	5 900	9.8	350	0.6
		Chêne pédonculé	2 100		150	
		Chêne rouvre	24 000		1 600	
		Hêtre et charme	4 600		200	
		Châtaignier	1 400		100	
		Bouleau et tremble	5 500		350	
		Autres feuillus	10 400		600	
20 à 29 ans	1 300	TOTAL	48 000	36.9	3 000	2.3
		Chêne pédonculé	11 600		500	
		Chêne rouvre	15 400		500	
		Hêtre	3 800		200	
		Charme	10 400		300	
		Bouleau	700		-	
		Autres feuillus	7 100		350	
30 à 39 ans	2 000	TOTAL	49 000	24.5	1 850	0.9

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS A PINS*Surface, volume et accroissement du *taillis* par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
40 à 49 ans	800	Chêne rouvre Châtaignier Bouleau et Tremble Autres feuillus	52 400 7 400 5 500 4 100		1 450 300 150 150	
TOTAL	5 000	TOTAL	69 400	86.8	2 050	2.6
Accroissement dû aux arbres coupés (2)			172 300	34.5	7 250	1.5
Accroissement total					150	7 400

(1) (2) cf. notes 2 et 3 du tableau 18.2

Il convient d'ajouter 15 200 m<sup>3</sup> en volume et 750 m<sup>3</sup>/an en accroissement de résineux accessoires

REBOISEMENTS

- Définition du type		150
- Tableau 25.1	- Surface des essences prépondérantes	151-152
- Tableau 25.2	- Nombre d'arbres, volume et accroissement par essence	153-154
- Tableau 25.3	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	155
- Tableau 25.4	- Surface des résineux par classe d'âge	156

## REBOISEMENTS

Ce type regroupe tous les reboisements résineux autres que ceux de pins, lesquels ont été rattachés au type "Boisements à Pins". Les essences les plus souvent introduites sont l'épicéa, le douglas, les sapins pectiné et grandis, et accessoirement le sapin de Nordmann et le mélèze.

La plupart du temps il s'agit d'enrésinements de terrains antérieurement boisés, intervenant après une coupe rase, ou sur bandes dégagées mécaniquement ou par empoisonnement.

Ont été inclus dans ce type les plantations d'arbres de Noël du Morvan.

Par contre en ont été exclus les reboisements en micro-parcelles isolées, lesquels ont été inclus dans le type de peuplement encaissant.

La surface totale des reboisements classés dans ce type est de 9 350 hectares. La majorité d'entre eux sont encore jeunes : 55 % ont moins de 10 ans, et 90 % moins de 20 ans.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : REBOISEMENTS

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

Structure élémentaire	Essence prépondérante	Surface (ha)		
		Soumis	non soumis	total
Futaie régulière	Feuillus divers	50 (3)	550 (4)	600
	Pin sylvestre	250	250	500
	Pin noir	100	50	150
	Sapin et épicéa	650	3 000	3 650
	Sapin de Douglas	250	1 400	1 650
	Autres résineux	350 (5)	300 (6)	650
	TOTAL STRUCTURE	1 650	5 550	7 200
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Feuillus divers	-	1 000 (7)	1 000
	Pin noir	-	50	50
	Epicéa	100	150	250
	Sapin de Douglas	-	50	50
	Total futaie et STRUCTURE	100	1 250	1 350
b) Taillis	Feuillus divers	100 (8)	1 250 (9)	1 350
Taillis simple	Chêne rouvre	-	100	100
	Hêtre et charme	50	400	450
	Feuillus divers	50(10)	200(11)	250
	TOTAL STRUCTURE	100	700	800
TOTAL TYPE DE PEUPEMENT		1 850	7 500	9 350

.../...

Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS*

Surface par structure élémentaire (1) et essence prépondérante (2)

Propriétés soumises et non soumises au régime forestier

- (1) cf. note 1 du tableau 9
- (2) cf. note 1 du tableau 7
- (3) Chêne rouvre
- (4) Chêne pédonculé, chêne rouvre, charme
- (5) Sapin de Vancouver, sapin de Nordmann
- (6) Sapin de Vancouver, sapin de Nordmann, épicéa de Sitka
- (7) Chêne pédonculé, chêne rouvre, charme
- (8) Charme
- (9) Chêne pédonculé, chêne rouvre, charme, aunes, robinier, saules
- (10) Hêtre, charme, robinier
- (11) Chêne rouvre, hêtre, charme, robinier, saules

N.B. Les 2400 ha de feuillus divers représentent pour la plupart des peuplements feuillus en cours d'enrésinement (cf. tableau 25.4)

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : REBOISEMENTS

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier			
	Essence	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an	Nombre de tiges en centaines	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (2) m <sup>3</sup> /an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	71	100	-	254	5 400	250
	Chêne rouvre	1 518	13 800	550	887	51 300	1 500
	Hêtre	-	-	-	406	5 300	400
	Charme	120	100	-	421	1 500	100
	Autres feuillus	604	2 400 (5)	150	565	4 400 (6)	200
	Pin sylvestre	699	2 900	250	2 323	12 700	1 550
	Pin laricio	79	200	-	-	-	-
	Pin noir	86	1 000	100	66	300	50
	Pin weymouth	-	-	-	262	700	100
	Sapin et épicéa	2 686	52 300	3 400	4 669	49 000	2 450
	Sapin de Douglas	572	2 700	300	-	-	-
	Sapin de Vancouver	707	1 500	150	66	100	-
	TOTAL STRUCTURE	7 142	77 000	4 900	9 919	130 700	6 600
Mélanges futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	37	900	50	63	4 000	100
	Chêne rouvre	-	-	-	1 145	46 300	1 250
	Hêtre	-	-	-	39	2 100	150
	Charme	-	-	-	349	4 400	200
	Epicéa	-	-	-	11	1 300	50
	Total futaie	37	900	50	1 607	58 100	1 750

.../...

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : REBOISEMENTS

Nombre d'arbres (1), volume (1) et accroissement courant par structure élémentaire (4), essence et catégorie de propriété.

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Mélanges futaie-taillis b) Taillis	Chêne pédonculé et rouvere	-	-	-	524	2 200	100
	Charme	-	-	-	4 227	10 800	500
	Autres feuillus	-	-	-	4 628	23 600 (7)	1 250
	Total taillis	-	-	-	9 379	36 600	1 850
	TOTAL STRUCTURE	37	900	50	10 986	94 700	3 600
Taillis simple	Chêne rouvere	-	-	-	640	5 400	350
	Hêtre et charme	-	-	-	1 516	4 900	200
	Autres feuillus	-	-	-	3 991	32 600 (8)	1 450
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	6 147	42 900	2 000
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				150			200
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		7 179	77 900	5 100	27 052	268 300	12 400

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3,4 du tableau 18.2

(5) Bouleau, aunes, petits érables, merisier

(6) Bouleau, robinier, fruitiers, saules

(7) Bouleau, aunes, robinier, ormes, petits érables, fruitiers, tremble, saules

(8) Bouleau, robinier, fruitiers, tremble, saules

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS*

Surface, volume et accroissement courant (1) par région forestière

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Plateaux bourguignons	900	1 000	2 400	3 400	100	200	300
Pays d' Othe	450	13 200	2 900	16 100	550	250	800
Morvan	300	1 000	22 700	23 700	100	1 700	1 800
Champagne senonaise	150	700	32 600	33 300	50	2 050	2 100
Gâtinais	50	1 400	-	1 400	100	-	100
TOTAL PROPRIETE	1 850	17 300	60 600	77 900	900	4 200	5 100
P) Pays d'Othe	2 600	123 400	1 700	125 100	5 050	200	5 250
Plateaux bourguignons	2 300	40 100	2 900	43 000	1 200	200	1 400
Gâtinais	1 050	10 100	-	10 100	800	-	800
Morvan	750	17 100	46 500	63 600	600	2 200	2 800
Champagne humide	400	7 100	5 800	12 900	300	700	1 000
Puisaye	350	6 400	7 200	13 600	250	900	1 150
Champagne senonaise	50	-	-	-	-	-	-
TOTAL PROPRIETE	7 500	204 200	64 100	268 300	8 200	4 200	12 400
TOTAL TOUTES PROPRIETES	9 350	221 500	124 700	346 200	9 100	8 400	17 500

(1) cf. note I du tableau II

## 89 - Tableau 25.4

Formations boisées de production

Peuplements du type : REBOISEMENTS

Surface (1) des résineux par classe d'âge

Classe d'âge	Propriétés non soumises au régime forestier						Toutes propriétés					
	Pins sylvestre et noir ha	Sapin- Epicéa ha	Douglas ha	Autres résineux ha	TOTAL ha		Pins sylvestre et noir ha	Sapin- Epicéa ha	Douglas ha	Autres résineux ha	TOTAL ha	
0 à 9 ans	300	1 650	1 400	400	3 750		400	1 800	1 500	700	4 400	
10 à 19 ans	200	1 750	250	150	2 350		350	2 000	400	200	2 950	
20 à 29 ans	-	150	-	-	150		50	350	-	-	400	
30 ans et plus	-	250	-	-	250		50	400	-	-	450	
Age indéterminé	100	150	100	-	350		200	150	100	-	450	
T O T A L	600	3 950	1 750	550	6 850		1 050	4 700	2 000	900	8 650	

(1) Surface occupée par des résineux introduits qu'ils soient à l'état prépondérant ou qu'ils soient encore accessoires parmi les feuillus prépondérants

## PEUPLERAIES

---

Le département de l'Yonne comporte 2 600 ha de peupleraies réparties pour la quasi totalité d'une part en Champagne humide, d'autre part le long des vallées de l'Yonne, de la Cure, du Serein et de l'Armançon.

Les peupleraies prises en compte répondent aux conditions suivantes :

- être composées de peupliers de première génération appartenant à des clones cultivés, plantés de main d'homme et en bon état de végétation. Ceci fait exclure les rejets de souche, les peupliers d'Italie, les peupliers blancs, les grisards, et les peupliers très vieux ou tarés.

- comporter au moins 100 peupliers plantés à l'hectare dont 50 encore vivants au printemps 1975.

- les peupliers doivent être purs ou prépondérants

- avoir une surface minimum de 5 ares et une largeur minimum de 10 mètres de souche à souche.

Les clones les mieux représentés sont par ordre d'importance décroissant.

- l'I 214 (plus de 25 % de la surface totale) qui n'est guère planté dans l'Yonne que depuis une quinzaine d'années, mais qui constitue la grande majorité des plantations actuelles,

- le Robusta (environ 17 % de la surface totale) qui, il y a encore une dizaine d'années, était le clone le plus utilisé.

- le tardif de Champagne ou Serotina (10 % de la surface totale) qui a fait l'objet de plantations importantes entre 1955 et 1965,

- les autres clones (Regenerata, Virginiana, divers clones italiens et tout récemment Fritzzi-Pauley) représentent 48 % de la surface totale, mais chacun n'existe que sur des surfaces minimes.

Les peupleraies sont dans leur majorité (mais surtout en Champagne humide) mal entretenues ; des surfaces importantes sont "noyées" au milieu des formations ripicoles, et sont envahies d'aunes, saules, ormes et prunelliers.

## 89 - Tableau 26

## Peupleraies

Surface par région forestière et clone

Clone	Peupleraies de 0 à 4 ans (1) ha	Robusta ha	I 214 ha	Serotina ha	Autres clones ha	TOTAL ha
Région forestière						
Champagne humide	184	179	200	90	491	1 144
Plateaux bourguignons	49	30	224	25	304	632
Puisaye et Gâtinais	66	70	103	81	186	506
Vallée de l'Yonne, Pays d'Othe, Champagne senonaise	23	87	52	29	87	278
Terre-Plaine et Morvan	6	18	11	6	6	47
T O T A L	328	384	590	231	1 074	2 607

(1) Les clones n'ont pas été distingués

## Peupleraies

Surface, volume total, accroissement courant total (1) et hauteur élaguée par classe d'âge de plantation

	Clone	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 - 39 ans	40 - 49 ans	Âges mêlés	Total
Surface (ha)	Robusta	13	107	84	111	52	17	-	-	384
	I 214	460	104	26	-	-	-	-	-	590
	Serotina	-	103	93	29	6	-	-	-	231
	Autres	145	208	333	148	53	42	8	137	1 074
	TOTAL	618	522	536	288	111	59	8	137	2 279(2)
Volume total (m3)	Robusta	300	7 850	13 750	26 700	19 650	5 200	-	-	73 450
	I 214	10 500	8 350	3 200	-	-	-	-	-	22 050
	Serotina	-	6 700	10 550	5 450	1 650	-	-	-	24 350
	Autres	3 400	13 500	42 250	31 850	19 950	14 100	4 350	72 050	201 450
	TOTAL	14 200	36 400	69 750	64 000	41 250	19 300	4 350	72 050	321 300
Accroissement total (m3/an)	Robusta	50	1 150	1 550	1 550	1 150	150	-	-	5 600
	I 214	1 850	1 400	400	-	-	-	-	-	3 650
	Serotina	-	950	1 100	400	50	-	-	-	2 500
	Autres	550	2 000	4 700	2 150	650	450	100	2 450	13 050
	TOTAL	2 450	5 500	7 750	4 100	1 850	600	100	2 450	24 800
Hauteur élaguée et sans défaut (m) (3)	Robusta	non mesurée	< 3.50	< 3.50	5.23	< 3.50	< 3.50	-	-	-
	I 214	-	3.52	< 3.50	-	-	-	-	-	-
	Serotina	-	< 3.50	< 3.50	3.55	5.50	-	-	-	-
	Autres	-	< 3.50	< 3.50	< 3.50	5.96	5.90	6.33	< 3.50	-

(1) cf. note 2 du tableau 6

(2) Il convient d'ajouter 328 ha de peupleraies non recensables de 0 à 4 ans où les clones n'ont pas été distingués

(3) Le chiffre indiqué correspond à la valeur médiane de la classe, c'est à dire qu'il y a 50 % des arbres de la classe d'âge qui ont une hauteur sans branche inférieure ou égale à cette valeur

## 89 - Tableau 27 (suite)

## Peupleraies

Volume, accroissement courant et densité des peupliers à l'hectare

	Clone	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 - 39 ans	40 - 49 ans	Âges mêlés	Total
Volume à 1'hectare (m3/ha)	Robusta	23.1	73.4	163.7	240.5	377.9	305.9			191.28
	I 214	22.8	80.3	123.1						37.4
	Serotina	65	113.4	113.4	187.9	275				105.4
	Autres	23.4	64.9	126.9	215.2	376.4	335.7	543.8	525.9	187.6
	TOTAL	23	69.7	130.1	222.2	371.6	327.1	543.8	525.9	141.0
Accroissement à 1'hectare (m3/ha/an)	Robusta	3.8	10.7	18.5	14	22.1	8.8			14.5
	I 214	4	13.5	15.4						6.2
	Serotina	9.2	9.2	11.8	13.8	8.3	10.7	12.5	17.9	10.8
	Autres	3.8	9.6	14.1	14.5	12.2	10.7	12.5	17.9	12.2
	TOTAL	3.9	10.5	14.5	14.2	16.7	10.2	12.5	17.9	10.9
Nombre de peupliers plantés à 1'hectare	Robusta	382	303	291	253	343	211			291
	I 214	224	229	290						228
	Serotina	211	211	254	202	333	262	370	464	230
	Autres	275	238	290	255	268	262			294
	TOTAL	239	244	284	249	307	247	370	464	270
Nombre de peupliers vivants à 1'hectare	Robusta	357	223	259	187	279	152			229
	I 214	207	214	253						210
	Serotina	181	181	200	175	287	199	267	243	190
	Autres	239	217	222	216	224	199			226
	TOTAL	218	207	225	201	253	185	267	243	221

## Peupleraies

Nombre d'arbres et volume moyen par catégorie de diamètre et  
classe d'âge de plantation

Clone : ROBUSTA

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 à 39 ans	
	Nombre d'arbres par arbre m3	Volume moyen par arbre m3										
10	1 422	0.035	1 524	0.033								
15	2 917	0.076	5 105	0.115	1 351	0.124						
20	161	* 0.193	5 092	0.206	2 451	0.276	774	0.298	231	* 0.160		
25			6 010	0.434	6 284	0.477	1 824	0.550	634	0.257		
30			4 743	0.594	6 272	0.692	3 332	0.808	693	0.407	224	* 0.500
35			980	* 0.772	3 858	0.963	4 283	1.130	1 618	0.708	224	* 1.188
40					1 499	1.244	5 312	1.468	3 222	1.127	671	1.340
45							3 874	1.816	2 952	1.513	224	* 1.692
50							1 072	2.175	3 557	1.936	317	2.782
55							205	* 2.337	1 081	1.987	647	2.901
60							110	* 2.445	411	* 2.095	211	* 3.711
TOTAL	4 500	0.068	23 454	0.335	21 715	0.634	20 786	1.284	14 399	1.363	2 518	2.064

\* Résultats non significatifs

## 89 - Tableau 28.2

## Peupleraies

Nombre d'arbres et volume moyen par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Clone : I 214

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>
10	39 314	0.025	411	* 0.019	499	* 0.046
15	17 875	0.084	3 391	0.117	499	* 0.106
20	13 753	0.182	5 819	0.211	1 247	0.289
25	6 585	0.311	6 977	0.353	1 497	0.389
30	2 248	0.499	2 634	0.569	1 379	0.579
35	947	0.831	1 989	0.786	690	* 0.839
40	972	1.104	658	* 1.125	690	* 1.154
45	324	1.478	329	* 1.407		
TOTAL	82 018	0.128	22 208	0.376	6 501	0.491

\* Résultats non significatifs

## Peupleraies

Nombre d'arbres et volume moyen par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Clone : *SEROTINA*

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>
10			2 192	0.027	1 111	0.030				
15			2 584	0.098	2 255	0.113				
20			5 223	0.173	2 839	0.219	132	* 0.303		
25			3 283	0.374	3 199	0.401	564	0.447	377	0.565
30			2 859	0.513	4 654	0.631	1 021	0.701	629	0.822
35			840	0.762	1 359	0.985	1 614	1.001	629	1.110
40			603	1.290	2 283	1.227	606	1.173		
45			905	1.514	740	1.705	695	1.613	126	* 1.722
50							223	* 2.112		
55							223	* 2.345		
TOTAL	(1)	(1)	18 489	0.362	18 440	0.571	5 078	1.073	1 761	0.934

\* Résultats non significatifs

(1) Les peupliers de cette classe d'âge ne sont pas encore recensables (diamètre à 1,30 m < 7,5 cm)

## 89 - Tableau 28.4

## Peupleraies

Nombre d'arbres et volume moyen par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

## AUTRES CLONES

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>
10	8 186	0.029	1 871	0.029	1 133	0.048		
15	10 300	0.093	7 724	0.100	2 767	0.115	323	* 0.111
20	7 370	0.191	12 567	0.203	7 394	0.212	713	0.241
25	2 795	0.286	11 787	0.362	20 543	0.406	3 356	0.411
30			7 982	0.541	22 834	0.602	7 957	0.676
35			2 113	0.735	13 130	0.826	10 535	1.021
40					4 547	0.962	6 089	1.356
45					2 316	1.092	2 220	1.868
50					170	* 2.976	704	2.466
TOTAL	28 651	0.119	44 044	0.307	74 834	0.565	31 897	0.999

\* résultats non significatifs

.../....

## Peupleraies

Nombre d'arbres et volume moyen par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

## AUTRES CLONES

Catégorie de diamètre cm	25 à 29 ans		30 à 39 ans		40 à 49 ans		Ages mêlés	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>
15							711	0.111
20	147	* 0.293					948	0.213
25	294	* 0.585	410	0.520	222	* 0.662		
30	1 105	0.786	1 313	0.789	222	* 0.923		
35	2 270	1.097	1 701	1.230	222	* 1.464	474	* 1.000
40	3 398	1.554	2 066	1.527	665	1.657	237	* 1.219
45	1 701	2.012	871	1.796	222	* 2.243	7 769	1.855
50	2 369	2.492	1 220	2.561	222	* 2.887	21 801	2.394
55	617	2.883	823	3.032	443	3.194	529	3.108
60			106	* 4.075			794	3.441
TOTAL	11 901	1.677	8 510	1.658	2 218	1.954	33 263	2.165

\* Résultats non significatifs

## Plantations hors forêts

Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par essence

Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (2)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (3)		Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Volume m3	
Chêne pédonculé	246	3 800	300	151	11 400	8 700	23 900
Chêne rouvre	142	1 000	50	24	3 800	1 400	6 200
Charme	-	-	-	-	-	100	100
Frêne	168	6 000	200	36	500	1 500	8 000
Saules	34	1 000	100	48	800	5 600	7 400
Noyer	416	11 500	-	-	-	1 900	13 400
Autres feuillus	274	2 700(4)	250	14	100(5)	10 800(6)	13 600
Pin sylvestre	88	900	100	-	-	-	900
Autres pins	203	1 900(7)	200	-	-	-	1 900
Epicéa	14	100	-	-	-	-	100
<b>T O T A L</b>	<b>1 585</b>	<b>28 900</b>	<b>1 200</b>	<b>273</b>	<b>16 600</b>	<b>30 000</b>	<b>75 500</b>

(1) Accroissement périodique moyen des arbres actuellement recensables, calculé au cours de la période définie au tableau 6

(2) Arbres ni têtards ni d'émonde

(3) Taillis normal et taillis perché des têtards

(4) Grands érables, peupliers cultivés, ormes, fruitiers, peuplier d'Italie

(5) Ormes

(6) Petits érables, fruitiers, aunes, ormes

(7) Pin noir, pin à crochets

## Plantations hors forêts

## Haies (1)

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (2)  
par essence

Toutes propriétés

Essence	Arbres de forme normale (3)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (4)		Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Volume m3	
Chêne pédonculé	1 149	47 300	2 200	157	7 500	56 600	111 400
Chêne rouvre	271	27 400	600	44	800	2 800	31 000
Charme	-	-	-	230	7 700	12 800	20 500
Aunes	190	9 500	450	-	-	32 200	41 700
Frêne	357	5 600	350	52	3 100	38 200	46 900
Ormes	297	9 900	550	25	1 500	45 400	56 800
Petits érables	75	800	50	26	400	27 300	28 500
Saules	-	-	-	59	6 300	32 700	39 000
Autres feuillus	356	4 800 (5)	100	-	-	32 500 (6)	37 300
Pin sylvestre	204	1 800	200	-	-	-	1 800
T O T A L	2 899	107 100	4 500	593	27 300	280 500	414 900

(1) Il s'agit de haies contenant des arbres recensables à l'exclusion des lignes de broussailles sans arbres (Rappel de la longueur totale : 6 138 km)

(2) cf. note 1 du tableau 29

(3) (4) cf. notes 2 et 3 du tableau 29

(5) Fruitiers, noyer, merisier, bouleau

(6) Robinier, fruitiers, noyer, tremble, bouleau, noisetier, merisier

89 - Tableau 31  
Plantations hors forêts  
Alignements

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par essence

Essence	Nombre d'arbres en centaine	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup>
---------	-----------------------------------	--------------------------	---------------------------------

Alignements des peupliers (clones cultivés) (2)

Peupliers cultivés	479	26 800	2 400
Autres feuillus (4)	25	250	-
<b>T O T A L</b>	504	27 050 (5)	2 400

Alignements d'autres essences

Grands érables	32	1 800	-
Peupliers (3)	61	12 300	350
Platane	24	3 200	-
Autres feuillus (6)	34	2 300	-
<b>T O T A L</b>	151	19 600 (7)	350

(1) cf. note 1 du tableau 29

(2) Peupliers appartenant à des clones cultivés dans un but de production de bois

(3) Peupliers appartenant à des clones cultivés dans un but qui n'est pas principalement la production de bois (Alignements de bords de route et de canaux)

(4) Chêne pédonculé, chêne rouvre, aunes, frêne, ormes, saules, peuplier d'Italie

(5) Il convient d'ajouter 600 m<sup>3</sup> de taillis

(6) Robinier, frêne, ormes, tilleul, noyer, feuillus exotiques, peuplier d'Italie

(7) Il convient d'ajouter 2 200 m<sup>3</sup> d'arbres d'émonde

N.B. La longueur des alignements a été calculée

- à 256 km pour les alignements peupliers

- à 168 km pour les alignements d'autres essences

Les accroissements n'ont été mesurés que sur les peupliers

## Plantations hors forêts

## Alignements de peupliers

Nombre d'arbres et volume par catégorie de diamètre et classe d'âge de plantation

Catégorie de diamètre	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 à 34 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>
10	4 325	0.032	413	0.036	203	0.039						
15	3 621	0.089	1 360	0.104	437	0.101	73	0.082				
20	2 641	0.167	3 320	0.226	1 461	0.213	426	0.195	65	* 0.215	51	* 0.176
25	2 124	0.301	2 834	0.353	2 384	0.404	522	0.349	77	* 0.338		
30	316	0.449	1 767	0.510	4 466	0.569	525	0.648	176	0.670	138	0.645
35			279	0.703	3 294	0.815	954	0.998	476	0.962	385	1.055
40			27	* 0.926	1 711	1.046	1 634	1.209	548	1.239	722	1.465
45					552	1.337	1 158	1.602	462	1.706	748	1.939
50							175	2.051	218	1.885	454	2.115
55							74	* 2.027	35	* 1.714	209	2.512
60							33	* 2.364				
TOTAL	13 027	0.129	10 000	0.303	14 508	0.626	5 574	1.073	2 057	1.242	2 707	1.661

\* Résultats non significatifs

#### IV - ANALYSE DES RESULTATS -

Les 100 tableaux qui précèdent traduisent, pour l'essentiel la situation forestière du département de l'Yonne en 1975.

Avec une superficie territoriale de 746 192 ha et 228 243 ha boisés, ce département a un taux de boisement moyen de 30,6 % nettement supérieur au taux moyen de la France, mais du même ordre que celui de l'ensemble de la région Bourgogne.

Ce taux est relativement constant dans toutes les régions du département : il varie entre 25 et 35 %. Cependant font exception le Morvan et le Pays d'Othe avec des taux de boisement respectivement de 46 et 53 % qui en font des régions très boisées.

La superficie des terrains boisés soumis au régime forestier est de 49 994 ha (dont 14 627 de forêts domaniales), soit 22 % de la surface totale des terrains boisés.

Les landes et friches n'occupent que 8 846 ha, soit 1,2 % seulement du territoire départemental. Les possibilités d'extension de la superficie boisée sont donc réduites.

On observe au contraire une réduction de cette surface boisée du fait des défrichements de nombreux peuplements médiocres, notamment sur les plateaux bourguignons. En effet de 1972, année où a été réalisée la couverture aérienne ayant servi de base à l'inventaire, à 1975 où ont été réalisés les travaux d'échantillonnage au sol, les défrichements ont porté sur une surface qui a été estimée à 5 000 ha.

Les statistiques établies à différentes époques indiquaient la situation suivante pour les forêts de l'Yonne :

- Statistique forestière de 1878	167 640 ha
- Enquête Daubrée (1904-1908)	166 228 ha
- Cadastre 1908	184 464 ha
- Cadastre 1941	212 341 ha
- Cadastre 1961	219 154 ha
- Enquête utilisation du Territoire 1970	217 949 ha

Les feuillus sont très largement prépondérants puisqu'ils couvrent 88 % de la surface boisée de production (respectivement 95 % et 85 % dans les domaines soumis et non soumis au régime forestier).

Ces pourcentages sont cependant en voie de diminution puisque plus de 13 000 ha ont fait l'objet de reboisements résineux ou d'enrésinements depuis 25 ans, et sur ce total plus de la moitié ont été réalisés depuis moins de 10 ans.

Les chênes (et surtout le chêne rouvre) représentent à eux seuls 84 % de la surface où les feuillus sont prépondérants et 74 % de la surface boisée totale.

Après les chênes, ce sont les pins (et surtout le pin sylvestre) qui sont les mieux représentés, avec 76 % de la surface où les résineux sont prépondérants ; ceci ne représente cependant que 9 % de la surface boisée de production.

Concernant les volumes et les accroissements :

- les feuillus ont un volume sur pied, mesuré sur écorce, de 19 239 100 m<sup>3</sup> (chênes 67 %) et un accroissement courant (moyenne 1970-1974) de 603 950 m<sup>3</sup> (chênes 54 %) ; à cet accroissement il convient d'ajouter 115 950 m<sup>3</sup> de passage à la futaie soit au total 719 900 m<sup>3</sup> de production brute feuillue.

- les résineux ont un volume sur pied, mesuré sur écorce, de 2 315 500 m<sup>3</sup> (pins 92 %) et un accroissement courant (moyenne 1970-1974) de 88 500 m<sup>3</sup> (pins 89 %) ; à cet accroissement il convient d'ajouter 6 950 m<sup>3</sup> de passage à la futaie soit au total 95 450 m<sup>3</sup> de production brute résineuse.

Le volume mort sur pied annuellement a été estimé à 26 000 m<sup>3</sup>, auxquels il conviendrait de rajouter 3 700 m<sup>3</sup> de chablis dont on peut penser que la majorité ne sera pas exploitée et sera perdue pour la production.

D'après l'enquête de branche exploitation forestière, les volumes sur écorce exploités annuellement au cours des années 1970 à 1974 auraient été les suivants :

Bois d'oeuvre feuillus (sauf peupliers)	118 200 m <sup>3</sup>
Bois d'industrie et de feu feuillus	145 000 m <sup>3</sup>
Résineux	59 800 m <sup>3</sup>

D'après le recensement des souches les volumes correspondant seraient les suivants :

Feuillus de futaie (sauf peupliers)	139 000 m <sup>3</sup>
Feuillus en taillis	80 000 m <sup>3</sup>
Résineux	12 500 m <sup>3</sup>

Mais les deux derniers chiffres ne tiennent pas compte des volumes sans doute importants exploités sur les terrains ultérieurement défrichés. Or nous avons vu que ces surfaces défrichées sont importantes : 1 000 à 2 000 hectares par an.

Si en première analyse, on assimile la ressource aux accroissements, il apparaît que cette ressource ne serait utilisée qu'à concurrence de 37 % pour les feuillus et de 63 % pour les résineux.

En ce qui concerne les feuillus ce fait traduit une capitalisation du matériel sur pied consécutif à la mise en conversion, de fait sinon intentionnelle, d'importantes surfaces de TSF. Le vieillissement certain du taillis dans beaucoup de TSF vient d'ailleurs confirmer cette hypothèse.

Les peupleraies (2 600 ha en 1975) sont en diminution. Par ailleurs leur entretien laisse souvent à désirer, encore qu'un effort de vulgarisation certain ait été entrepris depuis quelques années pour améliorer la situation. Jusqu'en 1965 le Robusta restait le clone le plus utilisé ; il est maintenant remplacé quasi systématiquement par l'I214 et par d'autres clones modernes ; le Fritzi-Pauley fait une apparition pour l'instant encore très discrète.

D'après l'enquête de branche les exploitations de peupliers qui portaient encore sur 58 000 m<sup>3</sup> en 1971 sont en baisse rapide (33 000 m<sup>3</sup> en 1975). Elles sont néanmoins supérieure à l'accroissement courant qui est de

29 000 m<sup>3</sup>/an (dont 25 000 en peupleraies et 4 000 dans les plantations d'alignement).

On peut donc s'attendre à ce que la tendance à la baisse dans les exploitations se poursuive encore quelques années. Cela peut être confirmé par l'examen de la structure par âges des peupleraies. Les disponibilités ne recommenceront à devenir plus importantes que dans 5 ou 10 ans lorsque les plantations importantes réalisées à partir de 1955 donneront des peuplements exploitables.

Mais par ailleurs on observe depuis quelques années un très net ralentissement des plantations (328 ha de moins de 5 ans, pour 618 ha de 5 à 9 ans). Cette tendance préoccupante à la baisse, devrait et pourrait être redressée compte tenu des potentialités populicoles de l'Yonne, qui restent sans aucun doute élevées.

#### V - PRECISIONS DES RESULTATS -

Le calcul des erreurs résultant de l'échantillonnage réalisé au cours des deux phases de l'inventaire tient compte notamment des déclassements intervenus entre les résultats de la photo-interprétation et les contrôles sur le terrain et des variances d'échantillonnage sur photographie et au sol.

Ce calcul a donné les résultats suivants pour l'ordre de grandeur de l'erreur relative ayant deux chances sur trois de ne pas être dépassée pour l'ensemble des formations boisées de production et par nature de propriété.

Propriétés	Surfaces (ha)		Volume (m <sup>3</sup> )		Accroissements (m <sup>3</sup> )	
	tableau n° 2		tableau n° 10		tableau n° 11	
Domanial	14 627	0,5 %	2 104 100	4,7 %	51 150	5,4 %
Communal	35 367	0,9 %	2 941 400	3,9 %	80 250	4,3 %
Particulier	176 044	1,6 %	16 509 000	3,1 %	561 050	3,1 %
T O T A L	226 038	1,2 %	21 554 600	2,5 %	692 450	2,6 %

Les superficies officielles des terrains soumis au régime forestier étant tenues pour exactes (sauf évidence contraire), les erreurs indiquées en ce qui les concerne sont relatives aux seules parties boisées de ces terrains.

Il convient de préciser qu'il est tenu compte de la composante attribuable à la variance des superficies dans le calcul des erreurs relatives aux volumes et aux accroissements.

Les résultats ci-dessus ont été obtenus à partir de l'interprétation de 17 266 points-photo dont 5 466 pour les seules formations boisées de production et 200 pour les landes.

Il a été utilisé, pour les différents inventaires, les nombres suivants d'unités de sondage (placettes circulaires, segments ou carrés).

- 1 282 pour les formations boisées de production (placettes)
- 72 pour les landes et friches (placettes)
- 215 pour les peupleraies (placettes)
- 77 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes)
- 75 pour les haies (segments)
- 140 pour les alignements (carrés).

- B I B L I O G R A P H I E -

---

- ARMAND (Comte Jacques) - Les forêts de l'Aube (Bull.Sté.For.Fr.Cté 1971)
- CENTRE TECHNIQUE DU GENIE RURAL DES EAUX ET DES FORETS - (division "techniques de reboisement") - Fiches descriptives de boisement.
- CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE - Orientations régionales de production (1973).
- COINTAT - Inventaire des friches et des forêts dans l'Yonne.
- CONSEIL REGIONAL DE LA FORET ET DES PRODUITS FORESTIERS - Les forêts dans le Morvan.
- DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE D'AUXERRE - Etude départementale d'aménagement rural de l'Yonne (1972).
- DIRECTION GENERALE DES EAUX ET FORETS (42ème conservation)-
  - Projet de directive d'aménagement de l'inspection de Sens (1963)
  - Projet de directive d'aménagement de l'inspection d'Avallon (1963).
- DUCHAUFOUR - Recherches écologiques sur la chênaie atlantique française (1948)
- GUIDE BLEU DE BOURGOGNE -
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES - Recensement général de la population (1962).
- JOURNAL OFFICIEL - Plan régional de développement et d'aménagement de la Bourgogne (1964)
- MEMORIAL DE LA METEOROLOGIE NATIONALE -
- MONOGRAPHIE AGRICOLE DEPARTEMENTALE DE L'YONNE -
- PORT DE LORIOL (Du) Les forêts du département de l'Yonne (Bull.Sté.For.Fr.Cté 1952)
- SILVAN HENRI - Monographie forestière du département de l'Yonne (rapport de stage 1971).

