MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

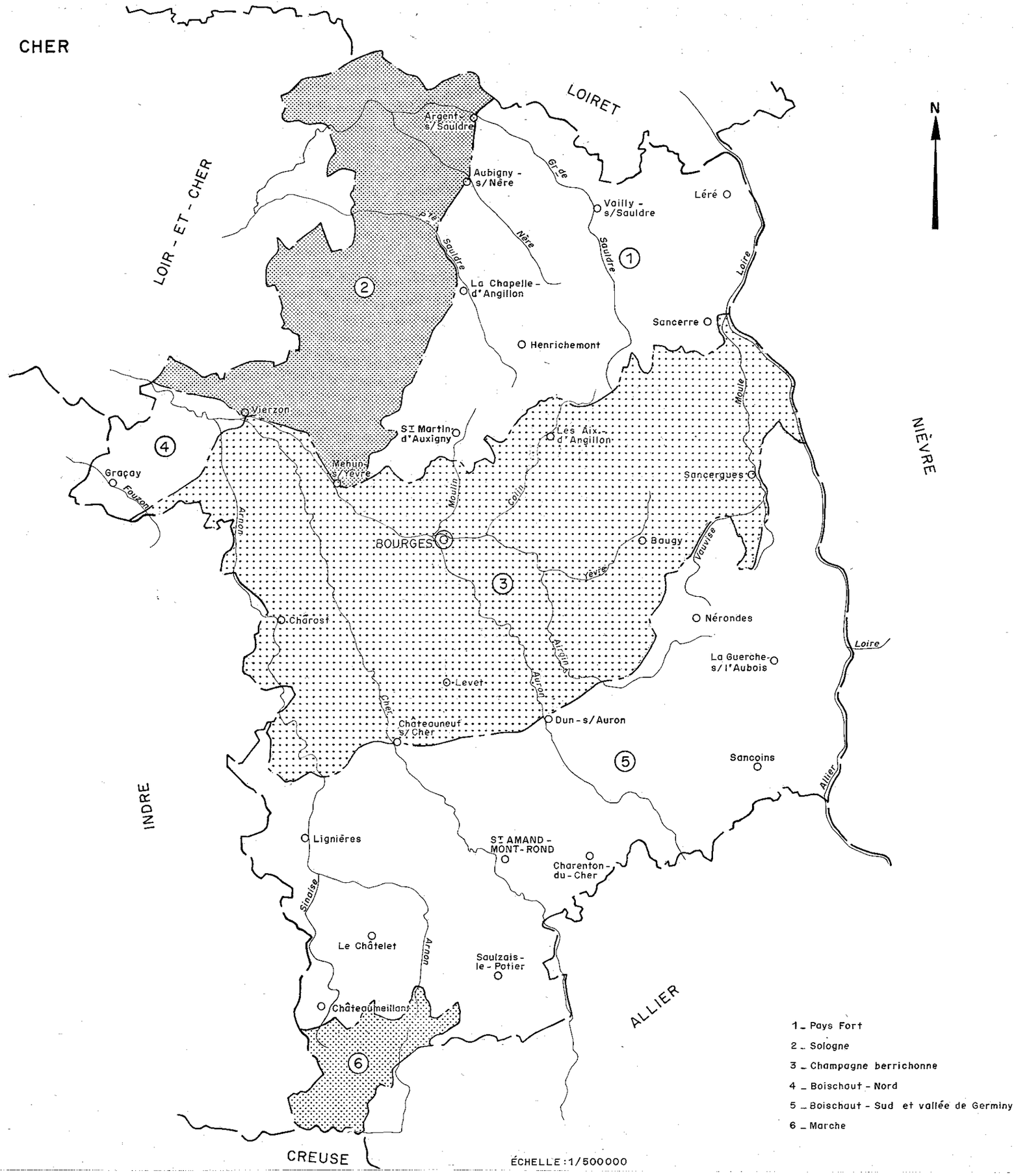
SERVICE DES FORÊTS

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DÉPARTEMENT DU CHER

(Résultats de l'Inventaire Forestier)

RÉGIONS FORESTIÈRES DU CHER



ÉCHELLE : 1/500000

1 _ Pays Fort
2 _ Sologne
3 _ Champagne berrichonne
4 _ Boischaut - Nord
5 _ Boischaut - Sud et vallée de Germiny
6 _ Marche

TABLE DES MATIERES

PAGES

I - DEPARTEMENT DU CHER - APERCU D'ENSEMBLE - REGIONS FORESTIERES - ASPECTS ECONOMIQUES - 1

II - CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE - 20

III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE -

A) GENERALITES -

- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol 23
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété 24
- Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière et sous-région 25
- Tableau 4 - Surface des landes et friches par région forestière 26
- Tableau 5 - Volumes totaux par essence 27
- Tableau 6 - Accroissements totaux par essence 28

B) FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -

ETUDE GLOBALE DES ESSENCES ET DES PEUPLEMENTS

- Tableaux 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière
  Tableau 7(S) - Propriétés soumises au régime forestier 29
  Tableau 7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 30
- Tableau 8 - Surface des coupes et des reboisements 31
- Tableau 8.1 - Surface des essences introduites 32
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire 33
- Tableau 10 - Volumes totaux par essence et propriété 34
- Tableau 11 - Accroissements courants totaux par essence et par propriété 35

Tableau 11.1 - Passage à la futaie par essence et propriété 36

- Tableaux 12 - Surface des peuplements par type et région forestière

Tableau 12(S) - Propriétés soumises au régime forestier 37

Tableau 12(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 38

- Tableaux 13 - Production annuelle par type de peuplement et propriété 39

- Tableau 14 - Répartition des volumes par catégories d'utilisation 40

- Tableaux 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

C) FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -

ETUDE DES TYPES DE PEUPLEMENT

- Futaie de chênes 44 à 59

- Taillis-sous-futaie à réserve dense 60 à 71

- Taillis-sous-futaie 72 à 84

- Chênaie dégradée 85 à 95

- Taillis simple 96 à 101

- Reboisements 102 à 108

- Peuplements mosaïque à pins 109 à 119

- Peuplements mosaïque feuillus 120 à 128

- Bois de ferme 129 à 138

- Accrus naturels 139 à 144

D) PLANTATIONS HORS-FORETS -

- Peupleraies -

Définition 145

- Tableau 28 - Surface par région forestière et clone 146

- Tableaux 28.1 et 28.2 - Surface, volume et accroissement par classe d'âge 147 - 148

- Tableaux 29.1 à 29.3 - Nombre d'arbres et volume par catégorie de diamètre, classe d'âge et clone 149 à 152

- Arbres épars - 153

- Haies - 154

- Alignements - 155

IV - ANALYSE DES RESULTATS - 156

V - PRECISION DES RESULTATS - 159

VI - BIBLIOGRAPHIE - 161

I - APERCU D'ENSEMBLE DU DEPARTEMENT -

1 - LE MILIEU HUMAIN -

Le département du CHER d'une superficie de 731 023 hectares, est limité par le Loiret, la Nièvre, l'Allier, la Creuse, l'Indre et le Loir et Cher.

Il mesure, dans ses plus grandes dimensions 175 km du Nord au Sud et 100 km de l'Est à l'Ouest.

Il est administrativement rattaché à la région de programme Centre.

Historiquement, le Cher se confond avec l'ancienne province du Berry dont il occupe la majeure partie. Le Berry fut marqué successivement par la présence des Bituriges, importante peuplade de la Gaule Celtique, le Diocèse de Bourges, le duché du Berry, la généralité de Bourges. Le Berry fut rattaché au domaine royal au XIIè siècle.

Le recensement de 1971 a fixé sa population à 310 000 habitants, en augmentation par rapport à 1952 (288 000 habitants) mais là comme ailleurs, l'exode rural sévit au profit des villes industrialisées comme Bourges (75 000 habitants) et Vierzon (35 000 habitants). En 30 ans, plus de 10 % de la population rurale a émigré et cette proportion est encore plus forte dans les régions périphériques du département (Marche, Boischaut, Pays Fort).

Néanmoins le Cher est encore un département essentiellement rural où les activités agricoles ont des caractères extrêmement divers, liés aux aptitudes propres de chaque région (cultures de céréales, élevage, cultures arbustives, viticulture).

2 - LE MILIEU NATUREL -

21 - RELIEF - GEOLOGIE - SOLS -

Le relief est incliné suivant une pente générale Sud-Est - Nord-Ouest, indiquée par la direction des principaux cours d'eau : Cher, Arnon, Auron, Grande Sauldre.

Par ailleurs le Cher, faisant partie de l'ensemble géologique en auréoles du Bassin Parisien, présente trois gradins successifs en allant du Sud au Nord.

Le premier gradin, proche du Massif Central, est occupé par des terrains triasiques et des assises liasiques (Jurassique inférieur).

Le second gradin, séparé du premier par un talus liasique, occupe le centre du département. C'est un puissant socle calcaire, essentiellement du Jurassique supérieur (calcaires du Rauracien et du Sequanien) recouverts parfois par des ilôts de dépôts tertiaires (calcaires lacustres du Berry).

Le troisième gradin, séparé du second par un talus crétacé, correspond aux formations du crétacé inférieur (calcaires oolithiques) et surtout du crétacé supérieur avec couverture très fréquente d'argiles à silex résultant des phénomènes de décalcification des assises calcaires sous-jacentes.

La Sologne, région plate, formée d'un épais dépôt de sables et argiles provenant du tertiaire du Massif Central et caractérisé par une absence totale de calcaire, fait partie de ce troisième gradin.

L'altitude moyenne du département est de 200 mètres, altitude croissant de 95 mètres dans la vallée du Cher en aval de Vierzon à 431 mètres à la Motte d'Humbligny au Pays Fort et atteignant 504 mètres à Magnoux, dans la Marche à l'extrême Sud du département, en limite du Cher et de la Creuse (point culminant du département).

22 - CLIMAT -

Le climat du Cher est dans l'ensemble un climat atlantique du type ligérien.

A Bourges, qui se situe à peu près au centre du département, la pluviométrie moyenne est de 675 mm, répartie sur 175 jours par an, avec deux maxima, l'un en Mai-Juin, l'autre en Octobre-Novembre. La température moyenne de l'année est, toujours à Bourges, de 11°6 avec une moyenne des températures minimales de 6°3 et une moyenne des maximales de 16°3. Les écarts moyens de température de l'ordre de 10° sont relativement peu importants.

Le nombre de jours de gelée est de 60, mais l'hiver est rarement précoce. En été, les orages sont fréquents.

Les vents dominants du secteur Ouest confirment l'influence océanique.

Dans l'ensemble, les variations météorologiques se succèdent sans heurts et sans grande violence.

Les caractéristiques climatiques du département sont cependant légèrement différentes en allant de l'Ouest vers l'Est et vers le Sud.

A l'Ouest, les précipitations sont moins élevées (650 mm à Vierzon) mais augmentent avec le relief vers l'Est (830 mm à Henrichemont) à 300 mètres d'altitude et vers le Sud (735 mm à Culan) à 275 mètres et certainement davantage aux limites avec la Creuse. Les jours de gelée augmentent également, l'hiver est plus sensible, la tendance semi-continentale s'accentue.

23 - FORETS -

Le département du Cher, avec une superficie boisée de 162 210 ha, a un taux de boisement de 22,2 % nettement inférieur à la moyenne nationale.

Ce taux de boisement a fortement augmenté depuis le début du siècle où la statistique Daubrée annonçait une superficie forestière de 123 656 ha. Cette augmentation est due pour l'essentiel à la Sologne, (où un important programme de reboisement avait déjà été lancé en 1858). Mais en contre partie, on a pu enregistrer, après la dernière guerre, d'importants défrichements dans la Champagne berrichonne. A l'heure actuelle, on peut penser que la

situation est en voie de stabilisation.

Au 1er Janvier 1972 les superficies des forêts soumises au régime forestier étaient respectivement de 15 850 ha pour les forêts domaniales, et de 7 900 ha pour les autres forêts soumises.

Par ailleurs les superficies sous contrat du Fonds Forestier National étaient au 1er janvier de l'année précédente de 9 700 ha dont 7 900 dans le domaine non soumis au régime forestier. Ces surfaces concernent principalement (près des 2/3) des enrichissements ou des enrésinements de terrains antérieurement boisés à l'état de maigres peuplements feuillus.

Par ailleurs la surface des peupleraies a été trouvée égale à 2 250 ha.

Les forêts du département du Cher sont constituées à plus de 85 % par des peuplements à essence prépondérante feuillue.

Hormis 18 000 ha de futaie feuillue et 31 500 ha de taillis simple, ces forêts feuillues sont pour l'essentiel des taillis-sous-futaie normaux ou à l'état de conversion plus ou moins avancée.

3 - DESCRIPTION DES REGIONS FORESTIERES -

On distingue dans le Cher 6 régions forestières, qui sont :

- Le Pays Fort
- La Marche
- Le Boischaut Sud - Vallée de Germigny
- Le Boischaut Nord
- La Sologne
- La Champagne Berrichonne

Toutes ces régions se poursuivent largement dans les départements limitrophes. Le Boischaut Nord et la Marche ne sont représentés dans le Cher que par des surfaces réduites ; il en résulte que le département ne se subdivise guère en définitive, qu'en 4 grandes régions seulement.

Par contre chacune de ces 4 régions a été subdivisée en sous-régions pour faire apparaître dans chacune d'elles certaines nuances liées soit à la géologie soit à la nature des peuplements.

- LE PAYS FORT -

Situation et Relief -

Situé au Nord-Est du département, le Pays Fort est limité au Nord par le département du Loiret, à l'Est par la Loire, au Sud par la Champagne Berrichonne, à l'Ouest par la Sologne.

Il se prolonge au Nord dans le Loiret.

C'est une région au relief dans l'ensemble mamelonné s'abaissant graduellement à l'Ouest vers la plaine monotone de la Sologne et dominant au Sud la plate Champagne Berrichonne par un talus crétacé.

Ainsi l'altitude passe de 200 mètres environ à l'ouest à 431 mètres à la Motte d'Humbligny au Sud de la région, en bordure du talus crétacé.

Drainé par la Grande Sauldre et ses affluents, le Pays Fort est sillonné de nombreux ruisseaux aux eaux vives.

Géologie et Sols -

L'argile à silex du crétacé supérieur caractérise dans l'ensemble cette région. Cette couverture d'argile à silex résulte des phénomènes d'altération et de décalcification des assises calcaires sous-jacentes. Elle est éminemment favorable à une végétation forestière et a donné naissance à des sols lessivés.

Deux terroirs se distinguent dans l'ensemble du Pays-Fort :

- LA FORET, au Sud-Ouest, caractérisée par des formations du crétacé moyen (cenomanien-albien) avec la présence de nombreux vergers (pommiers) et un relief assez vif.

Les sols sont argileux, siliceux ou silico-argileux.

- LE SANCERROIS, au Sud-Est, caractérisé par des affleurements du crétacé inférieur où sont imbriqués, les uns dans les autres, des zones argileuses, des zones sableuses et surtout des secteurs calcaires (calcaires et marnes du Kimméridgien).

Le vignoble réputé du Sancerrois (vin blanc sec) est installé sur l'un de ces secteurs calcaires aux environs de Sancerre.

Climat -

La tendance semi-continentale du climat du Pays Fort est marquée par une température moyenne plus basse que dans le reste du département, par des jours de gelée plus nombreux et par une durée d'enneigement nettement supérieure à la moyenne des autres régions du Cher (à l'exception de la Marche).

La pluviométrie moyenne annuelle est de 930 mm.

L'état hygrométrique de l'air est toujours élevé et l'indice d'aridité de Martonne est compris entre 30 et 40, dépassant même localement 40.

Paysage - Végétation Forestière -

Par opposition aux régions plates et monotones, Sologne et Champagne Berrichonne, qui le bordent à l'Ouest et au Sud, le Pays Fort donne l'impression d'une région très vallonnée et dans l'ensemble bocagère et boisée.

Cependant le taux de boisement est peu élevé : 22,8 %.

Les massifs forestiers les plus importants sont localisés dans la moitié Sud avec les forêts domaniales de Saint-Palais (1902 ha) et d'Allogny (2297 ha). La partie Nord offre un aspect plus bocager, avec des boqueteaux épars, des haies cloisonnant des pâturages ou bordant les chemins et ici et là, d'importantes zones de cultures céréalières.

Dans les forêts domaniales citées ci-dessus, d'anciennes conversions ont amené les peuplements à l'état de belles futaies régulières de chêne avec souvent une présence importante du hêtre.

Le hêtre, qui dans la région fait preuve d'une excellente croissance et d'une bonne régénération, est aussi présent dans les T.S.F. à la fois dans la réserve où il occupe de 1 à 5/10è en nombre et dans le taillis où il se mêle au châtaignier, souvent abondant, au chêne, au bouleau et au tremble.

Le charme est peu représenté.

On ne rencontre pas de peuplements résineux adultes mais soit des reboisements en pin sylvestre ou laricio d'une vingtaine d'années sur anciennes landes ou friches soit de jeunes plantations de moins de 10 ans, principalement en Douglas, installées sur d'anciennes parcelles de T.S.F. après coupe rase et défrichement ou après destruction des réserves par enpoisonnement.

- SOUS REGIONS -

- Le Pays Fort proprement dit qui comprend l'essentiel de la région avec ses caractéristiques générales.

- La Forêt au Sud-Ouest

- Le Sancerrois au Sud-Est

Les caractéristiques de ces petites sous-régions sont indiquées au paragraphe Géologie et Sols (cf.ci-dessus).

- *LA MARCHE* -

La Marche est une vaste région qui intéresse les départements du Puy-de-Dôme, de l'Allier, de la Creuse, de l'Indre, de la Haute-Vienne, de la Vienne et de la Charente.

Elle n'est guère représentée dans le Cher que par la pointe méridionale de ce département. Formée des derniers contreforts du Massif Central, ses terrains essentiellement cristallins donnent des sols légers, acides, pauvres en chaux et en acide phosphorique.

L'altitude est comprise entre 300 et 500 mètres. Contrairement au reste du département le climat devient ici continental : hivers souvent rudes, étés chauds et pluviométrie assez élevée (de 750 mm à 900 mm).

L'aspect de la région est nettement bocager donnant parfois l'impression, fausse, d'un pays boisé. En effet le taux de boisement n'est que de 10,5 %.

Le châtaignier marque la région. Il est important dans les haies et se rencontre en taillis ou en boqueteaux ou mêlé au chêne et au hêtre.

L'habitat est très dispersé et certaines parcelles autrefois cultivées sont abandonnées, se transformant en landes soit à genêt à balais, soit à fougère aigle, ou à ajonc nain.

- LE BOISCHAUT SUD - VALLEE DE GERMIGNY -

Situation - Relief -

Cette région occupe le Sud et le Sud-Est du département.

Elle est limitée au Nord sur toute sa longueur par la Champagne Berrichonne, et au Sud par la Marche.

Le Boischaut Sud se prolonge à l'Ouest dans l'Indre et au Sud dans le département de l'Allier.

Il a été inclus dans cette région une zone située au Nord du talus liasique (zone traditionnellement rattachée à la Champagne Berrichonne) car ses aspects agricoles généraux : bocage, herbage, élevage bovin, peu de culture céréalière, ne ressemblent guère à ceux de la Champagne, sauf dans un triangle compris entre la RN144, Bruère Allichamp et la vallée du Cher où par suite de défrichements on trouve un paysage ouvert et classique de Champagne (grande culture céréalière).

Le Boischaut Sud - Vallée de Germigny, est coupé d'ondulations en arc de cercle, d'orientation générale Nord-Est - Sud-Ouest, d'altitude moyenne 180 mètres, se relevant nettement au Sud en bordure de la Marche (plus de 300 mètres) et à l'Est en un plateau dominant l'Allier et la Loire (230 mètres à Neuvy Le Barrois).

Géologie et Sols -

La géologie et la pédologie de cette région ne sont pas uniformes.

Au Sud de la région une bande étroite et allongée d'affleurements du Secondaire (trias supérieur et moyen) représentée par des marnes irisées, des grès, des sables alternés avec des marnes.

De l'Ouest à l'Est, on rencontre souvent entremêlés :

- Des sables et argiles sidérolithiques du Tertiaire
- Des sables et argiles à chailles décalcifiées
- Des assises du Bathonien et du Bajocien } qui prédominent dans la
- Des assises liasiques (argiles) } Vallée de Germigny
- Des sables et argiles du Bourbonnais qui forment le plateau oriental boisé qui surplombe Loire et Allier.

Les sols frais et profonds des assises liasiques portent herbages et pâturages ; les autres, moins frais, portent cultures ou forêts.

Climat -

La pluviométrie annuelle est de l'ordre de 700 mm augmentant légèrement dès que le relief s'accentue.

On note ainsi 760 mm au niveau du plateau forestier dominant l'Allier, à l'Est de la vallée de Germigny.

L'indice d'aridité est de l'ordre de 35 dans cette partie de la vallée de Germigny, assez favorable à la production ligneuse.

Végétation Forestière -

Les grands massifs forestiers sont cantonnés presqu'exclusivement au Nord en bordure de la Champagne Berrichonne (Forêt de Choeurs, Grand Bois et Forêt de Meillant, Forêt domaniale de Verneuil) et à l'Est vers l'Allier et la Loire (Bois d'Apremont).

On rencontre dans les forêts domaniales de Choeurs et de Verneuil de belles parcelles de futaie, principalement de chêne pédonculé et un peu de rouvre, avec un léger sous-étage de chêne et de hêtre.

Dans la futaie, un certain nombre de pins sylvestres surtout, mêlés de quelques maritimes. Au sol beaucoup de fougère aigle, du houx, des taches de callune.

Dans les massifs importants du plateau oriental de la région, ce sont des T.S.F. à réserve très dense , avec abondant taillis de charme, passant localement à la jeune futaie après extraction des vieilles réserves de chêne.

Cette extraction, pratiquée dans de nombreux massifs, se fait par taches ou par trouées, avec coupe du taillis environnant, ce qui favorise l'apparition de la régénération.

Les peupleraies, peu nombreuses, sont cantonnées dans les vallées et notamment en bordure de la Loire et de l'Allier. On rencontre également de jeunes peupleraies hors des vallées sur sols agricoles frais et même en forêt.

Paysage -

La région se caractérise par un aspect presque partout bocager, avec de nombreuses haies ou éléments linéaires traités en têtards ou en arbres d'émonde (orme, frêne, saule) entre les pâturages, les prés de fauche ou des champs cultivés, donnant parfois la fausse impression d'une région boisée. En effet le taux de boisement n'y dépasse pas 20 %.

Dans cette grande région, on peut distinguer 3 sous-régions :

- Le plateau et les coteaux orientaux boisés le long de l'Allier et de la Loire, sur sables et argiles du Bourbonnais.

- La zone de transition calcaire au Nord du talus liasique, en bordure de la Champagne Berrichonne.

- Le Boischaut Sud et la vallée de Germigny proprement dits, au Sud du talus liasique, région bocagère sur terrains liasiques et triasiques principalement.

- BOISCHAUT NORD -

Région occupant une faible superficie à l'Ouest du département et formant la pointe Est d'une vaste région du même nom s'étendant dans les départements voisins du Loir et Cher et de l'Indre.

Elle est limitée au Nord par la Sologne et au Sud par la Champagne Berrichonne.

On y rencontre des formations géologiques variées représentées par de la craie du cénomanien (Ouest de Vierzon) et par le calcaire fissuré du Portlandien dans la région de Graçay avec des alternances de sables (sables sidérolithiques, sables de la Puisaye) et d'argiles bariolées.

Le climat présente les mêmes caractéristiques que celles décrites dans les généralités avec une pluviométrie légèrement moindre.

La végétation forestière est réduite à de petits massifs ou boqueteaux de TSF à réserves peu abondantes sur taillis de chêne. Souvent les feuillus sont mélangés de pins (pins sylvestre et maritime).

Des peupleraies dans la vallée du Cher.

Dans l'ensemble de la région, le paysage est très agricole, ouvert, avec très peu de haies.

- LA SOLOGNE -

Situation et Relief -

La Sologne se situe au Nord-Ouest du département.

Elle est limitée à l'Est par le Pays Fort, au Sud par la Champagne Berrichonne et le Boischaut Nord.

Au Nord et à l'Ouest, elle se prolonge respectivement dans le Loiret et dans le Loir et Cher, formant la vaste région naturelle Sologne qui s'étend sur environ 500 000 hectares.

De cette région, le Cher n'occupe qu'un cinquième environ.

La Sologne est un plateau monotone, d'altitude moyenne de 150 mètres remontant légèrement vers l'Est, en bordure du Pays Fort (250 m).

Climat -

En Sologne, les influences océaniques sont soumises à une tendance continentale. La pluviométrie est assez faible de l'ordre de 600 mm à l'Ouest avec croissance régulière en allant vert l'Est (765 mm à Aubigny s/Nère en limite du Pays Fort). Les précipitations sont souvent irrégulières, variables d'une année à l'autre mais avec un déficit assez net au printemps et en été. Les gelées nombreuses sont à craindre.

Géologie et Sols -

La région Sologne doit son unité aux sables et argiles du Tertiaire (Burdigalien). Ces matériaux provenaient à l'époque du Massif Central, sous formes de coulées boueuses plus ou moins liquides. Ils se sont accumulés en de vastes dépôts d'une épaisseur actuelle variant de 5 à 60 mètres. Ils sont formés essentiellement d'une arène granitique plus ou moins graveleuse ou caillouteuse, alternant avec des lits d'argile.

En bordure du Pays Fort, ces sables grossiers sont recouverts d'une couverture mince d'argile à silex.

Au Sud, la forêt de Vierzon et une partie de la forêt de Vouzeron sont installées sur des formations de craie décalcifiée, type argile à silex.

Dans l'ensemble de la Sologne, la roche mère est toujours acide et l'évolution des sols est conditionnée par la proportion sable/argile. Sur roche mère sableuse, le lessivage sera très faible d'autant plus que les éléments sont grossiers. On aura donc des sols podzoliques souvent très secs et parfois des véritables podzols humiques.

Sur roche mère argileuse, le sol sera humide avec pseudo-gley plus ou moins profond. S'il est profond, le sol sera frais et humide sans excès ; s'il est superficiel, le sol sera hydromorphe à gley ou même tourbeux à gley.

Tous les intermédiaires existent entre ces deux extrêmes.

A noter l'abondance des étangs artificiellement créés pour la plupart dans le but d'assainir les zones marécageuses avoisinantes.

Végétation Forestière et Paysage -

Un bref rappel de l'histoire de la Sologne est indispensable pour comprendre sa physionomie actuelle.

Avant l'arrivée de l'homme, la région était à peu près entièrement couverte de forêts feuillues.

Au Moyen Age et jusqu'au début du 16ème siècle, le pays était prospère. Le seigle (sécalonia, d'où vient sans doute le mot Sologne) y était abondamment cultivé. Une population abondante entretenait les fossés d'assainissement et, si le déboisement était déjà intense, les forêts occupaient encore qualitativement et quantitativement une place importante.

A la fin du 16ème siècle et jusqu'aux dernières années du 18ème siècle, les guerres de religion dépeuplent les campagnes et font fuir progressivement les grands propriétaires terriens qui firent exploiter abusivement leurs domaines avant leur exode.

Ce n'est qu'en 1858 que le "Comité Central Agricole de la Sologne" institué par Napoléon III lança un programme de reboisement coordonné au moyen de semis de Pin maritime. Soixante mille hectares de Pineraies furent créés, mais le terrible hiver 1879-1880 (- 30°) en ruina la plus grande partie.

On eut recours ensuite à des essences plus rustiques comme le Pin sylvestre et plus tard le Pin laricio.

La guerre de 1914, les difficultés économiques qui en découlèrent, la dépopulation des campagnes et des exploitations abusives nuirent une nouvelle fois à l'avenir forestier et agricole de la Sologne.

Actuellement, avec l'aide notamment du FFN, des pineraies nouvelles sont créées, favorisées par la diminution du lapin, due à la myxomatose depuis 1954.

Cependant, il est à craindre un nouveau mouvement de dégradation des terrains forestiers dû à l'essor de la chasse dans cette région. Les chasseurs sont nombreux, la chasse est de plus en plus intensive et elle procure des revenus plus importants que ceux de la forêt et souvent les peuplements solognots sont gérés dans une optique chasse plutôt que purement forestière.

A cette orientation générale cynégétique, se greffe en certains points de la Sologne l'amorce d'un mouvement de construction de résidences secondaires.

Actuellement la Sologne a un taux de boisement très élevé puisqu'il est de 54,6 %.

Elle se présente sous la forme d'un puzzle de peuplements extrêmement divers, une mosaïque de parcelles forestières et de landes très variées. Mais cette grande variété s'organise en séquences toujours les mêmes sur de vastes étendues, ce qui paradoxalement engendre en définitive une impression de grande monotonie.

La chênaie acidiphile d'origine se retrouve à l'état de futaie régulière de chêne, surtout pédonculé, avec sous-étage de hêtre et une strate basse de houx et de chèvrefeuille, dans les forêts domaniales de Vierzon (5 258 ha) et de Vouzeron (2 166 ha).

Ailleurs, c'est le domaine de la mosaïque de parcelles signalée ci-dessus : côte à côte coexistent des parcelles de chênaie avec tous les degrés de dégradation allant jusqu'au stade ultime de la lande. Cette dégradation se traduit par l'envahissement des peuplements par le bouleau et le tremble, ainsi que par l'apparition de trouées plus ou moins grandes.

Trouées et landes peuvent être de plusieurs types :

- landes sèches à Cladonia et Corynephorus canescens
- landes à Erica cinerea, Calluna vulgaris, Helianthemum alyssoïdes
- landes à Pteris aquilina, Erica scoporia
- landes à Ulex Nanus, Erica tetralix, Molinia coerulea
- landes à Sphagnum

Mais cet éventail de formations principalement feuillues s'est lui aussi modifié par l'apparition des résineux , apparition spontanée dans les trouées, ou bien au contraire reboisements ou enrésinements artificiels sur des surfaces plus ou moins grandes. Ces résineux, qui étaient autrefois essentiellement des pins maritimes, sont remplacés maintenant par des pins sylvestres et plus récemment par des pins laricios largement introduits. Mais ces peuplements résineux conservent en général, comme leurs homologues feuillus, un caractère très irrégulier et souvent troué ou même clair.

La Sologne peut se diviser en deux sous-régions :

- la Sologne méridionale où se rencontrent plutôt des grands massifs (Forêt de Vierzon - forêt de Vouzeron par exemple).

- la Sologne septentrionale, plus morcelée, avec étangs plus nombreux et aux peuplements mosaïques caractéristiques.

- LA CHAMPAGNE BERRICHONNE -

Situation et Relief -

C'est un vaste et monotone plateau couvrant toute la région centrale du département, et se prolongeant dans les départements de l'Indre d'une part et de la Nièvre d'autre part (Donziais). Ce plateau est limité au Nord par un talus crétacé qui le sépare du Pays Fort. Au Sud et au Sud-Est, il est bordé par le Boischaut Sud et la vallée de Germigny.

D'altitude moyenne 150 mètres, légèrement incliné vers le Nord-Ouest, mollement vallonné, il est marqué par les vallées du Cher, de l'Arnon, de l'Auron et de l'Yèvre.

Géologie et Sols -

La Champagne Berrichonne est une vaste table de calcaires lithographiques fissurés du Jurassique supérieur.

Contrairement aux grandes plaines du Bassin Parisien au Nord, elle n'a pas été recouverte par les limons fertiles du quaternaire mais par des dépôts de l'ère tertiaire dont il subsiste des placages importants représentés surtout par du calcaire lacustre du Berry.

Par place également, des argiles de décalcification donnent "les bouloises", terres argilo-siliceuses avec forte proportion de sables mêlés à des petits cailloux de quartz.

D'autres terres, "les grouailles", sont encore plus pierreuses.

Dans l'ensemble les terrains jurassiques (calcaires du Rauracien et du Séquanien) sont le plus souvent recouverts d'un sol argilo-calcaire, très superficiel, sec, assez peu fertile.

A mentionner les alluvions modernes au fond des vallées, fraiches et fertiles portant de belles peupleraies (régions Mehun - Vierzon).

Climat -

Climat moyen du département, caractérisé cependant par des précipitations moindres que celles des régions qui l'entourent. La Champagne Berrichonne est le terroir le plus sec et le plus chaud du Berry.

Végétation Forestière -

Il y a quelques décennies, la Champagne Berrichonne était la région la plus boisée du Berry, mais des défrichements, importants jusqu'en 1970, ont sérieusement amputé les grands massifs forestiers de son pourtour ainsi que les boqueteaux, haies et arbres épars de l'ensemble de la région.

En 1967-68 et 69, les défrichements annuels autorisés pour mise en culture étaient encore en moyenne de 3 000 hectares par an, dépassant par exemple 3 700 hectares pour l'année 1967. Ce rythme des défrichements s'est ralenti, mais la comparaison de la couverture photographique du département réalisée en 1973 et de l'état des peuplements constaté au sol 2 ans plus tard a fait apparaître encore près de 2 000 ha de défrichements nouveaux.

Les peuplements forestiers sont profondément influencés par la nature et la profondeur du sol qui les portent :

Sur les rendzines superficielles, on rencontre de maigres taillis de chêne rouvre, bas et tortueux, clairiérés, avec présence de genévriers et quelques chênes pubescents.

Dès que le sol s'améliore (sols bruns) on passe à des T.S.F. de hauteur moyenne 15 mètres avec un taillis de chêne, charme, coudrier, érable champêtre.

Sur les dépôts de limons de décalcification, on trouve de beaux T.S.F. de chêne rouvre ou pédonculé, avec taillis de charme.

Des peuplements en conversion ou en futaie dans les massifs des Abbayes, Soudrain, la Roche, St-Igny, Charbonneau, donnent des produits de qualité (bois de tranchage de Soudrain).

L'exploitation des réserves par taches, déjà signalée dans la région Boischaut Sud - Vallée de Germigny, se retrouve dans certains massifs de la Champagne Berrichonne.

La flore est calcicole avec présence de viorne flexible, cornouiller, troëne, fusain.

Il convient de noter dans le bois de Bouard à l'Est de Serruelles et dans le bois de Thou, au Nord-Est de Saint-Baudel, la destruction complète des peuplements à la suite d'une attaque massive de chenilles tordeuses du chêne survenue vers 1968. Il ne reste plus que les cadavres dépouillés des réserves au-dessus d'un taillis clairsemé de coudriers avec quelques chênes pubescents et érables champêtres. Cette attaque a intéressé près de 800 ha de forêt.

Paysage -

Dans l'ensemble, c'est un paysage classique de type "Champagne" aux larges horizons, coupés encore çà et là de quelques noyers épars, de quelques haies ou de vestiges de boqueteaux épargnés par les défrichements.

La grande culture céréalière a été favorisée par l'emploi des engrais chimiques et le développement du machinisme agricole.

Les fermes moyennes sont souvent groupées en hameaux mais les fermes importantes, "les domaines", sont isolées au milieu de la plaine, installées chacune autour d'un puits, souvent très profond, appelé "mardelle".

On peut distinguer deux sous-régions :

- Zone Ouest de la région, comportant encore quelques boisements relativement importants,

- Zone Est de la région, beaucoup plus dénudée que la précédente.

4 - ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE -

La situation géographique du département du Cher favorise les relations économiques intéressant les produits de l'exploitation forestière et de la scierie. De plus, il y existe une coopérative forestière très dynamique qui stimule les diverses activités forestières tant pour la sylviculture que pour bien des secteurs situés à l'aval.

41 - EXPLOITATION FORESTIERE - (cf. tableau A)

A) - Nombre et répartition des activités -

1) Nombre d'entreprises d'exploitation forestière recensées dans le département : 200.

Sur ces 200 entreprises, 83 ont été inactives en 1977.

2) Nombre d'entreprises d'exploitation forestière ayant leur siège social dans le département : 65.

Sur 65 entreprises, 36 ont une activité purement d'exploitation forestière, les 29 autres ont également une activité de scierie.

18 d'entre elles sont restées inactives en 1977.

Le volume de bois d'oeuvre exploité par les entreprises ci-dessus représente 37 % de la production du département.

3) Nombre d'entreprises dont le siège social se trouve en dehors du département du Cher où elles sont cependant recensées : 135, dont 65 sont restées inactives en 1977.

L'exploitation forestière n'est donc exercée actuellement que par un peu plus de la moitié des entreprises extérieures inscrites, lesquelles ont exploité la même année : 88 397 m3 de bois toutes catégories, soit 63 % du volume départemental.

4) Le nombre des propriétaires forestiers exploitants est de 15, mais leur production est négligeable, souvent limitée au bois de feu, la quasi totalité des produits étant vendue sur pied.

Tableau des entreprises ayant une activité dans le Cher

	Total activité	Exploitation forestière (B)	Exploitation forestière et scierie (BC)	Activités nulles	Activités non nulles
Activités de Siège Social in(18)	65	36	29	18	47
Activités de Siège Social hors (18)	135	130	5	65	70
Total des activités dans le département	200	166	34	83	117

B) La main d'oeuvre -

Les travaux d'exploitation forestière sont de plus en plus réalisés soit par des entrepreneurs d'abattage et de débardage, soit par des bûcherons tâcherons. Les exploitants forestiers qui rencontrent des difficultés sans cesse accrues pour recruter de la main d'oeuvre locale doivent recourir aux ouvriers immigrés, dont les effectifs d'ailleurs fluctuants nous échappent totalement.

Le nombre de salariés permanents affectés à l'exploitation forestière est très faible et doit représenter environ 10 % de l'ensemble des travailleurs forestiers.

Néanmoins les exploitants ont leurs bûcherons habituels, qu'ils soient entrepreneurs, ou bien salariés saisonniers ou permanents.

C) La production du bois d'oeuvre et son marché -

La production totale du bois d'oeuvre était de 140 000 m3 en 1977.

Elle se répartit comme suit :	Chêne	71 %
	Hêtre	2 %
	Peuplier	7 %
	Autres feuillus	3 %
	Résineux	17 %

Le chêne représente donc environ les 3/4 de la production totale.

Le département se situe dans les trois premiers (2ème ou 3ème) pour la production de chêne de tranchage : 5 514 m3 en 1977, et dans les dix premiers pour le chêne de sciage : 94 285 m3. Le bois de cette essence y est de très bonne qualité.

Les bois de tranchage sont exportés à environ 90 % hors du département et son acheminés principalement vers la région parisienne et l'étranger : Belgique, Allemagne Fédérale.

La production totale de bois d'oeuvre qui était de 220 000 m3 en 1973 n'a cessé de décroître depuis. Cette diminution de 36 % environ, sans doute liée à certains facteurs économiques, s'explique également par le fait que le stock de réserves de gros volume encore sur pied tend à baisser. Notons que 40 % des bois sont expédiés hors du département et ne sont pas transformés sur place.

La production du peuplier est également en diminution (50 % depuis 1973) : les fabricants d'emballage en bois subissent une crise, certains ont interrompu leur activité, d'autres se reconvertissent.

Les autres feuillus, dont les hêtres, ne donnent que des volumes faibles (environ 3 % de la production annuelle des feuillus), leur débouché est limité aux utilisations locales.

L'exploitation des résineux (24 000 m3 en 1977) porte essentiellement sur le pin sylvestre : elle est assez constante en 1975-76-77.

Une part de cette production est exportée sous forme de grumes hors du département : c'est en gros le volume qui dépasse la capacité des scieries du Cher : 35 % en 1973 et 1974, années de forte production, ou 15 % en année normale (1975-76-77).

Le volume de bois résineux scié localement (reste de la production) est remarquablement stable d'une année à l'autre, il s'élève à 10 000 m3, soit 25 % du total des sciages en 1976 et 1977.

Les autres résineux sont utilisés et commercialisés comme le pin sylvestre.

D) La production et le marché des bois d'industrie -

La courbe de production annuelle des bois d'industrie est étroitement dépendante des avatars que connait le marché des bois de trituration qui représente à lui seul 77 % du volume total.

Elle est passée par un maximum en 1975 puis est retombée en 1977 au niveau 1973.

La totalité des bois de trituration est exportée hors du département, il n'existe en effet aucune industrie utilisatrice dans le Cher.

Le marché des bois de mine est peu actif mais constant.

Les autres bois d'industrie sont utilisés localement à des fins agricoles en général, leur production représente 6 % du total de la catégorie.

42 - LES SCIERIES - (cf. tableau B)

A) Nombre et répartition des activités -

Nombre de scieries ayant une activité de sciage dans le département : 41.

Nombre de scieries ayant leur siège social hors du département : 6.

Nombre de scieries ayant leur siège social dans le département : 35.

Noter le manque relatif de dynamisme départemental dans ce domaine.

Les sciages produits sur place ne consomment que 35 % environ de la production annuelle de grumes.

Les scieries sont assez vétustes dans l'ensemble et seulement 5 établissements sur 41 produisent plus de 2000 m3 de sciages par an.

Structure des Sciages du Cher (u : m3 s/an)						
Capacité	1 à 100 m3	100 à 499 m3	500 à 999 m3	1000 à 1999 m3	2000 et + m3	TOTAL m3
Nombre	9	11	9	7	5	41
Production (m3 S/an)	353	2 431	7 087	10 170	20 653	40 694

Les sciages de feuillus représentent 75 % ne laissant que 25 % aux résineux.

La production des scieries décroît régulièrement. Elle est passée, en 5 ans, de 68 000 m3/Sciage/an à 40 000 m3 et a diminué de 41 %.

B) La main-d'oeuvre -

Les chefs d'entreprise se plaignent d'éprouver des difficultés à former du personnel qualifié. Les bons ouvriers sont généralement âgés, très difficiles à remplacer lorsqu'ils cessent le travail.

Il semble que les emplois offerts soient considérés comme trop peu attractifs (salaires - avantages - risques d'accidents).

Les scieries emploient 284 salariés permanents avec une production moyenne de 140 m3 sciages par ouvrier et par an en 1977.

La crise économique a sérieusement diminué le revenu des entreprises.

43 - LES INDUSTRIES DU BOIS -

Les industries du bois dans le département sont surtout représentées par les entreprises artisanales qui semblent, à l'opposé des établissements plus importants, avoir bien supporté les remous de ces dernières années.

La menuiserie du bâtiment est assez bien représentée : 80 entreprises environ se partagent le marché (dont une cinquantaine de charpentiers).

On compte environ 15 fabriques de meubles et ébénisteries de taille moyenne.

Les industries de l'emballage léger sont très peu nombreuses : une dizaine à peine. Dans ce secteur, pour subsister, les techniques doivent évoluer, il faut donc investir et les entreprises n'en ont pas toujours les moyens, d'où des reconversions parfois déchirantes.

Les menuiseries industrielles sont au nombre approximatif de 10, elles ont subi la crise économique et ne regarnissent leurs carnets de commandes que depuis peu.

Les autres industries du bois sont peu nombreuses et généralement de taille modeste ; ce sont souvent des entreprises à caractère artisanal, leurs dirigeants ne sont plus jeunes et utilisent des méthodes anciennes.

La seule usine de tranchage, installée dans le sud du département, appartient à une société dont le siège social n'est pas dans le Cher. Les installations sont déjà anciennes ; elle traite environ 1 500 à 2 000 m3 de grumes par an.

La fabrique d'emballages en carton de Bigny a cessé, depuis le mois de novembre 1978, son activité de fabrique de pâte à base bois en raison des problèmes de pollution. Elle ne traite plus désormais que des vieux cartons.

En conclusion, on pourrait définir le Cher comme un département possédant des possibilités importantes et intéressantes sur le plan de la production forestière, notamment en ce qui concerne le chêne de haute qualité. Mais le secteur industriel, soit par manque de dynamisme, soit en raison de difficultés diverses, se trouve incapable de valoriser les produits de la forêt.

N.B. - Sources - Service Régional d'Aménagement Forestier de la Région Centre.

Tableau A

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(Unité : 1 000 m3(1))

	1973	1974	1975	1976	1977
BOIS D'OEUVRE					
Chêne	155	132	111	97	100
(dont tranche)	(9)	(5)	(4)	(4)	(6)
Hêtre	4	4	3	4	2
Peuplier	20	18	13	11	10
Autres feuillus	8	8	8	7	4
Total Feuillus	187	162	135	119	116
Sapin, Epicéa, Douglas Mélèze	0	0	2	0	0
Autres conifères	29	33	23	23	24
Total Conifères	29	33	25	23	24
TOTAL BOIS D'OEUVRE	216	195	160	142	140
BOIS D'INDUSTRIE					
Trituration					
- Feuillus	43	56	60	44	45
- Conifères	6	6	12	10	16
Mine					
- Feuillus	1	2	3	1	0
- Conifères	2	2	3	2	2
Autres bois d'industrie					
- Feuillus	0	1	1	0	0
- Conifères	2	1	2	1	1
Total Feuillus	44	59	64	45	45
Total Conifères	10	9	17	13	19
TOTAL BOIS D'INDUSTRIE	54	68	81	58	64
BOIS DE FEU COMMERCIALISE	12	10	10	8	7

(1) les volumes sont donnés sur écorce pour les feuillus, et sous écorce pour les conifères.

Tableau B

PRODUCTION DES SCIERIES

(unité : 1 000 m3)

	1973	1974	1975	1976	1977
SCIAGES					
Chêne	31	30	26	21	23
Hêtre	1	1	1	2	1
Peuplier	7	2	2	4	2
Autres feuillus	4	4	4	2	2
Total feuillus indigènes	43	37	33	29	28
Sapin,Epicéa,Douglas, Mélèze	0	0	0	0	0
Autres conifères	10	10	10	10	10
Total conifères	10	10	10	10	10
Essences tropicales	10	6	4	1	1
TOTAL SCIAGES	63	53	47	40	39
BOIS SOUS RAILS					
Traverse chêne et hêtre	4	4	4	1	1
Traverse conifères	0	0	0	0	0
Appareils de voie	1	1	1	0	0
TOTAL SCIAGES + BOIS SOUS RAILS	68	58	52	41	40
CHUTES DE SCIERIES (1000 T)					
Trituration	8	7	7	8	5
Autres utilisations	5	6	6	1	2
TOTAL CHUTES DE SCIERIES	13	13	13	9	7

II - CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE FORESTIER

L'étude préalable du département du Cher comportant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement a été effectuée en 1973.

L'interprétation de la couverture aérienne (photographies panchromatiques et infra-rouge à l'échelle du 1/15 000 prises en 1973) a été réalisée au cours du 1er semestre de 1974.

La deuxième phase de l'inventaire, comportant l'exécution des levers au sol concernant les formations boisées de production, soumises ou particulières, les peupleraies, les arbres forestiers épars, les haies et les landes, a été effectuée de Décembre 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 Juin 1977 et Juillet 1978.

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.
  . 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 50 ares, situés en domaine agricole et ayant une fonction principale de production (largeur minimum : 25 mètres).

- bosquets - Petits massifs boisés d'une superficie comprise entre 50 ares et 5 ares (et d'une largeur minimum de 15 mètres) ou d'une largeur comprise entre 15 m et 25 m sans condition de surface.

(Les 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 essentiellement les forêts inexploitables car inaccessibles ou situées sur de trop fortes pentes, ou encore celles dont le rôle de protection interdit que des coupes y soient faites. Cette rubrique inclut également les espaces verts boisés.

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 10 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 parcelle, 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 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.

- l'exploitabilité des peuplements, c'est-à-dire les conditions dans lesquelles l'exploitation des bois peut être réalisée : distance de débardage, pente et nature du terrain.

18 - Tableau 1

Répartition du territoire
selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	162 210	22.2
Landes	9 530	1.3
Terrains agricoles	514 160	70.3
Terrains improductifs	39 310	5.4
Eaux	5 810	0.8
T O T A L	731 020	100.0

18 - Tableau 2

Répartition du territoire 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
	Domaniaux ha	Communaux et autres personnes morales ha	Terrains particuliers (y compris contrats FFN) ha	ha
A - TERRAINS NON BOISES				
Terrains agricoles	-	-	514 154	514 154(6)
Landes	-	-	9 534	9 534(6)
Eaux	-	-	5 812	5 812
Improductifs	409	172	38 731(5)	39 312
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	409	172	568 231	568 812
B - TERRAINS BOISES				
Formations boisées de production				
- Forêts (1)	15 444	7 709	124 908	148 061
- Boqueteaux (2)	-	-	7 953	7 953
- Bosquets (3)	-	-	1 849	1 849
Autres formations boisées(4)	-	-	4 348	4 348
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	15 444	7 709	139 058	162 211
TOTAL GENERAL A + B	15 853	7 881	707 289	731 023
TAUX DE BOISEMENT B/A + B				22.2 %

(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) Dont 1428 ha de zone militaire caviardée

(6) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations boisées suivantes :

Haies	18 980 km
Alignements de peupliers prépondérants	500 km
Alignements d'autres essences	210 km
Peupleraies	2 250 ha

18 - Tableau 3

Surface totale, surfaces boisées et taux de boisement des régions forestières et des sous-régions

Toutes propriétés

Région forestière et sous-région	Surface totale	Surface des formations boisées			Taux de boisement
		de production (1)	autres (1)	totale	
		ha	ha	ha	%
SOLOGNE					
- Sologne méridionale	60 580	34 300	510	34 810	57.5
- Sologne septentrionale	32 680	16 030	40	16 070	49.2
Total région	93 260	50 330	550	50 880	54.6
PAYS FORT					
- Pays Fort proprement dit	103 070	21 490	360	21 850	21.2
- La Forêt	13 460	4 440	-	4 440	33.0
- Sancerrois	8 400	2 160	-	2 160	25.7
Total région	124 930	28 090	360	28 450	22.8
BOISCHAUT NORD	18 550	2 280	40	2 320	12.5
CHAMPAGNE BERRICHONNE					
- Zone occidentale	117 720	16 020	980	17 000	14.4
- Zone centrale	112 470	12 080	1 680	13 760	12.2
Total région	230 190	28 100	2 660	30 760	13.4
BOISCHAUT SUD, VALLEE DE GERMIGNY					
- Plateaux et coteaux orientaux	39 180	14 960	260	15 220	38.8
- Zone de transition calcaire septentrionale	100 510	25 580	220	25 800	25.7
- Boischaud Sud et Vallée de Germigny proprement dits	104 440	6 630	200	6 830	6.5
Total région	244 130	47 170	680	47 850	19.6
MARCHE	18 530	1 890	60	1 950	10.5
T O T A L	729 590(2)	157 860	4 350	162 210	22.2

(1) Voir définitions sous le tableau 2
(2) Pour retrouver la surface totale du département, il convient d'ajouter 1430 ha de zone militaire caviardée

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 (840 ha)

18 - Tableau 4

Landes et friches

Surface par région forestière, type de lande et type écologique

Région forestière	Sologne ha	Pays Fort ha	Boischaut Nord ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud Vallée de Germigny ha	Marche ha	Total ha
TYPES DE LANDES							
-Landes associées aux bois de ferme et accrus	2 600	610	-	1 200	400	30	4 840
-Landes associées à d'autres types forestiers	2 050	200	-	-	140	-	2 390
-Autres types de lande	340	370	120	710	670	90	2 300
T O T A L	4 990	1 180	120	1 910	1 210	120	9 530
TYPES ECOLOGIQUES							
-Lande à genêt à balai	230	-	-	60	-	-	290
-Lande à fougère aigle	1 320	100	-	-	-	-	1 420
-Lande humide à roseaux, ajoncs, molinie, bourdaine	1 130	150	-	320	110	90	1 800
-Lande à épineux, ronces, genévriers	-	700	-	1 400	710	30	2 840
-Lande à callune ou à bruyères	1 260	170	-	80	220	-	1 730
-Autres types	1 050	60	120	50	170	-	1 450
T O T A L	4 990	1 180	120	1 910	1 210	120	9 530

18 - Tableau 5

Formations boisées de production et plantations hors forêts

Volumes totaux (1) par essence

Toutes propriétés

Essence	Forêts de production et boqueteaux 1000 m3	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole (2) 1000 m3	Peupleraies 1000 m3	Eléments linéaires (2) 1000 m3	Total 1000 m3
Chêne pédonculé	5 441.6	13.2	0.2	27.6	5 482.6
Chêne rouvre	4 335.3	-	-	-	4 335.3
Autres chênes	61.3	-	-	-	61.3
Hêtre	459.9	0.2	-	-	460.1
Châtaignier	531.0	-	0.2	2.0	533.2
Charme	988.9	-	-	-	988.9
Peupliers cultivés	-	8.9	206.4	81.7	297.0
Autres feuillus	1 883.0	20.0	6.9	100.9	2 010.8
Total feuillus	13 701.0	42.3	213.7	212.2	14 169.2
Pin maritime	157.9	1.8	-	-	159.7
Pin sylvestre	1 386.1	0.2	0.1	1.4	1 387.8
Autres pins	222.2	-	-	-	222.2
Epicéa	9.7	5.0	-	0.5	15.2
Douglas	50.5	-	-	0.4	50.9
Autres conifères	40.2	-	-	-	40.2
Total conifères	1 866.6	7.0	0.1	2.3	1 876.0
T O T A L	15 567.6	49.3	213.8	214.5	16 045.2

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

(2) Il s'agit du volume des seuls arbres de forme futaie, pour obtenir le volume total, il convient d'ajouter :

- 175 100 m3 d'arbres têtards, d'émonde et de brins de taillis pour les arbres épars
- 1 305 700 m3 d'arbres de bords de route, têtards, d'émonde et de brins de taillis pour les éléments linéaires

18 - Tableau 6

Formations boisées de production et plantations hors forêts

Accroissements courants totaux sur écorce par essence
(Moyenne de la période 1971 - 1975)

Toutes propriétés

Essence	Forêts de production et boqueteaux m3/an	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole m3/an	Peupleraies m3/an	Eléments linéaires m3/an	Total m3/an
Chêne pédonculé	128 550	350		1 350	130 250
Chêne rouvre	112 450				112 450
Autres chênes	2 150				2 150
Hêtre	15 100				15 100
Châtaignier	26 200				26 200
Charme	36 900				36 900
Peupliers cultivés	-	950	19 950	6 300 (1)	27 200
Autres feuillus	86 500	100		1 550	88 150
Total feuillus	407 850	1 400	19 950	9 200	438 400
Pin maritime	7 550	200			7 750
Pin sylvestre	54 500	50		150	54 700
Autres pins	15 300				15 300
Epicéa	300				300
Douglas	2 400				2 400
Autres conifères	1 850				1 850
Total conifères	81 900	250	-	150	82 300
T O T A L	489 750	1 650	19 950	9 350	520 700

(1) Ce chiffre est relatif aux peupliers cultivés des alignements, où d'ailleurs seule cette essence a fait l'objet de mesures d'accroissement (cf tableau 32, renvois 8 et 9).

18 - Tableau 7 (S)

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante (1) et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier -

Région forestière / Essence	Sologne ha	Pays Fort ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud Vallée de Germigny ha	TOTAL ha
Chêne pédonculé	4 880	500	1 410	2 690	9 480
Chêne rouvre	170	4 960	2 680	1 090	8 900
Chêne pubescent	-	-	210	-	210
Hêtre	-	-	120	-	120
Charme	-	-	140	-	140
Autres feuillus	270	100	220	70	660(2)
Pin maritime	290	50	-	-	340
Pin sylvestre	1 190	-	100	570	1 860
Autres pins	710	-	50	50	810(3)
Epicéa	150	-	-	40	190
Douglas	-	-	-	50	50
Autres conifères	260	-	-	-	260(4)
T O T A L	7 920	5 610	4 930	4 560	23 020(5)

(1) L'essence prépondérante est celle qui occupe la plus grande surface du couvert libre du peuplement sur le point d'inventaire. Pour les peuplements composés d'une futaie et d'un taillis, l'essence prépondérante est déterminée par référence à la seule futaie.
(2) Tremble 74 %, bouleau 26 %
(3) Pin laricio 75 %, pin Weymouth 19 %, pin noir 6 %
(4) Sapin de Vancouver 54 %, Epicéa de Sitka 46 %
(5) Pour retrouver les surfaces du tableau 2, il convient d'ajouter 130 ha de coupes rases de moins de 5 ans sans régénération.

18 - Tableau 7 (P)

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante (1) et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière / Essence	Sologne ha	Pays Fort ha	Boischaut Nord ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud Vallée de Germigny ha	Marche ha	TOTAL ha
Chêne pédonculé	13 190	5 890	2 090	7 670	24 510	910	54 260
Chêne rouvre	1 220	10 730	-	11 330	12 670	720	36 670
Chêne pubescent	-	-	-	1 200	-	-	1 200
Hêtre	-	360	-	-	-	-	360
Châtaignier	2 060	770	-	-	330	-	3 160
Charme	-	950	-	990	1 110	40	3 090
Autres feuillus	11 070	2 310	50	1 520	2 440	-	17 390(2)
Pin maritime	1 950	-	-	-	-	-	1 950
Pin sylvestre	10 210	260	-	210	470	220	11 370
Autres pins	1 760	490	70	170	250	-	2 740(3)
Epicéa	90	-	-	-	340	-	430
Douglas	180	470	70	80	410	-	1 210
Sapin de Vancouver	90	-	-	-	80	-	170
T O T A L	41 820	22 230	2 280	23 170	42 610	1 890	134 000(4)

(1) cf. note 1 du tableau 7 (S)
(2) dont bouleau 54 %, ormes 13 %, tremble 12 %, saule 6 %
(3) Pin laricio 77 %, pin noir 17 %, pin Weymouth 6 %
(4) Pour retrouver les surfaces du tableau 2, il convient d'ajouter 710 ha de coupes rases de moins de 5 ans sans régénération.

18 - Tableau 8

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Région forestière	Régénération (1) ha	Boisements (2)		Reboisements artificiels (3) ha	Conversion feuillue (4) ha
		artificiels ha	naturels ha		
Sologne	370	1 990	1 140	2 400	530
Pays Fort	160	180	-	780	710
Boischaut Nord	-	-	-	140	-
Champagne Berrichonne	-	50	-	630	910
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	70	-	110	2 060	1 660
Marche	-	-	40	-	-
T O T A L	600	2 220	1 290	6 010	3 810

(1) Régénération en cours, naturelle ou artificielle, sans changement d'essence
(2) Opérations entraînant une extension de la surface boisée
(3) Opérations n'entraînant pas d'extension de la surface boisée
(4) Il s'agit ici soit du stade préparatoire à la conversion du mélange futaie-taillis et des taillis simples (vieillissement et enrichissement des réserves, disparition du taillis) soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement.
La conversion est considérée comme terminée quand les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie (régulière ou irrégulière)

N.B. : Ce tableau donne diverses évolutions constatées dans l'ensemble des types de peuplement (cf chapitre III, page 22). En particulier, les évolutions Boisements et Reboisements artificiels, prises en compte si elle datent de moins de 25 ans, ne sont pas constatées dans le seul type de peuplement "Reboisements" (cf tableau 23) et ne doivent pas lui être assimilées.

18 - Tableau 8.1

Formations boisées de production

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

Région forestière	Surface reboisée (S) (1) ha	Essences introduites	Surface couverte (en % de S) suivant le nombre de plants à l'hectare	
			moins de 1500 plants	plus de 1500 plants
Sologne	4 390	Bouleau	-	2
		Pin maritime	4	3
		Pin sylvestre	15	22
		Pin laricio	17	12
		Pin noir	-	2
		Pin Weymouth	4	3
		Epicéa	4	1
		Douglas	3	2
		Sapin de Nordmann	1	-
		Sapin de Vancouver	5	-
Pays Fort	960	Pin sylvestre	10	-
		Pin laricio	27	-
		Pin noir	-	6
		Douglas	33	19
		Sapin de Nordmann	5	-
Boischaut Nord	140	Chêne pédonculé	15	-
		Pin noir	-	50
		Douglas	35	-
Champagne Berrichonne	680	Chêne rouvre	7	-
		Pin sylvestre	-	7
		Pin laricio	42	7
		Pin noir	12	-
		Epicéa	3	-
		Douglas	22	-
Boischaut Sud Vallée de Germigny	2 060	Chêne rouge d'Amérique	1	-
		Pin sylvestre	20	5
		Pin laricio	10	-
		Pin noir	4	2
		Epicéa	9	14
		Douglas	23	-
		Sapin de Vancouver	12	-
T O T A L	8 230			

(1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 8 dans les colonnes "Boisements et reboisements" artificiels

18 - Tableau 9

Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire (1), essence prépondérante feuillue et résineuse et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues			Peuplements à essences prépondérantes résineuses			Total par structure
	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	ha
Futaie régulière	10 680	-	7 360	2 350	650	11 570	32 610
Futaie irrégulière	70	400	2 340	50	50	740	3 650
Mélange futaie - taillis	1 530	5 390	76 370	410	-	5 560	89 260
Taillis simple	220	1 220	30 060	-	-	-	31 500
TOTAL PAR PROPRIETE	12 500	7 010	116 130	2 810	700	17 870	
Total feuillus-conifères	135 640			21 380			157 020

(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

18 - Tableau 10

Formations boisées de production

Volume par essence et catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	par essence m3
Forêts de production	Chêne pédonculé	1 057 700	190 000	3 849 400	5 097 100
	Chêne rouvre	1 020 200	234 500	2 997 400	4 252 100
	Autres chênes	6 400	-	47 800	54 200(1)
	Hêtre	196 500	12 900	231 000	440 400
	Châtaignier	4 600	6 000	439 500	450 100
	Charme	51 700	27 200	808 900	887 800
	Bouleau	47 300	27 200	563 700	638 200
	Tremble	15 500	15 300	453 300	484 100
	Autres feuillus	28 000	5 900	575 900	609 800(2)
	Pin maritime	25 700	-	132 200	157 900
	Pin sylvestre	259 600	88 900	1 016 800	1 365 300
	Autres pins	2 800	7 700	211 700	222 200(3)
	Epicéa	-	-	9 700	9 700
	Douglas	3 300	-	47 200	50 500
	Autres conifères	37 500	-	-	37 500(4)
	T O T A L	2 756 800	615 600	11 384 500	14 756 900
Boqueteaux + Bosquets	Chêne pédonculé	-	-	344 500	344 500
	Chêne rouvre	-	-	83 200	83 200
	Chêne pubescent	-	-	7 100	7 100
	Hêtre	-	-	19 500	19 500
	Châtaignier	-	-	80 900	80 900
	Charme	-	-	101 100	101 100
	Bouleau	-	-	6 400	6 400
	Tremble	-	-	34 000	34 000
	Autres feuillus	-	-	110 500	110 500(5)
	Pin sylvestre	-	-	20 800	20 800
	Conifères divers	-	-	2 700	2 700
	T O T A L	-	-	810 700	810 700
T O T A L		2 756 800	615 600	12 195 200	15 567 600

(1) Chêne pubescent 83 %, chêne rouge d'Amérique 15 %, chêne tauzin 2 %.

(2) Dont ormes 24 %, peupliers non cultivés 16 %, petits érables 15 %, saules 10 %, fruitiers 9 %.

(3) Pin laricio 82 %, pin noir 17 %, pin Weymouth 1 %.

(4) Epicéa de Sitka 99 %, sapin de Vancouver 1 %.

(5) Dont ormes 43 %, petits érables 13 %, merisier 13 %, aunes 11 %, robinier 10 %.

18 - Tableau 11

Formations boisées de production

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

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	par essence m3
Forêts de production	Chêne pédonculé	18 750	5 150	94 700	118 600
	Chêne rouvre	17 600	7 200	85 050	109 850
	Autres chênes	350	-	1 700	2 050(2)
	Hêtre	5 250	600	8 700	14 550
	Châtaignier	150	300	22 750	23 200
	Charme	1 350	1 000	30 350	32 700
	Bouleau	1 300	1 250	24 900	27 450
	Tremble	700	1 000	24 500	26 200
	Autres feuillus	800	200	24 200	25 200(3)
	Pin maritime	900	-	6 650	7 550
	Pin sylvestre	6 900	2 500	44 650	54 050
	Autres pins	100	900	14 300	15 300(4)
	Epicéa	-	-	300	300
	Douglas	300	-	2 100	2 400
	Autres conifères	1 750	-	-	1 750
	T O T A L	56 200	20 100	384 850	461 150
Boqueteaux + Bosquets	Chêne pédonculé	-	-	9 950	9 950
	Chêne rouvre	-	-	2 600	2 600
	Chêne pubescent	-	-	100	100
	Hêtre	-	-	550	550
	Châtaignier	-	-	3 000	3 000
	Charme	-	-	4 200	4 200
	Bouleau	-	-	150	150
	Tremble	-	-	1 700	1 700
	Autres feuillus	-	-	5 800	5 800(5)
	Pin sylvestre	-	-	450	450
	Conifères divers	-	-	100	100
	T O T A L	-	-	28 600	28 600
T O T A L		56 200	20 100	413 450	489 750

(1) L'accroissement courant annuel est calculé sur les cinq années de la période de référence (1971 - 1975) et comprend :
a) l'accroissement des arbres sur pied compte tenu des arbres qui ne sont devenus recensables qu'en cours de période.
b) 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).

(2) Chêne pubescent 65 %, chêne rouge d'Amérique 33 %, chêne tauzin 2%

(3) dont ormes 24 %, petits érables 15 %, peupliers non cultivés 15 %, saules 13 %, merisier 8 %

(4) Pin laricio 89 %, pin noir 10 %, pin Weymouth 1 %.

(5) Dont ormes 37 %, robinier 17 %, petits érables 13 %, aunes 13 %, merisier 11 %.

18 - Tableau 11.1

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	1 150	200	6 250	7 600
	Chêne rouvre	1 650	450	7 650	9 750
	Chêne pubescent	-	-	400	400
	Hêtre	150	150	1 650	1 950
	Châtaignier	50	-	5 000	5 050
	Charme	700	1 350	21 200	23 250
	Bouleau	150	350	5 550	6 050
	Tremble	50	200	3 600	3 850
	Autres feuillus	250	300	6 150	6 700(1)
	Pin maritime	-	-	250	250
	Pin sylvestre	-	300	2 600	2 900
	Autres pins	-	150	1 300	1 450(2)
	Epicéa	-	-	100	100
	Douglas	250	-	100	350
	Autres conifères	50	-	-	50(3)
	TOTAL	4 450	3 450	61 800	69 700
Boqueteaux + Bosquets	Chêne pédonculé	-	-	350	350
	Chêne rouvre	-	-	550	550
	Chêne pubescent	-	-	50	50
	Hêtre	-	-	50	50
	Châtaignier	-	-	400	400
	Charme	-	-	1 850	1 850
	Bouleau	-	-	50	50
	Tremble	-	-	500	500
	Autres feuillus	-	-	1 950	1 950(4)
	TOTAL	-	-	5 750	5 750
T O T A L		4 450	3 450	67 550	75 450

(1) dont petits érables 25 %, saules 22 %, ormes 18 %, fruitiers 9 %

(2) pin laricio 62 %, pin noir 31 %, pin weymouth 7 %

(3) sapin de Vancouver 55 %, épicéa de Sitka 45 %

(4) dont robinier 29 %, petits érables 26 %, merisier 15 %, saules 9 %.

N.B. 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 définie au tableau 11

18 - Tableau 12 (S)

Formations boisées de production

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

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière / Type de peuplement	Sologne ha	Pays Fort ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud Vallée de Germigny ha	TOTAL ha
Futaie de chênes	4 370	4 480	570	1 690	11 110
Taillis-sous-futaie à réserve dense	-	420	910	610	1 940
Taillis-sous-futaie	-	400	2 330	1 680	4 410
Chênaie dégradée	370	100	-	140	610
Taillis simple	-	110	920	50	1 080
Reboisements	2 440	50	150	390	3 030
Peuplements mosaïque à pins	740	50	50	-	840
T O T A L	7 920	5 610	4 930	4 560	23 020

(1) La définition du type de peuplement figure au début de l'étude détaillée de chaque type à partir du tableau 18.1.

18 - Tableau 12 (P)

Formations boisées de production

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière / Type de peuplement	Sologne ha	Pays Fort ha	Boischaut Nord ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud-Vallée de Germigny ha	Marche ha	TOTAL ha
Futaie de chênes	50	710	-	-	420	-	1 180
Taillis-sous-futaie à réserve dense	300	7 230	-	3 420	10 250	-	21 200
Taillis-sous-futaie	1 090	3 110	1 340	12 780	20 640	920	39 880
Chênaie dégradée	11 190	2 790	280	680	1 020	-	15 960
Taillis simple	-	870	-	2 170	1 020	-	4 060
Reboisements	510	950	140	420	1 910	-	3 930
Peuplements mosaïque à pins	11 210	50	-	-	-	-	11 260
Peuplements mosaïque feuillus	13 440	90	-	-	-	-	13 530
Bois de ferme	1 170	6 060	520	3 700	6 510	970	18 930
Accrus naturels	2 860	370	-	-	840	-	4 070
TOTAL	41 820	22 230	2 280	23 170	42 610	1 890	134 000

(1) cf. note 1 du tableau 12 (S)

18 - Tableau 13

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 chênes	11 110	3.65	0.25	0.30	-	3.95	0.25	4.20
Taillis-sous-futaie à réserve dense	1 940	2.71	-	0.60	-	3.31	-	3.31
Taillis-sous-futaie	4 410	2.45	0.48	0.31	0.06	2.76	0.54	3.30
Chênaie dégradée	610	1.48	0.46	0.29	0.30	1.77	0.76	2.53
Taillis simple	1 080	0.46	-	0.29	-	0.75	-	0.75
Reboisements	3 030	0.94	1.91	0.24	0.11	1.18	2.02	3.20
Peuplements mosaïque à pins	840	1.61	2.14	0.03	0.01	1.64	2.15	3.79
TOTAL PROPRIETE	23 020	2.73	0.58	0.31	0.03	3.04	0.61	3.65
P) Futaie de chênes	1 180	3.81	0.17	0.34	-	4.15	0.17	4.32
Taillis-sous-futaie à réserve dense	21 200	3.32	0.03	0.38	-	3.70	0.03	3.73
Taillis-sous-futaie	39 880	2.86	0.01	0.68	-	3.54	0.01	3.55
Chênaie dégradée	15 960	2.55	0.30	0.42	-	2.97	0.30	3.27
Taillis simple	4 060	2.93	-	0.52	-	3.45	-	3.45
Reboisements	3 930	0.80	0.70	0.16	0.15	0.96	0.85	1.81
Peuplements mosaïque à pins	11 260	0.42	4.51	0.12	0.26	0.54	4.77	5.31
Peuplements mosaïque feuillus	13 530	2.16	0.50	0.36	0.05	2.52	0.55	3.07
Bois de ferme	18 930	3.15	0.08	0.60	0.01	3.75	0.09	3.84
Accrus naturels	4 070	1.58	0.18	0.12	0.01	1.70	0.19	1.89
TOTAL PROPRIETE	134 000	2.57	0.51	0.47	0.03	3.04	0.54	3.58

(1) Voir définition de l'accroissement courant à la note 1 du tableau 11

(2) Le passage à la futaie est la moyenne annuelle pour les 5 dernières années du volume des arbres de l'essence passant recensables (diamètre 7,5 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. Il s'agit plus précisément de la production brute.

18 - Tableau 14

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension	Volume total m3	Proportion des différentes catégories d'utilisation	
			Bois d'oeuvre %	Bois d'industrie et de chauffage %
Feuillus de futaie	Petit bois	1 096 900	0.7	99.3
	Moyen bois	3 263 900	76.4	23.6
	Gros bois	5 094 700	97.4	2.6
	T O T A L	9 455 500	79.0	21.0
Feuillus de taillis	Petit bois	4 106 300	-	100
	Moyen bois	115 600	24.2	75.8
	T O T A L	4 221 900	0.7	99.3
Résineux	Petit bois	612 900	-	100
	Moyen bois	518 400	64.1	35.9
	Gros bois	735 300	98.2	1.8
	T O T A L	1 866 600	56.5	43.5

N.B. Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 23 600 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

18 - Tableau 15

Formations boisées de production

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

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

Conditions d'exploitation / Type de peuplement	Pente du terrain inférieur à 30 %				Pente du terrain supérieure à 30 %			TOTAL
	Distance de débardage (1)				Distance de débardage (1)			
	Tirage au treuil ha	- de 500 m ha	500 à 1000 m ha	+ de 1000 m ha	Tirage au treuil ha	- de 500 m ha	500 à 1000 m ha	ha
S) Futaie de chênes	8 030	2 500	580					11 110
Taillis-sous-futaie à réserve dense	870	720	350					1 940
Taillis-sous-futaie	2 920	1 280	210					4 410
Chênaie dégradée	420	140	50					610
Taillis simple	-	600	50	430				1 080
Reboisements	2 070	810	150					3 030
Peuplements mosaïque à pins	550	240	50					840
TOTAL	14 860	6 290	1 440	430				23 020
P) Futaie de chênes	880	130	170	-				1 180
Taillis-sous-futaie à réserve dense	11 110	5 120	4 520	450				21 200
Taillis-sous-futaie	20 460	11 610	6 680	580	550			39 880
Chênaie dégradée	10 090	3 940	1 930	-	-			15 960
Taillis simple	1 170	1 220	830	410	430			4 060
Reboisements	2 520	1 070	160	180	-			3 930
Peuplements mosaïque à pins	9 840	1 110	210	100	-			11 260
Peuplements mosaïque feuillus	11 560	1 480	490	-	-			13 530
Bois de ferme	12 660	4 070	1 690	-	510			18 930
Accrus naturels	2 460	550	830	-	-		230	4 070
TOTAL	82 750	30 300	17 510	1 720	1 490		230	134 000

(1) Distance la plus courte pour rejoindre une route accessible aux camions grumiers

18 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon la densité de leur couvert

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

Peuplements	Densité de couvert des peuplements					TOTAL
	non recensable (1) ha	10 % - 24 % (2) ha	25 % - 49 % (2) ha	50 % - 74 % (2) ha	75 % et + (2) ha	ha
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	1 930	150	620	950	15 860	19 510
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 190	80	70	410	1 760	3 510
TOTAL	3 120	230	690	1 360	17 620	23 020
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	7 380	1 300	2 720	10 410	94 320	116 130
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	3 310	450	1 580	2 750	9 780	17 870
TOTAL	10 690	1 750	4 300	13 160	104 100	134 000
TOTAL TOUTES PROPRIETES	13 810	1 980	4 990	14 520	121 720	157 020

(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)

(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.

18 - Tableau 17

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare

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

Peuplements	Classe de volume à l'hectare							TOTAL
	moins de 20 m3		20 - 50 m3	50 - 150 m3	150 - 250m3	250 - 400 m3	+ de 400 m3	
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 010	1 450	2 160	7 760	3 180	3 410	990	19 510
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 650	1 190	70	690	340	570	190	3 510
TOTAL	3 660	2 640	2 230	8 450	3 520	3 980	1 180	23 020
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	16 690	7 030	17 680	62 120	17 970	1 670	-	116 130
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	6 140	3 220	2 280	5 160	3 230	1 060	-	17 870
TOTAL	22 830	10 250	19 960	67 280	21 200	2 730	-	134 000
TOTAL TOUTES PROPRIETES	26 490	12 890	22 190	75 730	24 720	6 710	1 180	157 020

FUTAIE DE CHENES

- Définition du type 45

- Tableau 18.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 46 - 47

- Tableau 18.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 48

- Tableaux 18.3 à 18.5 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableaux 18.3 - *Chêne pédonculé*

  18.3(T) - Toutes propriétés 49

  18.3(S) - Propriétés soumises au régime forestier 50

  Tableaux 18.4 - *Chêne rouvre*

  18.4(T) - Toutes propriétés 51

  18.4(S) - Propriétés soumises au régime forestier 52

  Tableaux 18.5 - *Hêtre*

  18.5(T) - Toutes propriétés 53

  18.5(S) - Propriétés soumises au régime forestier 54

- Tableaux 18.6 et 18.7 - Surface, volume et accroissement des essences prépondérantes par catégorie de dimension moyenne

  Tableaux 18.6 - *Chêne pédonculé*

  18.6(T) - Toutes propriétés 55

  18.6(S) - Propriétés soumises au régime forestier 56 - 57

  Tableaux 18.7 - *Chêne rouvre*

  18.7(T) - Toutes propriétés 58

  18.7(S) - Propriétés soumises au régime forestier 59

- FUTAIE DE CHENES -

Ce type est constitué par les futaies régulières de chênes, auxquelles on a ajouté les conversions à l'état avancé et les taillis-sous-futaie très fortement enrichis en réserves, lorsque le couvert de ces réserves atteignait 80 à 90 % du couvert total du peuplement.

C'est le chêne pédonculé qui est de loin le mieux représenté en Sologne ; par contre le chêne rouvre domine largement dans le Pays fort. Les deux essences sont représentées côte à côte ou en mélange dans le Boischaut Sud et la vallée de Germigny.

Au chêne se mêle parfois, à l'état accessoire, le hêtre assez abondant dans le Pays Fort, ou le pin sylvestre en Sologne.

Ce type qui couvre une surface totale de 12 290 ha est constitué pour près de 90 % par des forêts domaniales, le restant (environ 1 200 ha) se trouvant dans de petites forêts particulières.

Les principaux massifs sont les forêts de Vierzon et Vouzeron en Sologne, celles d'Allogny et de St-Palais dans le Pays fort, la forêt de Choeurs enfin dans le Boischaut Sud.

L'accroissement courant annuel a été trouvé égal à 43 350 m3 en forêt soumise et à 4 700 m3 en forêt particulière.

La coupe annuelle moyenne évaluée d'après les décomptes de souches a été estimée à environ 30 500 m3 en forêt soumise et à 1 250 m3 en forêt particulière.

La comparaison de l'accroissement et de la coupe annuelle montre que l'on aurait un certain déséquilibre des peuplements au profit des jeunes classes d'âge ; cela peut s'expliquer par la mise en régénération lors des 10 ou 20 ans passés de surfaces non négligeables de peuplements antérieurement à l'état de conversions.

18 - Tableau 18.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	5 000	891 500	14 650	330	29 200	900
	Chêne rouvre	5 160	970 900	16 200	260	34 200	700
	Chêne rouge	-	900	50	-	-	-
	Hêtre	70	196 000	4 950	-	300	-
	Châtaignier	-	4 600	150	-	-	-
	Charme	70	36 800	800	-	9 200	400
	Autres feuillus	80 (5)	54 200 (6)	1 200	-	300 (7)	-
	Pin maritime	-	16 300	250	-	-	-
	Pin sylvestre	200	99 000	2 250	-	-	-
	Douglas	-	300	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	10 580	2 270 500	40 550	590	73 200	2 000
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	-	5 100	50	180	17 500	550
	Hêtre	-	-	-	-	19 300	600
	Charme	70	4 900	150	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	70	10 000	200	180	36 800	1 150
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	220	4 200	150	90	9 500	200
	Chêne rouvre	100	7 600	100	170	22 200	450
	Pin sylvestre	-	300	50	80	8 000	200
	Total futaie	320	12 100	300	340	39 700	850

.../...

18 - Tableau 18.1 (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis b) Taillis	Chêne pédonculé	150	2 800	100	-	-	-
	Chêne rouvre	50	1 500	50	90	1 300	100
	Charme	120	5 400	250	170	-	-
	Autres feuillus	-	1 100 (8)	50	80(9)	7 800(10)	300
	Total taillis	320	10 800	450	340	9 100	400
	TOTAL STRUCTURE	320	22 900	750	340	48 800	1 250
Taillis simple	Chêne pédonculé	70	2 100	50	-	-	-
	Charme	-	-	-	70	-	-
	Autres feuillus	70(11)	12 400(12)	500	-	3 900(13)	200
	Pin sylvestre	-	700	-	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	140	15 200	550	70	3 900	200
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				1 300			100
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		11 110	2 318 600	43 350	1 180	162 700	4 700

(1) cf. note 1 du tableau 9

(2) Il s'agit de la surface de l'essence à l'état prépondérant
Par contre les volumes et les accroissements sont ceux de l'essence aussi bien à l'état prépondérant qu'à l'état accessoire ; il n'est donc pas possible d'obtenir des volumes ou accroissements par hectare au niveau de chaque essence mais seulement au niveau de chaque structure

(3) cf. note 1 du tableau 11 § a

(4) cf. note 1 du tableau 11 § b - 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".

(5) Tremble (6) Bouleau, fruitiers, tremble, frêne, petits érables, merisier, saules (7) Tremble

(8) Tremble, frêne (9) Saules (10) Saules, bouleau (11) Bouleau (12) Bouleau, tremble, fruitiers

(13) Saules, frêne, petits érables

18 - Tableau 18.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Pays Fort	4 480	914 700	14 200	928 900	17 250	450	17 700
Sologne	4 370	894 400	81 100	975 500	15 750	1 650	17 400
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	1 690	229 900	21 300	251 200	4 700	650	5 350
Champagne Berrichonne	570	163 000	-	163 000	2 900	-	2 900
TOTAL PROPRIETE	11 110	2 202 000	116 600	2 318 600	40 600	2 750	43 350
P) Pays Fort	710	98 400	8 000	106 400	3 300	200	3 500
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	420	51 500	-	51 500	1 050	-	1 050
Sologne	50	4 800	-	4 800	150	-	150
TOTAL PROPRIETE	1 180	154 700	8 000	162 700	4 500	200	4 700
TOTAL TOUTES PROPRIETES	12 290	2 356 700	124 600	2 481 300	45 100	2 950	48 050

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 18.3 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

Essence : *Chêne pédonculé*

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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	11 557	34 700	0.030	1 450	2.5	10.9
15	2 862	29 400	0.103	1 300	3.1	14.1
20	1 648	34 500	0.209	1 250	3.5	15.1
25	1 217	57 000	0.468	1 050	2.3	19.5
30	1 463	105 400	0.720	1 750	2.4	21.9
35	1 247	133 600	1.071	2 300	2.9	23.3
40	999	125 600	1.257	1 950	2.9	23.9
45	691	108 200	1.566	1 500	3.0	24.5
50	502	109 100	2.173	1 400	3.0	26.6
55	183	48 500	2.650	550	2.9	27.8
60	198	65 500	3.308	750	3.1	28.9
65	103	40 700	3.951	400	3.1	29.0
70	39	16 500	4.231	100	2.4	30.0
* 75	22	12 600	5.727	100	3.2	30.0
* 90	20	13 100	6.550	50	2.1	26.4
TOTAL	22 751	934 400	0.411	15 900		

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

18 - Tableau 18,3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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	10 756	31 600	0.029	1 350	2.7	10.7
15	2 599	26 400	0.102	1 200	3.2	14.0
20	1 325	27 000	0.204	950	3.6	14.9
25	1 125	53 600	0.476	950	2.2	19.7
30	1 322	98 400	0.744	1 600	2.4	22.4
35	1 170	128 600	1.099	2 100	2.7	23.8
40	974	123 500	1.268	1 900	2.9	24.1
45	640	102 500	1.602	1 400	2.9	24.9
50	489	107 200	2.192	1 400	3.0	26.8
55	183	48 500	2.650	550	2.9	27.6
60	198	65 500	3.308	750	3.1	28.9
65	103	40 700	3.951	400	3.1	29.0
70	39	16 500	4.231	100	2.4	30.0
* 75	22	12 600	5.727	100	3.2	30.0
* 90	20	13 100	6.550	50	2.1	26.4
TOTAL	20 965	895 700	0.427	14 800		

* résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 18.4 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

Essence : *Chêne 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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	10 194	32 800	0.032	1 600	3.0	11.0
15	2 329	23 700	0.102	950	2.9	13.8
20	1 604	37 400	0.233	1 200	3.2	17.2
25	1 231	59 800	0.486	1 250	2.8	20.9
30	1 300	96 200	0.740	1 900	2.8	22.8
35	1 237	132 600	1.072	2 300	2.9	25.1
40	940	125 100	1.331	2 000	3.0	25.8
45	928	157 800	1.700	2 200	3.0	26.0
50	533	113 200	2.124	1 400	3.0	26.8
55	401	103 700	2.586	1 400	3.5	28.0
60	251	85 100	3.390	1 000	3.2	29.4
65	71	29 400	4.141	300	3.1	31.5
70	33	14 800	4.485	200	4.6	28.8
75	44	24 600	5.591	200	3.0	34.3
* 85	21	10 700	5.095	100	4.3	30.9
* 95	12	10 600	8.833	50	2.8	30.0
TOTAL	21 129	1 057 500	0.500	18 050		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 18.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	9 794	30 900	0.032	1 500	3.1	11.0
15	2 257	23 400	0.104	950	2.9	13.8
20	1 368	30 300	0.221	1 000	3.4	16.7
25	1 158	57 200	0.494	1 100	2.6	21.0
30	1 157	87 300	0.755	1 700	2.8	23.0
35	1 171	127 600	1.090	2 200	2.8	25.5
40	854	115 800	1.356	1 800	3.0	26.3
45	809	142 400	1.760	1 850	2.8	26.8
50	447	100 000	2.237	1 200	2.8	27.5
55	353	93 500	2.649	1 200	3.4	28.6
60	251	85 100	3.390	1 000	3.2	29.4
65	71	29 400	4.141	300	3.1	31.5
70	33	14 800	4.485	200	4.6	28.8
75	44	24 600	5.591	200	3.0	34.3
* 85	21	10 700	5.095	100	4.3	30.9
* 95	12	10 600	8.833	50	2.8	30.0
TOTAL	19 800	983 600	0.497	16 350		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 18.5 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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	3 008	8 900	0.030	300	2.3	11.6
15	1 534	20 700	0.135	500	2.2	17.0
20	1 282	32 900	0.257	950	3.6	18.0
25	537	24 000	0.447	700	3.7	22.6
30	399	31 100	0.779	950	4.7	25.4
35	386	39 600	1.026	1 000	4.6	26.7
40	161	20 500	1.273	500	5.2	27.8
45	73	13 400	1.836	300	4.9	28.9
50	65	14 200	2.185	250	5.1	28.9
55	38	10 300	2.711	100	2.4	28.6
TOTAL	7 483	215 600	0.288	5 550		

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 18.5 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	2 594	8 300	0.032	300	2.3	11.7
15	1 534	20 700	0.135	500	2.2	17.0
20	1 118	27 000	0.242	800	3.7	17.9
25	465	20 500	0.441	550	3.3	22.9
30	400	31 100	0.778	950	4.7	25.4
35	313	33 600	1.073	800	4.3	27.8
40	108	16 900	1.565	400	4.6	30.3
45	73	13 400	1.836	300	4.9	28.9
50	65	14 200	2,185	250	5.1	28.9
55	38	10 300	2,711	100	2.4	28.6
TOTAL	6 708	196 000	0.292	4 950		

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 18.6 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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

Toutes propriétés

Essence prépondérante : *Chêne pédonculé*							Essences accessoires (2)		
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m2/an	Surface ha	Volumes		Accroissements (3)		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha			
Non-recensable	-	150	-	-	-	-		-	-
Petit bois	0 - 10	590	12 600	21.4	600	1.0	Hêtre	2 500	200
	10 - 20	500	39 100	78.2	1 350	2.7	Autres feuillus	4 800	250
	20 - 30	320	46 600	145.6	2 150	6.7	Pin maritime	3 800	100
							Pin sylvestre	10 300	450
	TOTAL	1 410	98 300	69.7	4 100	2.9		21 400	1 000
Moyen bois	0 - 10	150	8 900	59,3	250	1.7	Hêtre	13 400	500
	10 - 20	980	135 100	137.9	2 350	2.4	Bouleau	14 200	150
	20 - 30	900	220 200	244.7	3 200	3.6	Autres feuillus	21 500	650
	30 - 40	140	49 500	353.6	700	5.0	Pin sylvestre	16 400	650
	TOTAL	2 170	413 700	190.6	6 500	3.0		65 500	1 950
Gros bois	0 - 10	210	12 800	61.0	200	1.0	Hêtre	23 700	700
	10 - 20	480	58 800	122.5	750	1.6	Autres feuillus	9 900	200
	20 - 30	530	156 900	296.0	1 650	3.1	Pin maritime	12 500	200
	30 - 40	300	127 500	425.0	1 700	5.7	Pin sylvestre	14 800	250
	40 - 50	80	45 100	563.8	450	5.6			
	TOTAL	1 600	401 100	250.7	4 750	3.0		60 900	1 350
T O T A L		5 330	913 100	171.3	15 350	2.9		147 800	4 300
Accroissement dû aux arbres coupés (4)					650				
Accroissement total					16 000				

(1) (2) cf. notes 1 et 2 du tableau 18.6 (S)
(3) (4) voir définitions respectivement aux notes 3 et 4 du tableau 18.1

18 - Tableau 18.6 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : *Chêne pédonculé*							Essences accessoires (2)		
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m2/ha	Surface ha	Volumes total m3	Volumes à l'hectare m3/ha	Accroissements (3) total m3	Accroissements (3) à l'hectare m3/ha	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
Non-recensable	-	150	-	-	-	-		-	-
Petit bois	0 - 10	590	12 600	21.4	600	1.0	Hêtre	2 200	200
	10 - 20	350	24 400	69.7	850	2.4	Autres feuillus	4 300	200
	20 - 30	320	46 600	145.6	2 150	6.7	Pin maritime	3 800	100
							Pin sylvestre	10 300	450
	TOTAL	1 260	83 600	66.3	3 600	2.9		20 600	950
Moyen bois	0 - 10	150	8 900	59.3	250	1.7	Hêtre	13 400	500
	10 - 20	800	120 600	150.8	1 950	2.4	Bouleau	14 200	150
	20 - 30	900	220 200	244.7	3 200	3.6	Autres feuillus	12 500	250
	30 - 40	140	49 500	353.6	700	5.0	Pin sylvestre	16 400	650
	TOTAL	1 990	399 200	200.6	6 100	3.1		56 500	1 550
Gros bois	0 - 10	210	12 800	61.0	200	1.0	Hêtre	23 700	700
	10 - 20	480	58 800	122.5	750	1.6	Autres feuillus	9 900	200
	20 - 30	530	156 900	296.0	1 650	3.1	Pin maritime	12 500	200
	30 - 40	300	127 500	425.0	1 700	5.7	Pin sylvestre	14 800	250
	40 - 50	80	45 100	563.8	450	5.6			
	TOTAL	1 600	401 100	250.7	4 750	3.0		60 900	1 350
T O T A L		5 000	883 900	176.8	14 450	2.9		138 000	3 850
Accroissement dû aux arbres coupés (4)					550				
Accroissement total					15 000				

.../...

18 - Tableau 18.6 (S) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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

Propriétés soumises au régime forestier

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

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

(3)(4) Voir définitions respectivement aux notes 3 et 4 du tableau 18.1

18 - Tableau 18.7 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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

Essence prépondérante : *Chêne rouvre*							Essences accessoires (2)		
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m2/ha	Surface ha	Volumes total m3	Volumes à l'hectare m3/ha	Accroissements (3) total m3	Accroissements (3) à l'hectare m3/ha	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
Non-recensable	-	240	-	-	-	-		-	-
Petit bois	0 - 10	470	8 200	17.4	500	1.1	Bouleau	6 000	200
	10 - 20	760	73 200	96.3	2 900	3.8	Autres feuillus	3 200	100
	20 - 30	70	19 500	278.6	500	7.1	Douglas	300	50
	TOTAL	1 300	100 900	77.6	3 900	3.0		9 500	350
Moyen bois	0 - 10	70	3 100	44.3	50	0.7	Hêtre	42 400	1 000
	10 - 20	680	99 700	146.6	2 000	2.9	Charme	10 900	200
	20 - 30	600	153 500	255.8	2 600	4.3	Bouleau	2 400	50
	30 - 40	70	19 000	271.4	250	3.6	Autres feuillus	2 600	50
							Pin sylvestre	11 700	250
	TOTAL	1 420	275 300	193.9	4 900	3.5		70 000	1 550
Gros bois	0 - 10	240	17 200	71.7	300	1.3	Hêtre	96 800	2 500
	10 - 20	1 010	189 600	187.7	2 500	2.5	Charme	10 200	200
	20 - 30	840	229 800	273.6	3 100	3.7	Autres feuillus	3 400	50
	30 - 40	300	127 000	423.3	1 450	4.8	Pin sylvestre	10 700	300
	50 et +	70	56 000	800.0	600	8.6			
	TOTAL	2 460	619 600	251.9	7 950	3.2		121 100	3 050
T O T A L		5 420	995 800	183.7	16 750	3.1		200 600	4 950
Accroissement dû aux arbres coupés (4)					300				
Accroissement total					17 050				

(1) (2) cf. notes 1 et 2 du tableau 18.6 (S)
(3) (4) voir définitions respectivement aux notes 3 et 4 du tableau 18.1

18 - Tableau 18.7 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE CHENES*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : *Chêne rouvre*							Essences accessoires (2)		
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m2/ha	Surface ha	Volumes		Accroissements (3)		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha			
Non-recensable	-	240	-	-	-	-		-	-
Petit bois	0 - 10	470	8 200	17.4	500	1.1	Bouleau	6 000	200
	10 - 20	760	73 200	96.3	2 900	3.8	Autres feuillus	3 200	100
	20 - 30	70	19 500	278.6	500	7.1	Douglas	300	50
	TOTAL	1 300	100 900	77.6	3 900	3.0		9 500	350
Moyen bois	0 - 10	70	3 100	44.3	50	0.7	Hêtre	42 400	1 000
	10 - 20	510	80 100	157.1	1 600	3.1	Charme	10 900	200
	20 - 30	600	153 500	255.8	2 600	4.3	Bouleau	2 400	50
	30 - 40	70	19 000	271.4	250	3.6	Autres feuillus	2 600	50
							Pin sylvestre	11 700	250
	TOTAL	1 250	255 700	204.6	4 500	3.6		70 000	1 550
Gros bois	0 - 10	240	17 200	71.7	300	1.3	Hêtre	96 800	2 500
	10 - 20	920	175 000	190.2	2 250	2.4	Charme	10 200	200
	20 - 30	840	229 800	273.6	3 100	3.7	Autres feuillus	3 400	50
	30 - 40	300	127 000	423.3	1 450	4.8	Pins sylvestre	10 700	300
	TOTAL	2 370	605 000	255.3	7 700	3.2		121 100	3 050
T O T A L		5 160	961 600	186.4	16 100	3.1		200 600	4 950
Accroissement dû aux arbres coupés (4)					300				
Accroissement total					16 400				

(1) (2) cf. notes 1 et 2 du tableau 18.6 (S)
(3) (4) voir définitions respectivement aux notes 3 et 4 du tableau 18.1

TAILLIS-SOUS-FUTAIE A RESERVE DENSE

- Définition du type 61

- Tableau 19.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 62 - 63

- Tableau 19.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 64

- Tableaux 19.3 à 19.5 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableaux 19.3 - *Chêne pédonculé*

  19.3(T) - Toutes propriétés 65

  19.3(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 66

  Tableaux 19.4 - *Chêne rouvre*

  19.4(T) - Toutes propriétés 67

  19.4(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 68

- Tableau 19.5 - *Hêtre*

- Tableau 19.6(T) - Surface,volume et accroissement du taillis par classe d'âge 70-71

- TAILLIS-SOUS-FUTAIE A RESERVE DENSE -

Il s'agit de taillis-sous-futaie qui, par suite du traitement conscient ou inconscient qui leur a été appliqué, ont un couvert de réserves important : toujours supérieur à 50 %. Les réserves sont des chênes pédonculé ou rouvre, localement mêlés de hêtres ou de châtaigniers.

Le taillis est constitué le plus souvent de charme, et plus rarement de chênes, châtaignier, bouleau, tremble.

Le type, qui couvre 23 140 ha au total, est principalement localisé dans le Pays Fort, ainsi que dans le Boischaut Sud et la Vallée de Germigny. Et il est situé pour plus de 90 % de sa surface en forêt particulière.

Deux constatations peuvent être faites dans ce type :

— d'une part, un vieillissement caractérisé du taillis : sur la surface totale du taillis, soit 21 900 ha, près de la moitié est âgée de plus de 30 ans ;

— d'autre part, le volume coupé annuellement ne représenterait que 40 % de l'accroissement total.

On pourrait en déduire que ce type semble être, pour une bonne part, en voie de conversion. Toutefois il est des cas où l'augmentation de l'âge du taillis et la faiblesse des volumes enlevés traduisent au contraire une régression de la sylviculture : après extraction des réserves vendues, le reste de la forêt est abandonné à lui-même.

18 - Tableau 19.1

Formations boisées de production

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

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1) essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie	Chêne pédonculé	920	77 900	1 550	10 000	851 600	16 400
	Chêne rouvre	820	88 400	1 900	9 800	945 200	19 600
	Hêtre	-	2 200	100	170	85 800	2 650
	Châtaignier	-	-	-	-	39 900	1 800
	Autres feuillus	-	1 600 (5)	50	-	59 200(6)	1 450
	Total futaie	1 740	170 100	3 600	19 970	1 981 700	41 900
b) Taillis	Chênes pédonculé et rouvre	380	1 200	50	3 450	147 700	6 500
	Hêtre et charme	1 270	16 400	600	13 990	203 600	8 150
	Châtaignier	-	800	50	370	97 600	4 400
	Bouleau et tremble	-	800	-	1 610	46 700	1 950
	Autres feuillus	90(7)	1 200 (8)	50	550 (9)	38 000(10)	1 750
	Total taillis	1 740	20 400	750	19 970	533 600	22 750
	TOTAL STRUCTURE	1 740	190 500	4 350	19 970	2 515 300	64 650
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	340	73 400	1 250
	Chêne rouvre	-	-	-	190	42 800	750
	Autres feuillus	-	-	-	-	5 500(11)	300
	Pin laricio	-	-	-	170	21 200	650
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	700	142 900	2 950

.../...

18 - Tableau 19.1 (Suite)

Formations boisées de production

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

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1) essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	170	18 400	350
	Chêne rouvre	200	19 700	800	170	14 100	400
	Hêtre	-	2 700	100	-	-	-
	Autres feuillus	-	-	-	-	700(12)	50
	TOTAL STRUCTURE	200	22 400	900	340	33 200	800
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	-	2 000	100
	Bouleau	-	-	-	190	5 700	450
	Saules	-	-	-	-	500	-
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	190	8 200	550
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			2 150
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		1 940	212 900	5 250	21 200	2 699 600	71 100

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1
(5) Ormes
(6) Bouleau, tremble, ormes, charme, fruitiers, tilleul
(7) Frêne
(8) Merisier, frêne, petits érables, fruitiers
(9) Petits érables, robinier
(10) Petits érables, ormes, saules, fruitiers, robinier, merisier, tilleul
(11) Charme, châtaignier
(12) Charme, fruitiers

18 - Tableau 19.2

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 m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Champagne Berrichonne	910	72 400	-	72 400	1 700	-	1 700
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	610	89 500	-	89 500	1 950	-	1 950
Pays Fort	420	51 000	-	51 000	1 600	-	1 600
TOTAL PROPRIETE	1 940	212 900	-	212 900	5 250	-	5 250
P) Boischaut Sud, Vallée de Germigny	10 250	1 253 700	-	1 253 700	30 700	-	30 700
Pays Fort	7 230	986 500	21 200	1 007 700	30 050	650	30 700
Champagne Berrichonne	3 420	403 300	-	403 300	8 800	-	8 800
Sologne	300	34 900	-	34 900	900	-	900
TOTAL PROPRIETE	21 200	2 678 400	21 200	2 699 600	70 450	650	71 100
TOTAL TOUTES PROPRIETES	23 140	2 891 300	21 200	2 912 500	75 700	650	76 350

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 19.3 (T)

Formations boisées de production

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

Essence : *Chêne pédonculé*

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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
* 10	235	1 000	0.043	-	1.2	12.0
15	1 261	15 000	0.119	500	2.5	14.0
20	1 222	33 200	0.272	750	2.4	17.8
25	1 508	63 100	0.418	1 650	3.5	18.5
30	2 149	127 800	0.595	2 900	3.3	19.0
35	1 346	105 500	0.784	2 100	3.4	18.7
40	1 794	187 700	1.046	3 600	3.6	20.2
45	1 318	169 000	1.282	2 950	3.7	20.7
50	783	129 600	1.655	2 200	4.0	21.7
55	611	124 800	2.043	1 900	3.9	23.5
60	85	21 700	2.553	300	3.9	24.2
65	83	24 700	2.976	400	5.1	25.0
* 70	50	18 200	3.640	300	5.6	28.5
TOTAL	12 445	1 021 300	0.821	19 550		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 19.3 (P)

Formations boisées de production

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

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
* 10	156	800	0.051	-	1.2	11.0
15	948	12 100	0.128	450	2.8	13.9
20	1 098	31 000	0.282	700	2.4	18.0
25	1 368	57 000	0.417	1 400	3.3	18.4
30	1 944	119 300	0.614	2 750	3.3	19.0
35	1 238	98 700	0.797	1 950	3.4	18.7
40	1 571	165 100	1.051	3 200	3.7	20.3
45	1 228	158 700	1.292	2 750	3.7	20.8
50	752	124 700	1.658	2 150	4.1	21.8
55	574	117 800	2.052	1 800	3.9	23.4
60	85	21 700	2.553	300	3.9	24.2
65	59	18 300	3.102	250	4.0	25.4
* 70	50	18 200	3.640	300	5.6	28.5
TOTAL	11 071	943 400	0.852	18 000		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 19.4 (T)

Formations boisées de production

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

Essence : *Chêne 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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	623	2 300	0.037	100	3.0	10.8
15	1 143	12 500	0.109	800	4.9	13.1
20	2 072	48 100	0.232	2 200	4.7	16.2
25	2 191	82 600	0.377	2 550	3.6	17.4
30	2 601	156 200	0.601	3 300	3.0	19.0
35	2 887	233 800	0.810	4 850	3.5	19.3
40	1 466	154 300	1.053	3 150	3.8	20.1
45	1 027	142 100	1.384	2 300	3.5	21.6
50	663	114 400	1.725	1 850	3.9	21.8
55	473	91 000	1.924	1 450	4.1	22.0
60	119	24 600	2.067	300	3.4	20.5
65	62	17 200	2.774	150	3.3	23.1
* 70	25	8 800	3.520	200	6.9	24.9
75	60	22 300	2.717	250	4.1	24.3
TOTAL	15 412	1 110 200	0.720	23 450		

* Résultat non significatif

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 19,4 (P)

Formations boisées de production

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

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	444	1 200	0.027	50	3.3	10.1
15	784	7 300	0.093	400	3.8	12.9
20	2 072	48 100	0.232	2 200	4.7	16.2
25	1 991	75 000	0.377	2 250	3.6	17.4
30	2 431	146 100	0.601	2 950	2.9	19.1
35	2 623	214 600	0.818	4 400	3.4	19.5
40	1 312	139 200	1.061	2 750	3.7	20.2
45	928	129 900	1.400	2 150	3.5	21.8
50	588	104 400	1.776	1 700	4.0	22.1
55	448	85 600	1.911	1 300	4.0	21.9
60	119	24 600	2.067	300	3.4	20.5
* 65	38	11 500	3.026	100	2.5	24.1
* 70	12	3 100	2.583	50	6.0	22.0
* 75	37	11 500	3.108	150	4.1	23.9
TOTAL	13 827	1 002 100	0.725	20 750		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 19.5

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

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

	Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
T)	10	897	2 700	0.030	100	2.3	10.2
	15	533	6 800	0.128	300	3.7	15.3
	20	685	13 200	0.193	450	3.5	15.1
	25	247	10 600	0.429	300	4.0	19.8
	35	286	21 800	0.762	800	6.7	21.2
	40	90	7 900	0.878	250	5.7	19.1
	45	77	10 000	1.299	250	5.5	22.6
	50	100	17 700	1.770	400	5.7	22.9
	TOTAL	2 915	90 700	0.311	2 850		
P)*	15	342	4 600	0.135	200	3.6	15.2
	20	685	13 200	0.193	450	3.5	15.1
	25	247	10 600	0.429	300	4.0	19.8
	35	286	21 800	0.762	800	6.7	21.2
	40	90	7 900	0.878	250	5.7	19.1
	45	77	10 000	1.299	250	5.5	22.6
	50	100	17 700	1.770	400	5.7	22.9
	TOTAL	1 827	85 800	0.470	2 650		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 19.6 (T)

Formations boisées de production

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

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/an/ha
0 à 9 ans	1 060	Charme	1 500	1.4	100	0.1
		Chênes pédonculé et rouvre	1 600		50	
		Hêtre et charme	1 200		50	
		Châtaignier	2 100		150	
		Bouleau et tremble	1 800		100	
		Autres feuillus	5 300		350	
10 à 19 ans	3 640	TOTAL	12 000	3.3	700	0.2
		Chênes pédonculé et rouvre	42 600		2 450	
		Hêtre et charme	39 900		1 600	
		Châtaignier	39 900		1 750	
		Bouleau et tremble	20 100		1 050	
		Autres feuillus	9 100		500	
20 à 29 ans	6 700	TOTAL	151 600	22.6	7 350	1.1
		Chênes pédonculé et rouvre	59 900		2 350	
		Hêtre et charme	109 900		4 350	
		Châtaignier	55 900		2 550	
		Bouleau et tremble	30 000		1 200	
		Autres feuillus	14 900		600	
30 à 39 ans	8 250	TOTAL	270 600	32.8	11 050	1.3

.../...

18 - Tableau 19.6 (T) (Suite)

Formations boisées de production

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

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume total m3	Volume à l'hectare m3/ha	Accroissement (1) total m3/an	Accroissement (1) à l'hectare m3/an/ha
40 à 49 ans	1 790	Chênes pédonculé et rouvre	46 800		1 800	
		Hêtre et charme	65 100		2 550	
		Châtaignier	500		–	
		Bouleau et tremble	200		–	
		Autres feuillus	7 100		250	
		TOTAL	119 700	66.9	4 600	2.6
50 à 59 ans	460	Hêtre et charme	2 400		100	
		Bouleau et tremble	1 100		50	
		Autres feuillus	3 300		100	
		TOTAL	6 800	14.8	250	0.5
T O T A L	21 900		562 200	25.7	24 050	1.1
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					300	
Accroissement total					24 350	

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

TAILLIS-SOUS-FUTAIE

- Définition du type 73

- Tableau 20.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 74-75-76

- Tableau 20.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 77

- Tableaux 20.3 et 20.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableaux 20.3 - *Chêne pédonculé*

  20.3(S)- Propriétés soumises au régime forestier 78

  20.3(P)- Propriétés non soumises au régime forestier 79

  Tableaux 20.4 - *Chêne rouvre*

  20.4(S)- Propriétés soumises au régime forestier 80

  20.4(P)- Propriétés non soumises au régime forestier 81

  Tableaux 20.5 - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

  20.5(S)- Propriétés soumises au régime forestier 82

  20.5(P)- Propriétés non soumises au régime forestier 83-84

- TAILLIS-SOUS-FUTAIE -

Comme le précédent, ce type est représenté essentiellement en forêt particulière, où il occupe une surface de 39 880 ha (3 840 ha en forêt soumise).

Il s'agit de taillis-sous-futaie où le couvert des réserves ne dépasse pas 50 %. Ces réserves sont constituées surtout de chêne pédonculé dans le Boischaut Sud et la Vallée de Germigny, de chêne rouvre en Champagne Berrichonne.

Suivant la composition du taillis on pourrait subdiviser le type en plusieurs faciès :

- les taillis-sous-futaie à chêne sur les calcaires superficiels de la Champagne Berrichonne ;

- les taillis-sous-futaie à charme caractéristiques de la Vallée de Germigny ;

- enfin les taillis-sous-futaie où commencent à se manifester certains signes de dégradation, avec l'apparition du bouleau et du tremble.

Comme dans le type précédent, on constate :

- un vieillissement certain du taillis : 36 % de la surface totale est âgée de plus de 30 ans ;

- une faible exploitation : la coupe annuelle ne prélèverait actuellement que 42 % de l'accroissement en forêt particulière, et 58 % en forêt soumise.

18 - Tableau 20.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie	Chêne pédonculé	1 790	119 600	3 300	18 280	1 111 400	21 700
	Chêne rouvre	2 050	111 900	2 800	15 470	848 600	19 200
	Chêne pubescent	-	-	-	380	9 400	100
	Hêtre	-	3 900	100	-	5 400	150
	Châtaignier	-	-	-	180	-	-
	Charme	-	-	-	390	39 800	850
	Tremble	-	-	-	190	21 400	500
	Autres feuillus	-	5 600 (5)	250	-	55 700(6)	1 800
	Pin sylvestre	-	-	-	-	6 100	200
	Total futaie	3 840	241 000	6 450	34 890	2 097 800	44 500
b) Taillis	Chêne pédonculé	50	1 900	100	4 360	209 200	9 300
	Chêne rouvre	600	32 300	1 400	6 440	224 200	8 450
	Chêne pubescent	-	-	-	380	6 900	300
	Hêtre et charme	2 820	17 500	800	19 410	462 300	17 750
	Châtaignier	-	-	-	540	40 500	2 350
	Bouleau et tremble	370	22 400	1 250	1 720	160 700	7 950
	Autres feuillus	-	1 200 (7)	50	2 040 (8)	138 200(9)	5 850
	Total taillis	3 840	75 300	3 600	34 890	1 242 000	51 950
	TOTAL STRUCTURE	3 840	316 300	10 050	34 890	3 339 800	96 450

.../...

18 - Tableau 20.1 (Suite 1)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	380	39 100	1 750
	Chêne rouvre	-	-	-	860	65 100	2 750
	Châtaignier	-	-	-	170	300	-
	Charme	-	-	-	1 310	25 200	1 050
	Bouleau et tremble	-	-	-	320	21 700	1 100
	Autres feuillus	-	-	-	180(10)	19 600(11)	800
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	3 220	171 000	7 450
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	730	140 700	2 550
	Chêne rouvre	-	-	-	370	66 500	1 000
	Hêtre	-	-	-	150	19 200	1 100
	Châtaignier	-	-	-	-	2 700	150
	Autres feuillus	-	-	-	-	6 300(12)	150
	Pin sylvestre	370	84 000	2 100	-	7 200	200
	Douglas	-	-	-	170	-	-
	TOTAL STRUCTURE	370	84 000	2 100	1 420	242 600	5 150
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	350	42 500	1 250
	Chêne rouvre	200	6 000	200	-	-	-
	Autres feuillus	-	-	-	-	3 200(13)	50
	TOTAL STRUCTURE	200	6 000	200	350	45 700	1 300
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				550			4 100
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		4 410	406 300	12 900	39 880	3 799 100	114 450

.../...

18 - Tableau 20.1 (Suite 2)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1

(5) Fruitiers, bouleau, ormes

(6) Ormes, bouleau, merisier, fruitiers, frêne, robinier, petits érables, grands érables

(7) Petits érables, ormes

(8) Petits érables, noisetier, aunes, fruitiers

(9) Petits érables, ormes, merisier, aunes, fruitiers, robinier, saules, tilleul, frêne, grands érables

(10) Petits érables

(11) Petits érables, robinier, ormes, fruitiers, frêne, saules

(12) Fruitiers, charme, tremble, ormes

(13) Fruitiers, bouleau, tremble

18 - Tableau 20,2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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) Champagne Berrichonne	2 330	137 400	-	137 400	4 600	-	4 600
Boichaut Sud, Vallée de Germigny	1 680	149 700	84 000	233 700	4 800	2 100	6 900
Pays Fort	400	35 200	-	35 200	1 400	-	1 400
TOTAL PROPRIETE	4 410	322 300	84 000	406 300	10 800	2 100	12 900
P) Boischaut Sud, Vallée de Germigny	20 640	1 964 300	6 100	1 970 400	58 950	200	59 150
Champagne Berrichonne	12 780	1 058 100	-	1 058 100	31 350	-	31 350
Pays Fort	3 110	413 200	-	413 200	12 800	-	12 800
Boischaud Nord	1 340	166 600	-	166 600	4 700	-	4 700
Sologne	1 090	75 700	7 200	82 900	2 600	200	2 800
Marche	920	107 900	-	107 900	3 650	-	3 650
TOTAL PROPRIETE	39 880	3 785 800	13 300	3 799 100	114 050	400	114 450
TOTAL TOUTES PROPRIETES	44 290	4 108 100	97 300	4 205 400	124 850	2 500	127 350

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 20.3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	510	2 200	0.043	100	1.7	8.6
* 15	340	4 500	0.132	250	4.4	12.7
20	860	15 500	0.180	900	5.4	13.1
25	253	8 800	0.348	350	4.8	15.1
30	302	15 500	0.513	400	3.7	16.0
* 35	76	4 100	0.539	100	3.6	15.0
40	144	13 000	0.903	350	5.4	18.1
45	82	9 000	1.098	150	3.9	18.1
50	89	13 400	1.506	200	3.5	19.2
55	82	17 600	2.146	200	2.9	19.8
* 65	57	16 000	2.807	300	5.6	22.4
TOTAL	2 795	119 600	0.428	3 300		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 20.3 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	1 830	8 100	0.044	350	2.3	12.2
15	2 045	20 200	0.099	1 050	3.9	13.7
20	3 261	72 100	0.221	2 050	2.9	15.5
25	2 111	84 800	0.402	2 200	3.4	17.5
30	3 218	173 800	0.540	4 150	3.5	17.3
35	2 594	195 400	0.753	3 800	3.2	17.9
40	2 261	213 700	0.945	3 700	3.3	18.1
45	1 200	147 800	1.232	2 500	3.5	19.7
50	1 204	182 200	1.513	2 950	3.8	20.1
55	327	66 600	2.037	900	3.6	21.4
60	351	85 700	2.442	1 150	3.8	22.4
65	103	28 800	2.796	500	5.2	23.0
* 70	25	7 100	2.840	50	3.6	22.0
* 75	23	8 300	3.609	150	6.0	21.0
TOTAL	20 553	1 294 600	0.630	25 500		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 20.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	1 000	4 200	0.042	250	3.1	9.0
x 15	174	1 600	0.092	50	1.2	8.0
20	954	20 600	0.216	850	4.1	13.7
25	218	6 700	0.307	200	3.3	13.8
30	221	10 500	0.475	350	4.6	15.3
35	332	20 600	0.620	450	3.6	15.5
40	50	4 300	0.860	100	4.8	18.4
45	205	26 300	1.283	450	3.6	18.7
50	44	7 700	1.750	100	3.8	19.9
x 55	28	6 300	2.250	100	3.6	22.0
x 70	26	9 100	3.500	100	3.2	25.0
TOTAL	3 252	117 900	0.363	3 000		

x Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 20.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	507	2 500	0.049	100	2.7	11.5
15	1 692	20 000	0.118	550	1.9	13.1
20	3 096	58 400	0.189	2 150	3.5	13.1
25	1 855	58 800	0.317	1 850	3.5	15.0
30	2 022	106 700	0.528	3 000	3.8	16.5
35	2 417	171 500	0.710	3 600	3.4	16.9
40	1 523	146 400	0.961	2 950	3.9	18.5
45	946	118 800	1.256	2 200	3.9	19.7
50	475	78 500	1.653	1 300	3.9	20.7
55	233	49 200	2.112	800	4.2	22.1
60	250	58 400	2.336	1 000	4.9	22.6
65	80	22 100	2.763	350	4.5	20.2
x 80	49	23 800	4.857	350	5.5	24.1
TOTAL	15 145	915 100	0.604	20 200		

x Résultat non significatif

(1) Cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 20.5 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
0 à 9 ans	410	Charme	-	-	-	-
10 à 19 ans	1 560	Chêne pédonculé	500		-	
		Charme	400		50	
		Autres feuillus	200		-	
		TOTAL	1 100	0.7	50	-
20 à 29 ans	920	Chêne rouvre	4 300		250	
		Charme	200		-	
		Bouleau et tremble	22 400		1 250	
		TOTAL	26 900	29.2	1 500	1.6
30 à 39 ans	760	Chênes pédonculé et rouvre	21 400		900	
		Hêtre et charme	5 100		300	
		Autres feuillus	1 000		50	
		TOTAL	27 500	36.2	1 250	1.6
40 à 49 ans	190	Chêne rouvre	8 000		350	
		Charme	11 800		450	
		TOTAL	19 800	104.2	800	4.2
T O T A L	3 840		75 300	19.6	3 600	0.9

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

18 - Tableau 20.5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 l'hectare m3/ha	Total m3/an	à l'hectare m3/ha/ha
Ages mesurés		Chênes pédonculé et rouvre	3 100		200	
		Hêtre et charme	2 400		150	
0 à 9 ans	2 670	T O T A L	5 500	2.1	350	0.1
		Chênes pédonculé et rouvre	13 200		850	
		Hêtre et charme	2 900		150	
		Bouleau et tremble	4 200		300	
		Châtaignier	11 800		950	
		Autres feuillus	2 300		100	
10 à 19 ans	5 900	T O T A L	34 400	5.8	2 350	0.4
		Chênes pédonculé et rouvre	132 100		6 600	
		Hêtre et charme	199 600		8 350	
		Châtaignier	20 600		1 150	
		Bouleau et tremble	101 200		5 350	
		Autres feuillus	89 600		4 200	
20 à 29 ans	15 690	T O T A L	543 100	34.6	25 650	1.6
		Chênes pédonculé et rouvre	283 000		11 050	
		Chêne pubescent	6 900		300	
		Hêtre et charme	212 500		8 000	
		Châtaignier	8 400		250	
		Bouleau et tremble	71 600		3 200	
		Autres feuillus	45 400		1 700	
30 à 39 ans	11 240	T O T A L	627 800	55.9	24 500	2.2

.../...

18 - Tableau 20.5 (P) (suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS-SOUS-FUTAIE*

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 l'hectare m3/ha	total m3/an	l'hectare m3/ha/an
Ages mesurés		Chênes pédonculé et rouvre	85 500		2 900	
		Hêtre et charme	29 300		800	
		Bouleau et tremble	5 100		200	
		Autres feuillus	14 700		500	
40 à 49 ans	1 880	T O T A L	134 600	71.6	4 400	2.3
		Chênes pédonculé et rouvre	20 700		650	
		Tremble	300		-	
		Autres feuillus	1 000		-	
50 à 59 ans	360	T O T A L	22 000	61.1	650	1.8
Ages estimés		Charme	40 800		1 350	
		Autres feuillus	4 800		150	
30 à 59 ans	370	T O T A L	45 600	123.2	1 500	4.1
T O T A L	38 110		1 413 000	37.1	59 400	1.6
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					3 400	
Accroissement total					62 800	

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

CHENAIE DEGRADEE

- Définition du type 86

- Tableau 21.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 87-88-89

- Tableau 21.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 90

- Tableaux 21.3 à 21.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableaux 21.3 - *Chêne pédonculé*

  21.3(T) - Toutes propriétés 91

  21.3(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 92

  Tableau 21.4 - *Chêne rouvre* 93

- Tableau 21.5 - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge 94-95

- CHENAIE DEGRADEE -

Ce type de peuplement est représenté dans le département du Cher sur une surface totale de 16 570 ha, presqu'exclusivement en forêt particulière. On le trouve essentiellement en Sologne et accessoirement dans le Pays Fort et dans la Vallée de Germigny.

Comme dans le cas précédent, il s'agit de taillis-sous-futaie mais les réserves sont essentiellement des chênes pédonculés ; quant au taillis il est caractérisé par l'abondance du tremble et du bouleau toujours représentés et, au contraire, par la rareté du charme remplacé par les chênes et le châtaignier.

La dégradation qui caractérise ce type a une origine essentiellement pédologique due à un engorgement des sols par remontée du plan d'eau, avec formation d'horizons de gley ou pseudo-gley.

Au niveau des peuplements cette dégradation se manifeste :

- soit par l'apparition de trouées à callune et fougère aigle,

- soit comme il a été dit plus haut par l'envahissement du taillis par le bouleau et le tremble qui doivent représenter au moins 50 % du taillis. Simultanément à ce changement de composition du taillis, on observe dans ces peuplements l'apparition de la bourdaine et de la molinie qui peuvent devenir importantes.

A la limite ont été également classés dans ce type de peuplements où le chêne a totalement disparu même dans la réserve, en ne laissant subsister qu'un taillis simple à base de tremble et de bouleau.

Enfin dans certains cas, ces peuplements sont plus ou moins envahis de pins (sylvestres surtout). Leur présence n'a toutefois été admise dans le type que si leur couvert relatif était inférieur à 40 %.

Il convient de noter que l'accroissement courant moyen de ces peuplements, malgré la dégradation qui les caractérise, n'est pas inférieur à celui du type Taillis-sous-Futaie ; dans l'un et dans l'autre cas, il est voisin de 2,90 m3/ha/an. Ceci peut s'expliquer, entre autre, par la plus grande rapidité de croissance des essences du taillis de la chênaie dégradée (tremble et bouleau).

Par contre, ce type se caractérise par une exploitation nettement plus faible que celle du type Taillis-sous-Futaie, la coupe annuelle n'y atteignent pas le quart de l'accroissement courant.

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1) essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie	Chêne pédonculé	390	18 300	250	6 480	277 400	5 000
	Chêne rouvre	-	-	-	1 510	65 700	1 650
	Hêtre	-	-	-	-	19 900	450
	Bouleau	-	-	-	-	22 400	700
	Autres feuillus	-	-	-	380 (5)	39 100(6)	900
	Pin maritime	-	-	-	170	29 600	1 350
	Pin sylvestre	-	-	-	710	79 500	2 450
	Total futaie	390	18 300	250	9 250	533 600	12 500
b) Taillis	Chêne pédonculé	270	8 800	300	1 070	47 900	2 050
	Chêne rouvre	-	-	-	970	18 700	800
	Châtaignier	-	1 800	100	1 080	61 200	2 950
	Hêtre et charme	-	-	-	1 010	6 400	200
	Bouleau et tremble	120	5 700	300	4 310	155 800	8 200
	Autres feuillus	-	-	-	810(7)	20 200(8)	950
	Total taillis	390	16 300	700	9 250	310 200	15 150
	TOTAL STRUCTURE	390	34 600	950	9 250	843 800	27 650

.../...

18 - Tableau 21.1 (suite 1)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1) essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (2) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (2) m3/an
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	1 400	50	1 300	40 700	1 750
	Chêne rouvre	-	-	-	360	20 700	700
	Châtaignier	-	3 200	150	1 290	86 400	5 800
	Charme	-	-	-	-	1 900	100
	Bouleau et tremble	90	10 300	400	2 320	116 800	4 850
	Autres feuillus	-	400 (9)	-	300(10)	6 000(11)	250
	Pin sylvestre	-	-	-	-	5 800	200
	Pin laricio	-	-	-	-	17 500	350
	TOTAL STRUCTURE	90	15 300	600	5 570	295 800	14 000
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	530	47 700	1 400
	Chêne rouvre	-	-	-	190	44 200	800
	Autres feuillus	-	1 000 (12)	50	-	2 400(13)	100
	Pin sylvestre	-	-	-	60	400	50
	Pin laricio	130	7 700	900	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	130	8 700	950	780	94 700	2 350
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	180	4 400	100
	Bouleau	-	-	-	-	7 100	200
	Pin maritime	-	-	-	180	20 600	400
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	360	32 100	700
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			850
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		610	58 600	2 500	15 960	1 266 400	45 550

.../...

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1, 2, 3, et 4 du tableau 18.1

(5) Peupliers non cultivés

(6) Peupliers non cultivés, ormes, châtaignier, tremble, charme, fruitiers, frêne

(7) Saules, noisetier, petits érables, robinier

(8) Saules, petits érables, frêne, robinier, grands érables, noisetier

(9) Fruitiers

(10) Aunes, saules

(11) Saules, aunes

(12) Bouleau

(13) Tremble, bouleau

18 - Tableau 21.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

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	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Sologne	370	26 900	7 700	34 600	800	900	1 700
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	140	8 600	-	8 600	200	-	200
Pays Fort	100	15 400	-	15 400	600	-	600
TOTAL PROPRIETE	610	50 900	7 700	58 600	1 600	900	2 500
P) Sologne	11 190	727 800	153 400	881 200	25 900	4 800	30 700
Pays Fort	2 790	283 400	-	283 400	11 800	-	11 800
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	1 020	51 600	-	51 600	1 650	-	1 650
Champagne Berrichonne	680	29 200	-	29 200	950	-	950
Boischaut Nord	280	21 000	-	21 000	450	-	450
TOTAL PROPRIETE	15 960	1 113 000	153 400	1 266 400	40 750	4 800	45 550
TOTAL TOUTES PROPRIETES	16 570	1 163 900	161 100	1 325 000	42 350	5 700	48 050

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 21.3 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

Essence : *Chêne pédonculé*

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	3 331	6 400	0.019	300	2.6	9.6
15	811	7 200	0.089	300	2.4	12.7
20	1 135	22 300	0.196	750	3.2	14.5
25	598	20 100	0.336	500	3.0	15.5
30	636	30 100	0.473	800	4.0	15.8
35	293	17 500	0.597	400	3.7	15.1
40	409	29 100	0.711	500	3.3	16.1
45	323	32 700	1.012	600	3.9	17.6
50	251	36 100	1.438	650	4.6	20.3
55	284	50 700	1.785	600	3.0	20.7
60	143	34 300	2.399	400	3.1	21.9
65	97	26 300	2.711	350	4.2	21.0
* 75	28	11 400	4.071	150	4.0	20.0
* 85	52	23 600	4.538	450	8.7	20.3
TOTAL	8 391	347 800	0.414	6 750		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 21.3 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	3 331	6 400	0.019	300	2.6	9.6
15	811	7 200	0.089	300	2.4	12.7
20	1 135	22 300	0.196	750	3.2	14.5
25	540	18 100	0.335	450	3.1	15.6
30	636	30 100	0.473	800	4.0	15.8
35	293	17 500	0.597	400	3.7	15.1
40	367	25 400	0.692	450	3.3	15.9
45	286	29 000	1.014	500	3.6	17.3
50	251	36 100	1,438	650	4.6	20.3
55	267	47 200	1,768	600	3.2	20.8
60	143	34 300	2.399	400	3.1	21.9
65	81	20 900	2.581	300	4.7	20.8
* 75	28	11 400	4,071	150	4.0	20.0
* 85	52	23 600	4.538	450	8.7	20.3
TOTAL	8 221	329 500	0.401	6 500		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 21.4

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

Essence : *Chêne rouvre*

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

Propriétés non soumises au régime forestier (2)

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	
* 15	164	800	0.049	50	2.4	10.5
25	413	13 800	0.334	350	3.2	16.9
* 30	80	3 700	0.463	200	7.2	16.0
35	231	24 300	1.052	550	4.0	22.3
40	298	32 500	1.091	650	4.3	20.6
* 45	54	7 000	1.296	100	3.2	20.3
50	88	12 200	1.386	250	4.7	18.4
* 55	25	3 200	1.280	100	8.4	16.0
* 60	55	12 400	2.255	200	4.8	23.5
TOTAL	1 408	109 900	0.781	2 450		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

(2) Il n'a pas été trouvé de chêne rouvre en propriétés soumises au régime forestier.

18 - Tableau 21.5

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
Ages mesurés 0 à 9 ans		Chêne pédonculé	300		-	
		Châtaignier	800		50	
		Bouleau et tremble	-		-	
	970	TOTAL	1 100	1.1	50	0.1
10 à 19 ans		Chênes pédonculé et rouvre	3 800		200	
		Hêtre et charme	2 000		100	
		Châtaignier	21 900		1 300	
		Bouleau et tremble	24 500		1 550	
		Autres feuillus	1 400		100	
	2 950	TOTAL	53 600(3)	18.2	3 250(3)	1.1
20 à 29 ans		Chênes pédonculé et rouvre	48 800		2 400	
		Châtaignier	102 500		6 700	
		Charme	800		-	
		Bouleau et tremble	188 300		9 150	
		Autres feuillus	17 600		850	
	6 430	TOTAL	358 000(4)	55.7	19 100(4)	3.0
30 à 39 ans		Chênes pédonculé et rouvre	74 000		2 600	
		Hêtre et charme	5 500		200	
		Châtaignier	13 400		600	
		Bouleau et tremble	73 500		2 950	
		Autres feuillus	6 400		200	
	3 670	TOTAL	172 800(5)	47.1	6 550(5)	1.8

.../...

18 - Tableau 21.5 (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *CHENAIE DEGRADEE*

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
40 à 49 ans	550	Chênes pédonculé et rouvre	9 700		400	
		Châtaignier	11 100		300	
		Bouleau	1 700		100	
		TOTAL	22 500	40.9	800	1.5
50 à 59 ans	180	Châtaignier	2 800		50	
		Bouleau	600		-	
		TOTAL	3 400	18.9	50	0.3
60 à 69 ans	200	Chêne rouvre	1 200	6.0	50	0.3
Ages estimés 0 à 29 ans	350	Chêne rouvre	400		-	
		Châtaignier	100		-	
		Autres feuillus	1 200		50	
		TOTAL	1 700	4.9	50	0.1
T O T A L	15 300		614 300	40.2	29 900	2.0
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					650	
Accroissement total					30 550	

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

(3) Il convient d'ajouter 400 m3 de pin sylvestre ayant un accroissement de 50 m3

(4) Il convient d'ajouter 17 500 m3 de pin laricio ayant un accroissement de 350 m3

(5) Il convient d'ajouter 5 400 m3 de pin sylvestre ayant un accroissement de 150 m3

TAILLIS SIMPLE

- Définition du type 97

- Tableau 22.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 98

- Tableau 22.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 99

- Tableaux 22.3 - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge

  22.3(S) - Propriétés soumises au régime forestier 100

  22.3(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 101

- TAILLIS SIMPLE -

Ce type est représenté au total sur une surface de 5 140 ha localisée pour l'essentiel en Champagne Berrichonne.

Il s'agit principalement de peuplements de chêne rouvre (parfois pubescent) sur sols calcaires superficiels, soit à l'état de taillis simples, soit à celui de taillis-sous-futaie à réserve pauvre et ne dépassant guère une quinzaine de mètres de haut.

Ont été également classés dans ce type les taillis-sous-futaie de Champagne Berrichonne et du Boischaut Sud qui ont été ravagés par des invasions massives de chenilles tordeuses du chêne. En effet, pour une part importante, ces peuplements ne comportent plus à l'état vivant qu'un taillis clairsemé surmonté par les cadavres des anciennes réserves.

Ces peuplements ont fait l'objet depuis quelques années, et principalement en Champagne Berrichonne, de nombreux défrichements en vue d'une mise en culture.

18 - Tableau 22.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Taillis simple	Chêne pédonculé	280	3 200	100	470	5 500	250
	Chêne rouvre	320	4 600	150	1 840	154 300	7 100
	Chêne pubescent	210	–	–	410	26 000	900
	Hêtre et charme	–	700	50	320	2 900	150
	Bouleau et tremble	220	600	50	380	22 000	1 000
	Châtaignier	–	–	–	–	6 600	300
	Autres feuillus	–	–	–	–	2 200(5)	100
	TOTAL STRUCTURE	1 030	9 100	350	3 420	219 500	9 800
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	–	–	–	450	13 600	350
	Chêne rouvre	–	–	–	190	4 600	200
	Hêtre	50	–	–	–	–	–
	Total futaie	50	–	–	640	18 200	550
b) Taillis	Chêne pédonculé	–	–	–	450	23 200	700
	Chêne rouvre	50	1 900	100	–	1 400	50
	Charme	–	–	–	190	13 200	450
	Tremble	–	400	–	–	1 200	50
	Autres feuillus	–	400(6)	50	–	5 100(7)	300
	Total taillis	50	2 700	150	640	44 100	1 550
	TOTAL STRUCTURE	50	2 700	150	640	62 300	2 100
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		1 080	11 800	500	4 060	281 800	11 900

(1) (2) (3) cf. notes 1,2 et 3 du tableau 18.1

(5) Fruitiers, robinier, petits érables

(6) Fruitiers, petits érables

(7) Petits érables, ormes, fruitiers

18 - Tableau 22.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

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	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Champagne Berrichonne	920	5 500	-	5 500	200	-	200
Pays Fort	110	4 700	-	4 700	250	-	250
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	50	1 600	-	1 600	50	-	50
TOTAL PROPRIETE	1 080	11 800	-	11 800	500	-	500
P) Champagne Berrichonne	2 170	122 300	-	122 300	4 650	-	4 650
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	1 020	94 300	-	94 300	4 150	-	4 150
Pays Fort	870	65 200	-	65 200	3 100	-	3 100
TOTAL PROPRIETE	4 060	281 800	-	281 800	11 900	-	11 900
TOTAL TOUTES PROPRIETES	5 140	293 600	-	293 600	12 400	-	12 400

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 22.3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS SIMPLE*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha
10 à 19 ans	430	Chêne rouvre	1 200	2.8	-	-
20 à 29 ans		Chêne rouvre	3 400		100	
		Hêtre et charme	700		50	
		Bouleau	600		50	
	320	TOTAL	4 700	14.7	200	0.6
30 à 39 ans		Chênes pédonculé et rouvre	5 100		250	
		Tremble	400		-	
		Autres feuillus	400		50	
	330	TOTAL	5 900	17.9	300	3.9
T O T A L	1 080		11 800	10.9	500	0.5

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

18 - Tableau 22.3 (P)

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	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha
10 à 19 ans		Chêne pédonculé	600		50	
		Bouleau et tremble	3 900		300	
		Autres feuillus	900		50	
	910	TOTAL	5 400	5.9	400	0.4
20 à 29 ans		Chênes pédonculé et rouvre	64 100		3 000	
		Chêne pubescent	3 600		150	
		Hêtre et charme	2 900		150	
		Autres feuillus	700		50	
	970	TOTAL	71 300	73.5	3 350	3.5
30 à 39 ans		Chênes pédonculé et rouvre	93 700		3 950	
		Chêne pubescent	22 400		750	
		Châtaignier	6 600		300	
		Charme	13 200		450	
		Bouleau et tremble	19 300		750	
		Autres feuillus	5 700		300	
	1 990	TOTAL	160 900	80.9	6 500	3.3
50 à 59 ans	190	Chêne rouvre	26 000	136.8	1 100	5.8
T O T A L	4 060		263 600	64.9	11 350	2.8

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

REBOISEMENTS

- Définition du type 103

- Tableau 23.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 104-105-106

- Tableau 23.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 107

- Tableau 23.3 - Surface, volume et accroissement des résineux par classe d'âge 108

- REBOISEMENTS -

Dans le type "Reboisements" ont été inclus tous les reboisements massifs ; n'y sont donc pas inclues les parcelles de reboisement (notamment de Sologne) ayant les caractéristiques parcellaires décrites à propos du type "peuplements mosaïques à pins".

Au total le type occupe une surface de 6 960 ha.

Dans 75 % des cas, il s'agit de plantations réalisées sur des terrains antérieurement boisés, soit après coupe rase, soit après coupe rase du seul taillis et empoisonnement sur pied des réserves dans les taillis sous futaie, soit encore en reboisements par bandes.

L'essence la plus utilisée a été le pin sylvestre, mais il tend à être remplacé par le pin laricio et à un moindre titre par le Douglas.

Le pourcentage de la surface des essences utilisées est le suivant :

Pin sylvestre	31 %
Pin laricio	26 %
Douglas	19 %
Epicéa	10 %
Autres résineux	14 %

La plupart de ces reboisements sont relativement jeunes : 84 % des surfaces ont en effet été reboisées depuis moins de 20 ans, c'est à dire après l'apparition de la myxomatose qui, par la disparition du lapin, a permis de faire un effort spectaculaire de reboisement auquel a d'ailleurs largement contribué le Fonds Forestier National.

18 - Tableau 23.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENT*S

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Pin maritime	220	-	-	-	-	-
	Pin sylvestre	550	56 500	2 600	560	5 000	550
	Pin laricio	480	-	-	520	11 100	1 100
	Pin noir	50	2 800	100	300	15 300	600
	Pin Weymouth	150	-	-	60	-	-
	Epicéa	190	-	-	340	1 100	100
	Douglas	50	2 000	200	760	1 900	200
	Sapin de Vancouver	70	300	50	170	-	-
	Chêne pédonculé	150	18 800	750	40	6 500	250
	Chêne rouvre	-	-	-	80	6 300	200
	Chêne rouge d'Amérique	-	2 800	250	-	-	-
	Autres feuillus	-	4 600(5)	250	90(6)	7 600(7)	500
	TOTAL STRUCTURE	1 910	87 800	4 200	2 920	54 800	3 500
Futaie irrégulière	Chêne rouvre	-	-	-	80	4 500	150
	Merisier	-	-	-	-	800	50
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	80	5 300	200
Mélange futaie taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	510	16 100	500	530	23 400	700
	Hêtre	-	-	-	-	2 800	150
	Tremble	70	-	-	-	-	-
	Frêne	-	-	-	-	1 000	50
	Pin maritime	70	6 300	500	-	-	-
	Pin sylvestre	150	17 000	500	40	100	-

.../...

18 - Tableau 23.1 (Suite 1)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie taillis (Suite) a) Futaie	Pin noir	-	-	-	90	-	-
	Douglas	-	900	100	90	-	-
	Autres résineux	190(8)	37 200(9)	1 750	-	-	-
	Total futaie	990	77 500	3 350	750	27 300	900
b) Taillis	Chêne pédonculé	220	6 300	250	220	5 500	400
	Chêne rouvre	150	2 900	100	-	-	-
	Hêtre et charme	-	600	50	440	4 000	300
	Châtaignier	70	100	-	-	-	-
	Bouleau et tremble	430	7 000	300	-	1 100	50
	Autres feuillus	120(10)	2 400(11)	150	90(12)	100(13)	-
	Total taillis	990	19 300	850	750	10 700	750
	TOTAL STRUCTURE	990	96 800	4 200	750	38 000	1 650
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	1 900	-	-	3 600	150
	Chêne rouvre	50	600	50	90	1 000	100
	Charme	-	-	-	90	-	-
	Bouleau et tremble	80	300	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	130	2 800	100	180	4 600	250
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				150			300
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		3 030	187 400	8 650	3 930	102 700	5 900

.../...

18 - Tableau 23.1 (Suite 2)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1

(5) Bouleau, saules

(6) Ormes

(7) Saules, bouleau, charme, petits érables

(8) Epicéa de Sitka, sapin de Vancouver

(9) Epicéa de Sitka

(10) Aunes

(11) Aunes, saules, robinier, fruitiers

(12) Aunes

(13) Petits érables

18 - Tableau 23.2

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	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Sologne	2 440	46 600	103 200	149 800	2 150	5 050	7 200
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	390	8 800	17 300	26 100	300	550	850
Champagne Berrichonne	150	2 000	2 500	4 500	100	200	300
Pays Fort	50	7 000	-	7 000	300	-	300
TOTAL PROPRIETE	3 030	64 400	123 000	187 400	2 850	5 800	8 650
P) Boischaut Sud, Vallée de Germigny	1 910	37 300	7 900	45 200	1 600	850	2 450
Pays Fort	950	24 900	11 100	36 000	1 250	1 200	2 450
Sologne	510	3 900	200	4 100	200	-	200
Champagne Berrichonne	420	2 100	15 300	17 400	100	700	800
Boischaut Nord	140	-	-	-	-	-	-
TOTAL PROPRIETE	3 930	68 200	34 500	102 700	3 150	2 750	5 900
TOTAL TOUTES PROPRIETES	6 960	132 600	157 500	290 100	6 000	8 550	14 550

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 23.3

Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS*

Surface, volume et accroissement courant des résineux en futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : *RESINEUX*						Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume	Accroissement
	ha	total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an		m3	m3/an
0 à 9 ans	2 030	200	0.1	-	-	Chêne pédonculé Bouleau	1 300 600	100 50
10 à 19 ans	1 720	13 700	8.0	1 400	0.8	Chênes pédonculé et rouvre Autres feuillus	8 300 3 300	300 150
20 à 29 ans	490	26 400	53.9	2 200	4.5	Chênes pédonculé et rouvre Autres feuillus	7 900 7 000	500 450
30 à 39 ans	70	16 800	240.0	600	8.6	Chênes divers	3 100	250
40 à 49 ans	160	37 200	232.5	1 100	6.9	Chêne pédonculé Autres feuillus	100 600	- 50
T O T A L	4 470	94 300	21.1	5 300	1.2		32 200	1 850
Accroissement dû aux arbres coupés (2) Accroissement total				200 5 500				

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

(3) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir la même classe d'âge que l'essence prépondérante

PEUPLEMENTS MOSAÏQUE A PINS

- Définition du type 110

- Tableau 24.1 - Surface, volume et accroissement par structure essence et propriété 111-112

- Tableau 24.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 113

- Tableaux 24.3 et 24.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableaux 24.3 - *Pin sylvestre*

  24.3(S) - Propriétés soumises au régime forestier 114

  24.3(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 115

  Tableau 24.4(P) - *Pin laricio* 116

- Tableaux 24.5 et 24.6 - Surface, volume et accroissement des essences prépondérantes par classe d'âge

  Tableaux 24.5 - *Pin sylvestre*

  24.5(T) - Toutes propriétés 117

  24.5(P) - Propriétés non soumises au régime forestier 118

  Tableau 24.6(T) - *Pin laricio* 119

- PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS -

Ce type est représenté dans le département du Cher sur une surface totale de 12 100 ha presqu'exclusivement localisée en Sologne et même en Sologne septentrionale.

Ce type est défini par les deux caractéristiques suivantes :

a) prépondérance des pins (sylvestre essentiellement, laricio, noir ou maritime accessoirement).

Mais bien souvent ces pins sont mêlés à des feuillus (chêne pédonculé, chêne rouvre, châtaignier, bouleau) soit pied par pied soit par bouquets ou encore par parcelles.

b) une structure parcellaire constituée d'une mosaïque de parcelles de forme carrée ou peu allongée, à maille moyenne de 4 à 5 ha.

Chacune de ces parcelles diffère de la voisine soit par sa composition, soit par sa consistance : ici il s'agira d'un jeune reboisement en plein de pin laricio, là d'une parcelle clairièrée de vieux pins maritimes, plus loin d'une chênaie dégradée colonisée par des pins sylvestres, ailleurs encore d'une parcelle purement feuillue "noyée" au milieu des peuplements résineux.

Ce sont ces ensembles qui constituent le type, sans qu'il ait été question de le dissocier en micro-éléments homogènes.

Par ailleurs ont été classés dans ce même type tous les autres peuplements à pins prépondérants, même s'ils n'avaient pas la structure parcellaire morcelée décrite ci-dessus.

L'accroissement moyen de ces peuplements est d'environ 5 m3/ha/an, mais la coupe annuelle ne prélève guère plus que le tiers de cet accroissement. Ceci s'explique par le fait que la majorité de ces peuplements sont jeunes et ne se sont constitués qu'après l'apparition de la myxomatose en 1954.

18 - Tableau 24.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Pin maritime	–	–	–	770	58 400	3 400
	Pin sylvestre	540	90 300	1 500	4 420	589 800	28 300
	Pin laricio	–	–	–	1 110	114 000	9 600
	Pin noir	–	–	–	90	4 600	500
	Pin Weymouth	–	–	–	100	1 100	100
	Epicéa	–	–	–	90	500	–
	Douglas	–	–	–	90	42 200	1 650
	Chêne pédonculé	150	71 700	1 050	280	43 700	1 000
	Chêne rouvre	–	–	–	–	200	50
	Chêne pubescent	–	2 700	50	–	–	–
	Hêtre	–	400	–	40	–	–
	Châtaignier	–	–	–	–	4 900	300
	Bouleau	–	4 500	100	–	5 000	200
	TOTAL STRUCTURE	690	169 600	2 700	6 990	864 400	45 100
Futaie irrégulière	Pin maritime	50	3 100	100	90	9 600	700
	Pin sylvestre	50	800	100	470	18 500	1 550
	Chêne rouvre	–	1 300	50	–	–	–
	Charme	–	800	–	–	–	–
	Bouleau	–	–	–	–	1 000	50
	Merisier	–	1 000	–	–	–	–
	TOTAL STRUCTURE	100	7 000	250	560	29 100	2 300

.../...

18 - Tableau 24.1 (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie	Pin maritime	-	-	-	100	5 200	250
	Pin sylvestre	-	-	-	1 430	71 400	2 750
	Pin laricio	-	-	-	190	10 100	750
	Chêne pédonculé	-	-	-	180	7 000	150
	Chêne rouge d'Amérique	-	-	-	-	4 600	350
	Hêtre	-	-	-	-	3 200	50
	Châtaignier	-	-	-	-	3 200	100
	Bouleau	-	-	-	-	1 500	50
	Total futaie	-	-	-	1 900	106 200	4 450
b) Taillis	Chêne pédonculé	-	-	-	90	-	-
	Châtaignier	-	-	-	190	100	-
	Bouleau et tremble	-	-	-	1 620	9 900	550
	Total taillis	-	-	-	1 900	10 000	550
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	1 900	116 200	5 000
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	80	13 200	500
	Chêne tauzin	-	-	-	-	400	-
	Bouleau et tremble	50	-	-	1 730	25 300	1 150
	Autres feuillus	-	200(5)	-	-	200(6)	-
	Pin sylvestre	-	-	-	-	2 500	150
	TOTAL STRUCTURE	50	200	-	1 810	41 600	1 800
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				200			1 350
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		840	176 800	3 150	11 260	1 051 300	55 550

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1 (5) Robinier (6) Robinier

18 - Tableau 24.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE 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	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Sologne	740	76 900	82 600	159 500	1 250	1 600	2 850
Champagne Berrichonne	50	2 700	8 500	11 200	50	100	150
Pays Fort	50	3 000	3 100	6 100	50	100	150
TOTAL PROPRIETE	840	82 600	94 200	176 800	1 350	1 800	3 150
P) Sologne	11 210	123 200	927 900	1 051 100	4 700	50 800	55 500
Pays Fort	50	200	-	200	50	-	50
TOTAL PROPRIETE	11 260	123 400	927 900	1 051 300	4 750	50 800	55 550
TOTAL TOUTES PROPRIETES	12 100	206 000	1 022 100	1 228 100	6 100	52 600	58 700

(1) cf. note 1 du tableau 11

18 - Tableau 24.3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Essence : *Pin sylvestre*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) 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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	174	500	0.029	50	5.6	7.1
* 15	43	300	0.070	50	8.8	8.5
* 20	76	2 000	0.263	50	2.0	16.5
25	230	8 600	0.374	200	2.6	17.7
30	278	15 200	0.547	250	2.2	18.2
35	199	16 800	0.844	250	2.4	19.7
40	152	18 400	1.211	250	2.5	22.7
45	89	13 300	1.494	250	3.8	23.1
* 50	11	2 800	2.545	50	4.0	25.5
* 55	21	5 600	2.667	100	3.8	26.3
* 60	10	2 800	2.800	50	8.0	24.5
x 70	10	4 800	4.800	50	3.6	32.5
TOTAL	1 293	91 100	0.705	1 600		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 24.3 (P)

Formations boisées production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Essence : *Pin sylvestre*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) 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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	21 730	68 900	0.032	5 750	3.7	10.0
15	16 288	146 300	0.090	12 000	4.8	11.8
20	5 036	95 100	0.189	6 100	5.5	14.0
25	1 901	59 500	0.313	2 900	5.7	15.1
30	1 238	75 400	0.609	1 950	3.8	19.7
35	475	40 000	0.842	1 350	5.7	20.4
40	372	40 700	1.094	700	3.6	21.6
45	335	47 300	1.412	750	3.5	22.6
50	263	50 100	1.905	550	2.6	23.9
55	132	28 300	2.144	300	2.9	24.5
60	65	19 800	3.046	250	3.2	26.8
* 65	13	5 500	4.231	100	5.6	28.0
* 80	13	5 300	4.077	50	2.8	21.0
TOTAL	47 861	682 200	0.143	32 750		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 24.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Essence : *Pin laricio*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) 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 en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	3 970	11 400	0.029	1 150	6.4	7.7
15	3 799	31 400	0.083	3 200	7.3	9.9
20	2 174	37 300	0.172	3 550	7.0	11.7
25	582	16 200	0.278	1 450	9.0	12.6
* 30	39	1 700	0.436	100	8.8	15.0
* 35	75	8 600	1.147	350	6.6	23.3
* 40	13	1 600	1.231	100	8.8	19.0
45	40	6 900	1.725	200	6.0	23.3
* 55	27	5 500	2.037	150	6.2	22.2
* 60	13	3 500	2.692	100	9.2	22.5
T O T A L	10 732	124 100	0.116	10 350		

* résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* prépondérant en futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : *Pin sylvestre*						Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface ha	Volumes total m3	Volumes à 1'ha. m3/ha	Accroissements total m3/an	Accroissements à 1'ha. m3/ha/an	Essences ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
Ages mesurés 0 à 9 ans	160	-	-	-	-	-	-	-
10 à 19 ans	590	36 500	61.9	4 000	6.8	Pin laricio	400	50
20 à 29 ans	1 800	161 200	89.6	13 150	7.3	Chêne pédonculé Bouleau Autres pins Epicéa	7 100 1 200 3 200 500	150 50 300 -
30 à 39 ans	550	73 900	134.4	3 900	7.1	Pin maritime	800	100
40 à 49 ans	290	56 600	195.2	1 850	6.4	Pin maritime	2 200	100
50 à 59 ans	280	77 700	277.5	1 900	6.8	Chêne pédonculé Châtaignier	1 400 1 600	50 150
60 à 69 ans	180	22 300	123.9	550	3.1	-	-	-
70 à 79 ans	240	48 400	201.7	650	2.7	Chêne pubescent	2 700	50
80 à 99 ans	790	176 300	223.2	2 600	3.3	Chêne pédonculé Autres feuillus Douglas	38 000 3 700 13 400	500 200 550
Ages estimés 60 à 99 ans	80	9 000	112.5	200	2.5	Chêne pédonculé Bouleau	2 500 1 000	50 100
TOTAL	4 960	661 900	133.4	28 800	5.8		79 700	2 400
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				1 000				
Accroissement total				29 800				

(1)(2) cf.notes 3 et 4 du tableau 18.1

(3) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir le même âge que la prépondérante.

18 - Tableau 24.5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* prépondérant en futaie régulière par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Essence prépondérante : *Pin Sylvestre*						Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface ha	Volumes total m3	Volumes à l'ha. m3/ha	Accroissements (1) total m3/an	Accroissements (1) à l'ha. m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
0 à 9 ans	160	-	-	-	-	-	-	-
10 à 19 ans	590	36 500	61.9	4 000	6.8	Pin Laricio	400	50
20 à 29 ans	1 800	161 200	89.6	13 150	7.3	Chêne pédonculé Bouleau Autres pins Epicéa	7 100 1 200 3 200 500	150 50 300 -
30 à 39 ans	550	73 900	134.4	3 900	7.1	Pin maritime	800	100
41 à 49 ans	290	56 600	195.2	1 850	6.4	Pin maritime	2 200	100
50 à 59 ans	280	77 700	277.5	1 900	6.8	Chêne pédonculé Châtaignier	1 400 1 600	50 150
60 à 69 ans	90	7 100	78.9	300	3.3	-	-	-
70 à 79 ans	190	39 900	210.0	500	2.6	-	-	-
80 à 99 ans	470	123 500	262.8	1 700	3.6	Chêne pédonculé Autres feuillus Douglas	1 600 3 700 13 400	50 200 550
T O T A L	4 420	576 400	130.4	27 300	6.2		37 100	1 750
Accroissement dû aux arbres coupés (2) Accroissement total				900 28 200				

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

(3) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir le même âge que la prépondérante

18 - Tableau 24.6 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE A PINS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin laricio* prépondérant en futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : *Pin laricio*						Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an			
0 à 9 ans	340	100	0.3	-	-	-	-	-
10 à 19 ans	290	26 800	92.4	2 500	8.6	Bouleau Pin sylvestre	500 400	50 -
20 à 29 ans	390	64 500	165.4	6 150	15.8	Pin sylvestre	8 500	700
40 à 49 ans	90	19 700	218.9	650	7.2	Pin sylvestre	1 500	50
T O T A L	1 110	111 100	100.1	9 300	8.4		10 900	800
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				100				
Accroissement total				9 400				

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

(3) Il convient de préciser que les essences accessoires peuvent ne pas avoir le même âge que la prépondérante

PEUPLEMENTS MOSAÏQUE FEUILLUS

- Définition du type 121

- Tableau 25.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 122-123

- Tableau 25.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 124

- Tableaux 25.3 et 25.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableau 25.3(P) - *Chêne pédonculé et rouvre* 125

  Tableau 25.4(P) - *Pin sylvestre* 126

- Tableau 25.5(P) - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge 127-128

- PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS -

Ce type de peuplement est l'exact homologue des peuplements mosaïque à pins en ce qui concerne le morcellement, la forme et la dimension des parcelles qui le constituent, ainsi que par sa localisation solognote exclusive.

Il occupe une surface de 13 530 ha.

Les diverses parcelles constitutives du type sont caractérisées par une grande hétérogénéité. On trouve côte à côte :

- des parcelles de taillis de tremble et de bouleau,
- des taillis simples de chêne ou de châtaignier,
- des taillis-sous-futaie de chêne , de châtaignier et bouleau,
- des parcelles très dégradées portant un peuplement très clair à la limite de l'état boisé,
- des parcelles de landes à callune, ou à molinie et bourdaine, ou à fougère aigle,
- enfin accessoirement, des parcelles résineuses elles-mêmes de consistance très variable.

Dans l'ensemble il s'agit donc de peuplements pauvres, comme le fait apparaître l'accroissement courant qui n'est pour l'ensemble du type que de 2,65 m3/ha/an.

La coupe annuelle moyenne prélève 10 400 m3 auxquels il faut ajouter une mortalité assez importante puisqu'elle a été évaluée à plus de 4 000 m3/an. Ces chiffres sont à rapprocher de l'accroissement annuel qui est de 35 900 m3.

18 - Tableau 25.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	600	71 900	3 050
	Chêne rouvre	-	-	-	180	1 700	150
	Chêne tauzin	-	-	-	-	500	50
	Châtaignier	-	-	-	950	19 100	1 050
	Charme	-	-	-	-	3 000	150
	Bouleau et tremble	-	-	-	4 820	212 800	10 450
	Autres feuillus	-	-	-	550(5)	12 100(6)	650
	Pin sylvestre	-	-	-	-	12 700	500
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	7 100	333 800	16 050
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	2 330	174 300	3 500
	Chêne rouvre	-	-	-	190	10 500	200
	Châtaignier	-	-	-	50	15 000	350
	Autres feuillus	-	-	-	-	13 300(7)	300
	Pin maritime	-	-	-	370	8 900	500
	Pin sylvestre	-	-	-	1 120	79 400	1 550
	Epicéa	-	-	-	-	8 100	150
	Total futaie	-	-	-	4 060	309 500	6 550
b) Taillis	Chêne pédonculé	-	-	-	840	31 700	1 300
	Châtaignier	-	-	-	990	10 500	650
	Charme	-	-	-	-	2 100	50
	Bouleau et tremble	-	-	-	2 040	27 400	1 300
	Autres feuillus	-	-	-	190(8)	7 100(9)	350
	Total taillis	-	-	-	4 060	78 800	3 650
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	4 060	388 300	10 200

18 - Tableau 25.1 (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	810	94 800	2 950
	Bouleau et tremble	-	-	-	-	11 000	650
	Pin sylvestre	-	-	-	880	75 000	3 550
	Pin laricio	-	-	-	110	600	50
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	1 800	181 400	7 200
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	570	20 600	700
	Hêtre	-	-	-	-	19 600	300
	Pin sylvestre	-	-	-	-	9 400	200
	Douglas	-	-	-	-	3 000	200
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	570	52 600	1 400
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			1 050
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		-	-	-	13 530	956 100	35 900

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1
(5) Saules
(6) Saules, aunes
(7) Bouleau, tremble
(8) Robinier
(9) Robinier, saules

18 - Tableau 25.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

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

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
Sologne	13 440	750 200	197 100	947 300	28 850	6 700	35 550
Pays Fort	90	8 800	-	8 800	350	-	350
TOTAL PROPRIETE	13 530	759 000	197 100	956 100	29 200	6 700	35 900

(1) cf. note 1 du tableau 11

Il n'y a pas de propriétés soumises au régime forestier dans ce type de peuplement

18 - Tableau 25.3 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

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	2 783	10 100	0.036	300	1.8	10.9
15	1 817	16 600	0.091	700	3.6	13.0
20	1 644	33 700	0.205	1 150	3.5	15.0
25	1 177	41 400	0.352	1 150	3.6	17.2
30	506	26 300	0.520	900	5.5	17.5
35	666	47 000	0.706	1 150	4.1	19.7
40	392	28 400	0.724	650	4.7	17.7
45	189	21 700	1.148	450	4.5	19.5
50	107	15 100	1.411	250	3.8	19.4
55	80	12 200	1.525	200	4.0	20.9
* 60	52	11 800	2.269	150	4.4	18.0
* 65	27	6 800	2.519	100	3.6	24.0
* 95	52	29 100	5.596	200	3.4	23.0
TOTAL	9 492	300 200	0.316	7 350		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 25.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

Essence : *Pin sylvestre*

Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) 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	4 197	10 700	0.025	800	5.9	8.7
15	2 871	21 600	0.075	1 950	6.5	10.4
20	784	13 800	0.176	750	4.5	12.8
* 25	68	2 600	0.382	50	3.6	18.0
* 30	79	3 300	0.418	100	4.4	17.0
* 35	68	3 900	0.574	250	9.2	18.5
40	154	16 300	1.058	300	3.2	21.7
45	255	38 800	1.522	650	3.7	22.3
* 55	52	11 100	2.135	150	3.0	24.7
60	49	11 900	2.429	250	5.6	20.0
65	79	22 000	2.785	300	3.9	24.5
* 70	28	7 100	2.536	100	3.6	16.0
* 75	26	13 400	5.154	150	4.0	29.0
TOTAL	8 710	176 500	0.203	5 800		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 25,5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha
Ages mesurés 0 à 9 ans		Chêne pédonculé	20 700		650	
		Châtaignier	100		-	
		Charme	1 200		100	
		Bouleau et tremble	900		50	
	2 570	TOTAL	22 900	8.9	800	0.3
10 à 19 ans		Chêne pédonculé	5 500		250	
		Châtaignier	18 100		1 250	
		Bouleau et tremble	31 800		2 050	
		Autres feuillus	1 100		100	
	2 610	TOTAL	56 500	21.6	3 650	1.4
20 à 29 ans		Chêne pédonculé	31 700		1 650	
		Chêne tauzin	500		50	
		Châtaignier	3 600		250	
		Charme	1 800		50	
		Bouleau et tremble	72 200		3 700	
		Autres feuillus	11 100		550	
	2 410	TOTAL	120 900	50.2	6 250	2.6

.../...

18 - Tableau 25.5 (P) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *PEUPLEMENTS MOSAIQUE FEUILLUS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha
30 à 39 ans		Chênes pédonculé et rouvre	42 000		1 750	
		Châtaignier	600		50	
		Charme	2 100		50	
		Bouleau et tremble	117 100		5 350	
		Autres feuillus	500		-	
	2 260	TOTAL	162 300	71.8	7 200	3.2
40 à 49 ans		Chêne pédonculé	2 000		50	
		Bouleau	15 400		550	
	570	TOTAL	17 400	30.5	600	1.1
Ages estimés 20 à 29 ans	370	Robinier	6 500	17.6	350	0.9
30 à 59 ans		Chêne pédonculé	3 400		150	
		Châtaignier	7 200		150	
		Bouleau	2 800		50	
	370	TOTAL	13 400	36.2	350	0.9
T O T A L	11 160		399 900	35.8	19 200	1.7
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					1 050	
Accroissement total					20 250	

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : 10 à 19 ans - 1700 m3 de volume et 250 m3 d'accroissement
20 à 29 ans -10400 m3 de volume et 200 m3 d'accroissement
40 à 49 ans - 600 m3 de volume et 50 m3 d'accroissement
de résineux accessoires

BOIS DE FERME

- Définition du type - 130

- Tableau 26.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 131-132-133

- Tableau 26.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 134

- Tableaux 26.3 et 26.4 - Nombre d'arbres, volume, accroissement et hauteur totale moyenne par catégorie de diamètre

  Tableau 26.3(P) - *Chêne pédonculé* 135

  Tableau 26.4(P) - *Chêne rouvre* 136

- Tableau 26.5(P) - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge 137-138

- BOIS DE FERME -

Comme les peuplements mosaïque , ce type est caractérisé par une structure parcellaire morcelée ; il s'en distingue par la forme plus allongée des parcelles, par leur taille plus petite (inférieure à 1 ha), et par la proximité des habitations et des champs cultivés dans le tissu desquels ces bois de ferme sont étroitement imbriqués.

Ont notamment été classés dans ce type tous les bosquets ainsi que les boqueteaux étroits ou de moins de 1 ha.

Les parcelles constitutives des bois de ferme peuvent avoir une structure forestière et une composition ponctuelle extrêmement variée : il s'agit surtout de taillis-sous-futaie, mais les parcelles de taillis simple y sont également nombreuses.

Au total, ce type occupe une surface de 18 930 ha, localisée pour l'essentiel dans le Boischaut Sud, la vallée de Germigny et le Pays Fort.

L'accroissement courant annuel moyen a été estimé à 61 200 m3.

La coupe annuelle a été estimée d'après les relevés de souches à environ 75 % de cet accroissement, ce qui constitue le prélèvement relatif le plus important de tous les types de peuplement du département.

18 - Tableau 26.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1) essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie							
	Chêne pédonculé	–	–	–	4 930	369 700	9 400
	Chêne rouvre	–	–	–	2 450	145 100	4 400
	Chêne pubescent	–	–	–	200	6 800	100
	Châtaignier	–	–	–	150	7 600	400
	Ormes	–	–	–	530	48 300	1 400
	Autres feuillus	–	–	–	–	36 100 (5)	1 200
	Pin sylvestre	–	–	–	310	34 200	450
	Pin noir	–	–	–	–	16 200	350
	Total futaie	–	–	–	8 570	664 000	17 700
b) Taillis							
	Chêne pédonculé	–	–	–	800	45 700	1 850
	Chêne rouvre	–	–	–	900	64 800	2 700
	Chêne pubescent	–	–	–	210	300	–
	Hêtre et charme	–	–	–	3 810	95 000	3 700
	Châtaignier	–	–	–	840	30 900	1 500
	Bouleau et tremble	–	–	–	290	18 100	850
	Robinier	–	–	–	520	29 000	500
	Ormes	–	–	–	710	25 200	1 000
	Autres feuillus	–	–	–	490(6)	28 900 (7)	1 450
	Total taillis	–	–	–	8 570	337 900	13 550
	TOTAL STRUCTURE	–	–	–	8 570	1 001 900	31 250

.../...

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1)
essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	640	47 700	1 400
	Chêne rouvre	-	-	-	1 670	135 800	6 400
	Chêne pubescent	-	-	-	210	-	-
	Charme	-	-	-	870	49 600	1 850
	Châtaignier	-	-	-	170	81 300	3 000
	Bouleau et tremble	-	-	-	660	44 700	2 500
	Ormes	-	-	-	1 290	18 800	1 450
	Autres feuillus	-	-	-	1 300(8)	35 500(9)	2 100
	Thuya géant	-	-	-	-	2 700	100
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	6 810	416 100	18 800
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	2 100	165 300	4 800
	Chêne rouvre	-	-	-	370	31 300	650
	Châtaignier	-	-	-	200	4 400	100
	Charme	-	-	-	40	26 500	700
	Autres feuillus	-	-	-	-	20 000(10)	750
	Pin sylvestre	-	-	-	300	22 300	600
	Douglas	-	-	-	100	-	-
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	3 110	269 800	7 600
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	180	9 900	150
	Hêtre	-	-	-	-	14 800	200
	Ormes	-	-	-	220	2 800	350
	Peupliers non cultivés	-	-	-	40	600	50
	Frêne	-	-	-	-	100	-
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	440	28 200	750
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			2 800
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		-	-	-	18 930	1 716 000	61 200

18 - Tableau 26.1 (Suite 2)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1

(5) Tremble, frêne, bouleau, robinier, merisier, charme, fruitiers

(6) Frêne, merisier, saules

(7) Merisier, frêne, petits érables, fruitiers, saules

(8) Robinier, petits érables, aunes, merisier

(9) Aunes, petits érables, robinier, saules, merisier, fruitiers, frêne

(10) Ormes, petits érables, hêtre, robinier, fruitiers, noyer

18 - Tableau 26.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

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

Propriétés non soumises au régime forestier (2)

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	6 510	584 100	-	584 100	20 350	-	20 350
Pays Fort	6 060	564 700	12 400	577 100	21 100	200	21 300
Champagne Berrichonne	3 700	255 800	36 900	292 700	10 800	800	11 600
Sologne	1 170	85 400	2 700	88 100	2 750	100	2 850
Marche	970	91 400	23 400	114 800	2 800	400	3 200
Boischaut Nord	520	59 200	-	59 200	1 900	-	1 900
TOTAL PROPRIETE	18 930	1 640 600	75 400	1 716 000	59 700	1 500	61 200

(1) cf. note 1 du tableau 11

(2) Il n'y a pas de propriétés soumises au régime forestier dans ce type de peuplement

18 - Tableau 26.3 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en volume m3/an	Accroissements sur le diamètre mm/an	Hauteur totale moyenne m
10	5 131	14 200	0.028	650	2.8	10.0
15	4 440	39 900	0.090	2 050	3.8	12.0
20	2 742	60 800	0.222	2 350	4.0	15.3
25	1 468	50 000	0.341	1 450	3.4	15.8
30	938	42 600	0.454	1 350	4.7	15.7
35	871	58 600	0.673	1 150	3.1	16.2
40	649	60 300	0.929	1 350	4.4	18.7
45	406	45 600	1.123	900	3.9	18.0
50	449	68 700	1.530	1 350	4.8	20.8
55	206	39 800	1.932	500	3.2	22.1
60	147	30 300	2.061	550	5.4	20.7
* 65	59	18 100	3.068	400	7.1	25.1
* 70	33	9 000	2.727	200	7.6	20.0
* 75	28	7 000	2.500	100	4.8	20.0
TOTAL	17 567	544 900	0.310	14 350		

* Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 26.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

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 m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
★ 15	393	4 000	0.102	100	2.0	12.0
20	1 027	19 100	0.186	1 200	6.8	14.7
25	625	19 400	0.310	650	3.9	15.0
30	351	20 200	0.576	650	4.9	19.1
35	338	29 000	0.858	750	4.4	20.9
40	329	33 900	1.030	800	4.5	20.5
45	166	18 900	1.139	400	4.3	20.4
50	95	15 700	1.653	250	4.2	22.4
★ 55	25	4 400	1.760	50	3.2	21.0
★ 60	13	2 800	2.154	50	3.6	19.5
★ 65	63	9 000	1.429	150	4.5	21.9
TOTAL	3 425	176 400	0.515	5 050		

★ Résultats non significatifs

(1) cf. note 1 du tableau 18.3 (T)

18 - Tableau 26.5 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

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 l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
Ages mesurés 0 à 9 ans	2 070	Charme	1 200	0.6	50	-
10 à 19 ans		Chênes pédonculé et rouvre	9 100		400	
		Châtaignier	4 500		250	
		Charme	2 100		100	
		Bouleau et tremble	2 100		100	
		Autres feuillus	20 700		1 750	
	2 020	TOTAL	38 500	19.1	2 600	1.3
20 à 29 ans		Chênes pédonculé et rouvre	92 200		4 450	
		Chêne pubescent	300		-	
		Châtaignier	16 700		550	
		Charme	52 300		1 900	
		Bouleau et tremble	25 800		1 700	
		Autres feuillus	54 300		2 850	
	4 530	TOTAL	241 600	53.3	11 450	2.5
30 à 39 ans		Chênes pédonculé et rouvre	80 900		3 000	
		Châtaignier	74 700		2 900	
		Charme	78 000		3 000	
		Bouleau et tremble	26 100		1 050	
		Autres feuillus	57 000		1 650	
	4 600	TOTAL	316 700	68.8	11 600	2.5

.../...

18 - Tableau 26.5 (P) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

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 l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
40 à 49 ans		Chênes pédonculé et rouvre	109 400		4 350	
		Châtaignier	16 300		800	
		Hêtre et charme	6 400		300	
		Autres feuillus	4 100		150	
	1 650	TOTAL	136 200	82.5	5 600	3.4
50 à 59 ans		Charme	4 600		200	
		Autres feuillus	200		-	
	90	TOTAL	4 800	53.3	200	2.2
Ages estimés 0 à 29 ans		Chêne pédonculé	1 300		100	
		Bouleau	3 500		250	
	200	TOTAL	4 800	24.0	350	1.8
30 à 59 ans		Chêne pédonculé	1 100		50	
		Bouleau	5 300		250	
		Autres feuillus	1 100		100	
	220	TOTAL	7 500	34.1	400	1.8
T O T A L	15 380		751 300	48.8	32 250	2.1
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					2 350	
Accroissement total					34 600	

(1) (2) notes 3 et 4 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge 0 à 9 ans - 2700 m3 de volume et 100 m3 d'accroissement de résineux accessoires

ACCRUS NATURELS

- Définition du type 140

- Tableau 27.1 - Surface, volume et accroissement par structure, essence et propriété 141-142

- Tableau 27.2 - Surface, volume et accroissement par région forestière 143

- Tableau 27.3 - Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge 144

- ACCRUS NATURELS -

Ce type qui couvre une surface de 4 070 ha est constitué de peuplements d'installation naturelle plus ou moins récente sur des terrains antérieurement non boisés.

Le couvert de ces peuplements est incomplet (inférieur à 75 %) ; il est constitué d'un mélange d'arbres de dimensions variées : d'une part des arbres adultes qui pré-existaient sur la lande ou les terrains agricoles avant leur transformation en usage boisé, d'autre part un jeune recrû constitué de bouleau , orme , frêne, aunes, saules. Ont été en particulier classées dans ce type les formations boisées plus ou moins désordonnées situées dans les bas fonds mouilleux, ou dans les zones inondables le long des cours d'eau ; les peupliers plus ou moins sauvages constituent un élément important de ce type.

18 - Tableau 27.1

Formations boisées de production

Peuplements du type : *ACCRUS NATURELS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
a) Futaie	Chêne pédonculé	-	-	-	460	10 500	150
	Peupliers non cultivés	-	-	-	240	27 700	1 050
	Pin maritime	-	-	-	270	-	-
	Pin sylvestre	-	-	-	590	7 100	400
	Total futaie	-	-	-	1 560	45 300	1 600
b) Taillis	Bouleau et tremble	-	-	-	1 320	14 400	600
	Ormes	-	-	-	240	7 200	300
	Peupliers non cultivés	-	-	-	-	5 200	500
	Total taillis	-	-	-	1 560	26 800	1 400
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	1 560	72 100	3 000
Taillis simple	Chêne pédonculé	-	-	-	230	1 500	50
	Bouleau	-	-	-	860	6 100	250
	Aunes	-	-	-	50	2 200	100
	Ormes	-	-	-	190	9 900	500
	Saules	-	-	-	360	13 100	700
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	1 690	32 800	1 600
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	220	300	-
	Pin sylvestre	-	-	-	400	3 200	350
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	620	3 500	350

.../...

18 - Tableau 27.1 (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *ACCRUS NATURELS*

Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1), essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie irrégulière	Peupliers non cultivés	-	-	-	200	49 200	1 800
	Frêne	-	-	-	-	1 900	100
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	200	51 100	1 900
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			350
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		-	-	-	4 070	159 500	7 200

(1) (2) (3) (4) cf. notes 1,2,3 et 4 du tableau 18.1

18 - Tableau 27.2

Formations boisées de production

Peuplements du type : *ACCRUS NATURELS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier (2)

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
Sologne	2 860	37 000	10 300	47 300	1 550	750	2 300
Boischaut Sud, Vallée de Germigny	840	54 400	-	54 400	2 650	-	2 650
Pays Fort	370	57 800	-	57 800	2 250	-	2 250
TOTAL PROPRIETE	4 070	149 200	10 300	159 500	6 450	750	7 200

(1) cf. note 1 du tableau 11

(2) Il n'y a pas de propriétés soumises au régime forestier dans ce type de peuplement

18 - Tableau 27.3

Formations boisées de production

Peuplements du type : *ACCRUS NATURELS*

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 l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
Ages mesurés 0 à 9 ans	360	Bouleau	-	-	-	-
10 à 19 ans	220	Bouleau	-	-	-	-
20 à 29 ans	1 060	Bouleau et tremble	10 300		450	
		Autres feuillus	15 800		750	
		TOTAL	26 100	24.6	1 200	1.1
30 à 39 ans	710	Bouleau	2 900		200	
		Autres feuillus	12 400		800	
		TOTAL	15 300	21.5	1 000	1.4
50 à 59 ans	230	Chêne pédonculé	800	3.5	50	0.2
Ages estimés 0 à 29 ans	480	Chêne pédonculé	700		-	
		Bouleau	7 300		200	
		Autres feuillus	6 600		350	
		TOTAL	14 600	30.4	550	1.1
30 à 59 ans	190	Autres feuillus	2 800	14.7	200	1.1
T O T A L	3 250		59 600	18.3	3 000	0.9
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					250	
Accroissement total					3 250	

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

- PEUPLERAIES -

Les peupleraies occupent dans le département du Cher une surface totale de 2 250 ha.

Le clone de loin le mieux représenté (près de 50 %) est le Robusta, mais il tend à être remplacé dans les plantations récentes (depuis une dizaine d'années) par I.214 qui est actuellement le clone le plus utilisé.

La répartition des surfaces plantées dans le temps fait apparaître que la plantation annuelle d'une centaine d'ha a légèrement progressé au fil des ans de 1955 à 1970, pour accuser une nette diminution ensuite.

18 - Tableau 28

Peupleraies

Surface par région forestière et clone

Région forestière / Clone	Sologne ha	Pays Fort ha	Boischaut Nord ha	Champagne Berrichonne ha	Boischaut Sud Vallée de Germigny ha	Marche ha	TOTAL ha
Robusta	24	206	88	623	107	5	1 053
I 214	21	54	24	164	77	-	340
Autres clones	79	36	75	207	102	-	499
Jeunes peupliers	-	-	9	236	104	9	358
T O T A L	124	296	196	1 230	390	14	2 250

18 - Tableau 28,1

Peupleraies

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

	Clone	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 ans et plus	Total
Surface (ha)	Robusta	168	328	369	141	39	8	1 053
	I 214	227	86	19	8	-	-	340
	Autres clones	229	152	84	29	5	-	499
	TOTAL	624	566	472	178	44	8	1 892(2)
Volume total m3	Robusta	3 300	29 500	54 600	40 300	19 900	1 100	148 700
	I 214	8 900	10 600	2 400	600	-	-	22 500
	Autres clones	3 200	14 200	10 200	5 600	2 000	-	35 200
	TOTAL	15 400	54 300	67 200	46 500	21 900	1 100	206 400(3)
Accroissement total (m3/an)	Robusta	600	4 000	5 050	2 600	850	-	13 100
	I 214	1 550	1 400	250	50	-	-	3 250
	Autres clones	550	1 800	900	250	100	-	3 600
	TOTAL	2 700	7 200	6 200	2 900	950	-	19 950

(1) Il s'agit de l'accroissement moyen annuel calculé sur la période 1971-1975
(2) Il convient d'ajouter 358 ha de jeunes peupleraies où les clones n'ont pas été distingués
(3) Il convient d'ajouter 7300 m3 de feuillus divers et 100 m3 de résineux présents avec les peupliers

18 - Tableau 28.2

Peupleraies

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

	Clone	0 - 4 ans	5 - 9 ans	10 - 14 ans	15 - 19 ans	20 - 24 ans	25 - 29 ans	30 ans et plus	Total
Volume à l'hectare (m3/ha)	Robusta	-	19.6	89.9	148.0	285.8	510.3	137.5	141.2
	I 214	-	39.2	123 3	126.3	75.0	-	-	66.2
	Autres clones	-	14.0	93.4	121.4	193.1	400.0	-	70.5
	TOTAL	-	24.7	95.9	142.4	261.2	497.7	137.5	109.1
Accroissement à l'hectare (m3/ha/an)	Robusta	-	3.6	12.2	13.7	18.4	21.8	-	12.4
	I 214	-	6.8	16.3	13.2	6.3	-	-	9.6
	Autres clones	-	2.4	11.8	10.7	8.6	20.0	-	7.2
	TOTAL	-	4.3	12.7	13.1	16.3	21.6	-	10.5
Nombre de peupliers plantés à l'hectare	Robusta	-	262	233	252	294	410	418	260
	I 214	-	238	218	220	156	-	-	229
	Autres clones	231	189	228	238	311	373	-	208
	TOTAL	231	226	229	248	290	405	418	243
Nombre de peupliers vivants à l'hectare	Robusta	-	246	223	229	266	294	313	238
	I 214	-	221	201	203	122	-	-	213
	Autres clones	216	183	193	207	259	297	-	187
	TOTAL	216	214	212	224	259	293	313	222

18 - Tableau 29.1

Peupleraies

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

Clône : *ROBUSTA*

Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	10 054	0.024	3 923	0.039	2 495	0.024	817	0.048
15	9 317	0.098	9 544	0.113	6 753	0.104	1 534	0.139
20	10 201	0.198	14 279	0.212	13 105	0.242	2 446	0.292
25	494	* 0.312	22 539	0.374	17 067	0.408	4 346	0.467
30	–	–	16 604	0.710	16 953	0.720	3 209	0.704
35	–	–	5 452	0.879	14 014	1.024	9 278	1.085
40	–	–	185	* 0.870	9 774	1.378	8 215	1.449
45	–	–	–	–	2 248	1.625	5 545	1.606
50	–	–	–	–	–	–	1 965	2.108
TOTAL	30 066	0.111	72 526	0.406	82 409	0.662	37 355	1.078

* Résultats non significatifs

.../...

18 - Tableau 29.1 (Suite)

Peupleraies

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

Clone : *ROBUSTA*

Classe d'âge	25 à 29 ans		30 à 39 ans		40 ans et plus	
Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	272	* 0.063	–	–	–	–
15	74	* 0.095	–	–	215	0.088
20	346	0.234	55	* 0.255	205	0.239
25	845	0.438	656	0.439	399	0.391
30	896	0.671	109	* 0.633	399	0.526
35	1 064	1.103	55	* 0.945	409	0.702
40	3 126	1.650	–	–	–	–
45	2 165	2.001	–	–	–	–
50	1 436	2.534	–	–	–	–
55	675	3.117	–	–	–	–
60	272	* 4.298	–	–	–	–
65	272	* 4.688	–	–	–	–
TOTAL	11 443	1.742	875	0.483	1 627	0.443

* Résultats non significatifs

18 - Tableau 29.2

Peupleraies

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

Clone : *I 214*

Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	10 180	0.026	75	* 0.027	–	–	–	–
15	6 421	0.091	551	0,131	207	* 0,135	–	–
20	11 187	0.208	2 586	0,212	774	0.211	–	–
25	8 363	0.367	3 263	0,350	1 285	0,381	380	* 0,405
30	3 988	0.624	5 757	0.667	391	0,609	380	* 0.679
35	201	* 0.841	3 782	0.910	735	1.106	190	* 0.963
40	–	–	1 042	1,159	367	1,319	–	–
45	–	–	246	* 1,553	92	* 1,456	–	–
TOTAL	40 340	0.221	17 302	0,615	3 851	0.610	950	0.626

* Résultats non significatifs

18 - Tableau 29.3

Peupleraies

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

AUTRES CLONES

Classe d'âge	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans	
Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m3
10	17 880	0.029	1 098	0.034	936	0.038	229	0.048	–	–
15	12 641	0.074	2 949	0.096	1 719	0.124	1 082	0.111	–	–
20	8 666	0.168	5 733	0.205	2 874	0.255	718	0.237	–	–
25	768	0.283	6 807	0.388	3 312	0.428	841	0.474	111	* 0.342
30	–	–	6 734	0.687	2 795	0.626	1 736	0.793	387	0.558
35	–	–	4 563	0.875	3 647	0.927	1 309	0.992	270	1.944
40	–	–	1 382	1.075	1 963	1.284	844	1.124	358	1.455
45	–	–	–	–	111	* 1.874	380	* 1.397	143	* 2.084
50	–	–	–	–	–	–	190	* 1.911	–	–
55	–	–	–	–	–	–	190	* 1.932	72	* 2.986
60	–	–	–	–	–	–	–	–	143	* 3.084
TOTAL	39 955	0.080	29 266	0.487	17 357	0.591	7 519	0.743	1 484	1.519

* Résultats non significatifs

18 - Tableau 30

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 forme normale (2)			Arbres têtards et d'émonde		Taillis (3)	Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Accroissement m3/an	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Volume m3	
Chêne pédonculé	117	13 200	350	850	114 400	3 700	131 300
Hêtre	21	200	–	–	–	–	200
Châtaignier	–	–	–	23	3 600	–	3 600
Charme	–	–	–	25	1 500	4 900	6 400
Ormes	117	11 200	100	429	26 300	8 500	46 000
Peupliers cultivés	228	8 900	950	–	–	–	8 900
Noyer	516	8 500	n	–	–	500	9 000
Autres feuillus (4)	36	300	–	242	5 600	6 100	12 000
Pins divers (5)	109	2 000	250	–	–	–	2 000
Epicéa	44	5 000	e	–	–	–	5 000
T O T A L	1 188	49 300	1 650	1 569	151 400	23 700	224 400

(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) Bouleau, robinier, petits érables, merisier, saules
(5) Pin maritime, pin sylvestre

N.B.Le volume de 44 500 billes de pied des arbres têtards et d'émonde sans valeur n'a pas été mesuré

n = non mesuré
e = négligeable

18 - Tableau 31

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
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Accroissement m3/an	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Volume m3	m3
Chênes pédonculé et rouvre	1 083	27 200	1 350	5 623	366 900	110 800	504 900
Charme	-	-	-	118	2 300	18 900	21 200
Frêne	90	16 300	350	622	40 100	22 200	78 600
Ormes	1 004	53 200	850	9 131	367 100	231 200	651 500
Noyer	110	4 400	n	-	-	-	4 400
Autres feuillus (5)	594	5 900	350	758	16 200	126 600	148 700
Pin sylvestre	474	1 400	150	-	-	-	1 400
T O T A L	3 355	108 400	3 050	16 252	792 600	509 700	1 410 700

(1) Il s'agit des haies contenant des arbres recensables à l'exclusion des lignes de broussailles sans arbres (Rappel de la longueur totale - 18 978 km)
(2) cf. note 1 du tableau 30
(3) (4) cf. notes 2 et 3 du tableau 30
(5) Châtaignier, bouleau, aunes, robinier, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, saules, noisetier

N.B. Le volume de 479 000 billes de pied d'arbres têtards sans valeur n'a pas été mesuré
n = non mesuré

18 - Tableau 32

Plantations hors-forêts

Alignements

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Nombre d' arbres en centaines	Volumes	
		Arbres de forme futaie (1) m3	Arbres d'autres types m3
Alignements de peupliers (2)			
Peupliers cultivés	862	76 800 (8)	700
Aunes	3	100	300
Frêne	7	300	200
Ormes	4	100	300
Noyer	1	-	-
Autres feuillus (3)	12	1 200	300
Résineux divers (4)	4	200	-
T O T A L	893	78 700	1 800
Alignements d'autres essences			
Châtaignier	11	2 000	-
Frêne	26	1 700	-
Peupliers (5)	85	4 900 (9)	-
Platane	44	11 200	1 300
Autres feuillus (6)	66	7 000	300
Résineux divers (7)	4	600	-
T O T A L	236	27 400	1 600

(1) Arbres de forme futaie non émondés
(2) Il s'agit d'alignements plantés en terrain agricole dans un but de production de bois
(3) Chêne pédonculé, saules, peupliers non cultivés
(4) Mélèze d'Europe, Douglas
(5) Il s'agit de peupliers de clones cultivés présents dans les alignements dont le but principal n'est pas la production de bois (Alignements de bords de route ou de canaux)
(6) Chêne pédonculé, bouleau, grands érables, orme , tilleul, peupliers non cultivés, saules
(7) Epicéa, Douglas
(8)(9) L'accroissement correspondant est respectivement de 5900 m3/an et 400 m3/an ; il n'a pas été mesuré pour les essences autres que les peupliers de clones cultivés.

NB. La longueur des alignements a été calculée à :
- 501 km pour les alignements peupliers
- 207 km pour les alignements d'autres essences

IV - ANALYSE DES RESULTATS -

La situation forestière du département du Cher est décrite pour l'essentiel dans les tableaux précédents.

La superficie boisée est de 162 211 ha pour une surface territoriale de 731 023 ha, ce qui représente un taux de boisement de 22,2 % nettement inférieur à la moyenne nationale. Mais ce taux de boisement varie de façon extrêmement importante suivant les régions forestières, puisqu'il atteint le chiffre (exceptionnel pour une région de plaine) de 54,6 % en Sologne, alors qu'il tombe à 10,5 % dans la Marche.

La variation dans le temps de la surface forestière du département peut être étudiée à travers les résultats des statistiques antérieures.

- Enquête 1878	120 357 ha
- Enquête Daubrée (1904-1908)	123 656 ha
- Cadastre 1908	135 408 ha
- Cadastre 1941	152 400 ha
- Cadastre 1961	158 107 ha
- Enquête utilisation du territoire 1971	149 873 ha

Quelles que soient les réserves que peut susciter l'hétérogénéité de ces sources et les divergences qui peuvent exister entre elles à propos de la définition des surfaces boisées, la série chronologique montre une très nette progression de la superficie forestière du département.

Mais cette progression globale masque de très fortes divergences d'évolution des surfaces boisées suivant les régions : l'augmentation de la superficie boisée s'est produite presqu'exclusivement en Sologne, alors que l'on observait au contraire dans le reste du département et particulièrement en Champagne Berrichonne d'importants défrichements notamment depuis la dernière guerre.

Du point de vue de leur composition les forêts de production du département du Cher se répartissent ainsi qu'il suit :

	forêt soumise		forêt particulière	
	ha	%	ha	%
Chêne	18 380	80	90 930	68
Autres feuillus	1 130	5	25 200	19
Conifères	3 510	15	17 870	13
Ensemble	23 020	100	134 000	100

Ce sont les chênes qui sont de loin les mieux représentés tant en forêts soumises qu'en forêts particulières, mais dans ces dernières les autres feuillus (le bouleau en particulier) est représenté sur des surfaces importantes.

Sur le plan des structures forestières élémentaires, les forêts soumises sont constituées pour 75 % par des futaies, tandis que pour les forêts particulières ce pourcentage n'est que de 16 %.

Les landes, friches et autres vacants occupent une surface totale de 9 530 ha dont près de 5 000 ha dans la seule Sologne. Ce dernier chiffre est important, car il concerne des surfaces qui pour l'essentiel ont une vocation forestière. On peut donc penser que le taux de boisement déjà élevé en Sologne est destiné à augmenter encore de façon substantielle dans l'avenir.

Le tableau suivant résume les principaux résultats quantitatifs de l'Inventaire : volume des bois sur pied, accroissement courant de ce volume (moyenne 1971-1975) et production brute (somme de l'accroissement courant et du passage à la futaie).

	Feuillus	Conifères	Toutes essences	
			total	par ha
A/VOLUMES (milliers de m3)				
- forêt soumise	2 946.9	425.5	3 372.4	146.5
- forêt particulière	10 754.1	1 441.1	12 195.2	91.0
- ensemble	13 701.0	1 866.6	15 567.6	99.1
B/ACCROISSEMENTS (m3/an)				
- forêt soumise	62 950	13 350	76 300	3.31
- forêt particulière	344 900	68 550	413 450	3.09
- ensemble	407 850	81 900	489 750	3.12
C/PRODUCTION BRUTE (m3/an)				
- forêt soumise	70 100	14 100	84 200	3.66
- forêt particulière	408 100	72 900	481 000	3.59
- ensemble	478 200	87 000	565 200	3.60

La production est à peu de chose près la même en forêt particulière et en forêt soumise, mais pour cette dernière la production est d'une qualité très nettement supérieure compte tenu des volumes à l'hectare plus élevés, et de la structure des peuplements : futaie de chênes au lieu de taillis-sous-futaie.

D'après les relevés des souches effectués sur les placettes d'inventaire, les volumes coupés annuellement au cours des cinq années précédant l'inventaire (1971-1975) auraient été de :

- 44 700 m3 (y compris les chablis d'ailleurs peu importants) dans les forêts soumises. A noter que ce chiffre coïncide à très peu de chose près avec les statistiques de coupe fournies par l'Office National des Forêts.

- 171 350 m3 dans les forêts particulières.

Par ailleurs la mortalité annuelle pendant la même période a été trouvée égale à 1 750 m3 en forêt soumise et à 21 350 m3 en forêt particulière. Si l'on retranche ces chiffres de ceux de la production brute figurant dans le tableau ci-dessus on obtient une production nette de 82 450 m3 en forêt soumise, et de 459 650 m3 en forêt particulière.

Partant de ces chiffres, on constate que l'exploitation annuelle prélèverait chaque année les parts suivantes de la production nette :

- Forêt soumise : 54 % -

En fait, cette part s'élèverait à près de 70 % dans les futaies de chênes ;par contre elle ne dépasserait guère 30 % dans les taillis-sous-futaie et 50 % dans les peuplements résineux.

Ces chiffres peuvent s'expliquer en partie par le fait qu'une proportion non négligeable de forêts soumises est encore à l'état de conversion et il est donc normal que les prélèvements y soient relativement modérés. Par ailleurs les peuplements résineux sont en grande partie encore jeunes et n'ont pas encore atteint leur dimension d'exploitabilité.

Néanmoins il est permis de penser que les exploitations en forêt soumise ne devraient pas au cours des années à venir descendre à un niveau inférieur à ce qu'elles sont actuellement.

- Forêt particulière : 37 % -

Si,descendant plus dans le détail, on examine quelle est la part du prélèvement par type de peuplement en forêt particulière, on obtient les chiffres suivants :

.. 30 % dans les massifs feuillus constitués : ceux-ci sont donc faiblement exploités. Ce que confirme aussi l'examen de la répartition des taillis par classe d'âge puisque les taillis de plus de 30 ans représentent des surfaces importantes.

.. 20 % dans les reboisements et les peuplements mosaïque à pins. Mais ici, comme en forêt soumise, la part importante des jeunes peuplements encore inexploitables explique ce chiffre peu élevé.

.. 60 % dans l'ensemble des types "bois de ferme", "peuplements mosaïque feuillus" et "accrus". Ces peuplements pourraient être qualifiés de peuplements forestiers marginaux en raison notamment de leur morcellement, qui rend difficile leur exploitation dans des conditions économiques normales. Néanmoins c'est précisement dans ces peuplements que les prélèvements sont les plus élevés. On peut penser qu'une bonne partie de cette exploitation doit être du type "fermier" et non commercialisée.

Les peupleraies du Cher couvrent une surface de 2 250 ha dont environ la moitié est constituée de Robusta. Toutefois ce pourcentage n'est guère plus que de 25 % dans les jeunes plantations, l'I-214 devenant alors le clone le mieux représenté.

Les surfaces plantées annuellement ont progressé d'environ 90 ha dans les années 1955, à 125 ha dans les années 1970, pour diminuer de près de moitié par la suite.

L'accroissement total est de 19 950 m3/an. Il devrait progresser sensiblement pendant une quinzaine d'années compte tenu de l'augmentation des surfaces plantées en I 214 plus productif.

La coupe annuelle ne devrait donc pas être inférieure à 20 000 m3/an dans les années à venir, chiffre auquel il convient de rajouter les volumes disponibles dans les alignements de peupliers.

V - PRECISION 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	Superficies (ha) tableau n° 2	Volumes (m3) tableau n°10	Accroissements (m3) tableau n° 11
Domanial	15 444 ± 1,2 %	2 756 800 ± 4,4 %	56 200 ± 5 %
Communal	7 709 ± 2,9 %	615 600 ± 12,5 %	20 100 ± 10 %
Particulier	134 710 ± 1,8 %	12 195 200 ± 3,1 %	413 450 ± 3,1 %
TOTAL	157 863 ± 1,5 %	15 567 600 ± 2,6 %	489 750 ± 2,7 %

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 16 037 points-photo.

Pour les seules formations boisées de production ont été interprêtés 3 549 points-photo,et 233 pour les landes et friches.

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

1 146 pour les formations boisées de production (placettes)
130 pour les landes et friches (placettes)
72 pour les arbres épars dans les landes ou les terrains agricoles (placettes)
108 pour les haies (segments)
222 pour les peupleraies (placettes)
104 pour les alignements (carrés).

FEVRIER 1979

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

Les Régions géographiques de la France (M. LE LANNOU)

Recherches écologiques sur la chênaie Atlantique (DUCHAUFOUR)

Géographie universelle (DE MARTONNE)

Statistiques agricoles 1972

Notice d'inspection de l'ancienne conservation de Bourges (O.N.F. - BOURGES)

Orientations générales de production de la région centre (C.R.P.F. - ORLEANS)

Guide des groupements végétaux de la région Parisienne (BOURNERIAS)

Monographie agricole du Cher (CHAMBRE D'AGRICULTURE)

Notice sur l'occupation des terres de Sologne (C.E.P.E. 1964)

Notice sur la Sologne (E.N.G.R.E.F. - NANCY - Fiche 45/01 - Avril 1974).

IMPRIMERIE NATIONALE

9 032 007 6