

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DES FORÊTS

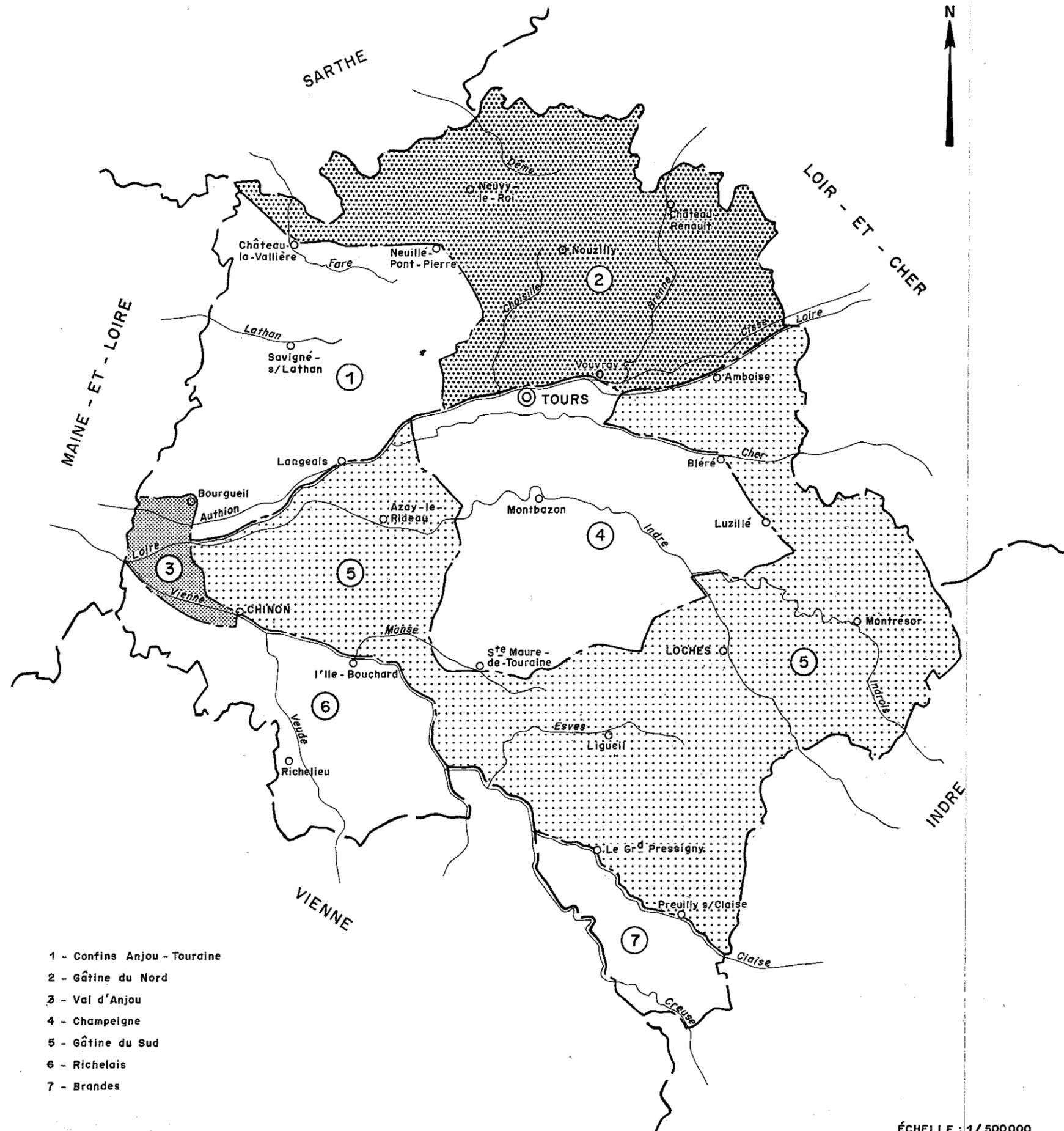
INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DEPARTEMENT DE L'INDRE-ET-LOIRE

Résultats de l'Inventaire Forestier

TOME I

RÉGIONS FORESTIÈRES D'INDRE ET LOIRE



T A B L E D E S M A T I E R E S

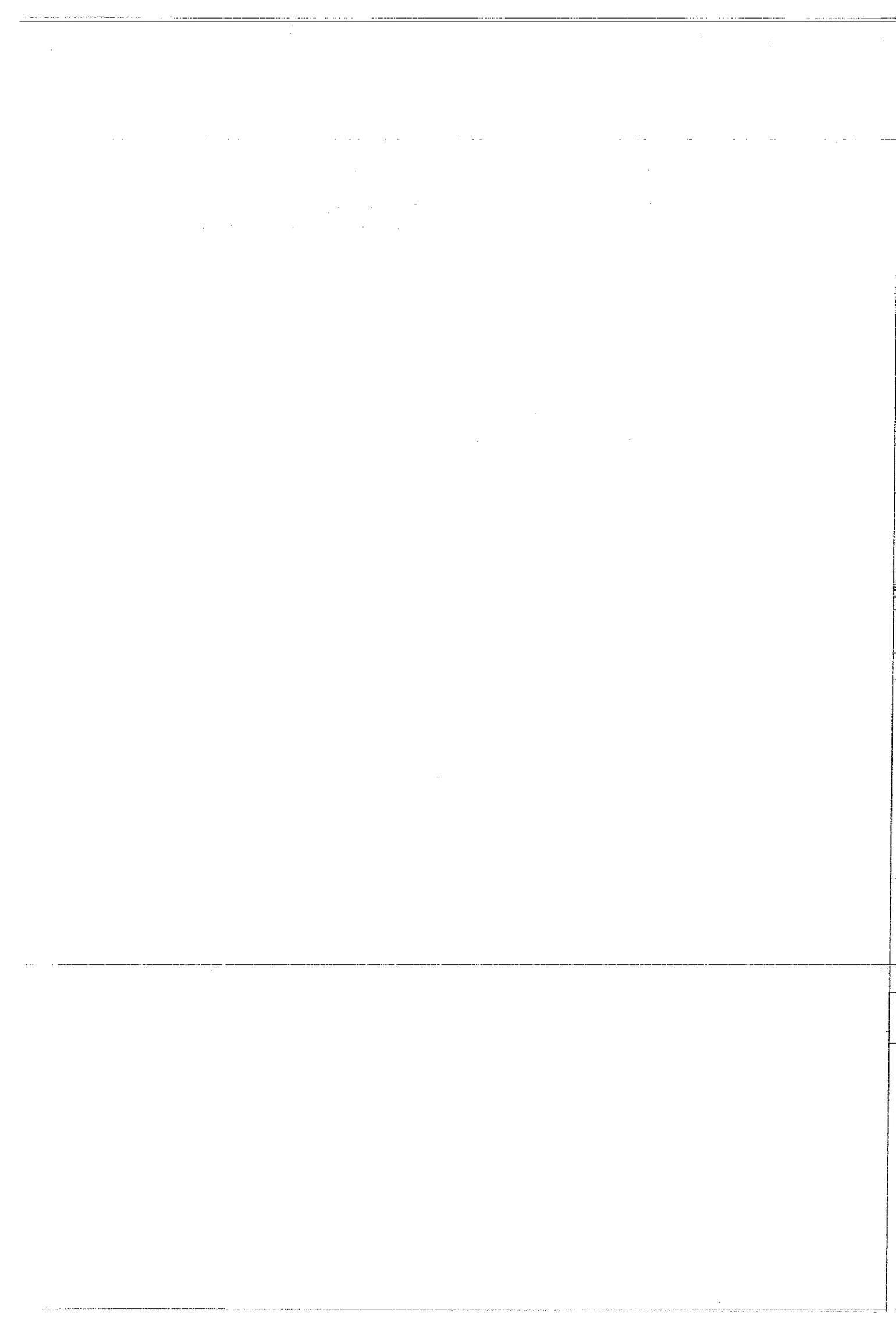
du T O M E I

PAGES

I -	<u>DEPARTEMENT DE L'INDRE ET LOIRE - APERCU D'ENSEMBLE REGIONS FORESTIERES - TYPES DE PEUPEMENTS - ASPECTS ECONOMIQUES</u>	1
II -	<u>CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE -</u>	18
III -	<u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE -</u>	18
A) <u>GENERALITES</u>		
- Tableau	1 - Répartition du territoire selon l'utilisa- tion du sol	22
- Tableau	2 - Répartition du territoire selon l'utilisa- tion du sol et la catégorie de propriété	23
- Tableau	3 - Taux de boisement par région forestière	24
- Tableau	4 - Surface des landes et friches par région forestière	25
B) <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -</u>		
- Tableau	5 - Volumes totaux par essence	26
- Tableau	6 - Accroissements courants totaux par essence	27
- Tableaux	7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	
	7(S) - Propriétés soumises au régime forestier	28
	7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	29
- Tableau	7.1 - Surface par région forestière des essences prépondérantes du taillis de mélange futaie-taillis	30
- Tableau	8 - Surface des reboisements et des conversions	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 par propriété	36
- Tableaux 12	- Surface des peuplements par type et région forestière	
12(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	37
12(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	38
- Tableaux 12.1	- Volume et accroissement des peuplements par type et région forestière	
12.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	39
12.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	40-41
- Tableau 13	- Production annuelle moyenne par type de peuplement	42
- Tableau 14	- Répartition des volumes par catégories d'utilisation et dimension des bois	43
- Tableau 15	- Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	44
- Tableau 16	- Surface des peuplements par densité du couvert	45
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	46
 C) <u>FORMATIONS BOISEES HORS FORETS</u> -		
- Tableaux 18 et 19-	Peupleraies	
18.1	- Surfaces, volumes et accroissements totaux	47
18.2	- Volume, accroissement et densité à l'hectare	38
- Tableaux 19	- Volume par catégorie de diamètre, classe d'âge et clone	
19.1	- <i>Robusta</i>	49
19.2	- <i>I 214</i>	50
19.3	- <i>Autres clones</i>	51
- Tableau 20	- Arbres épars dans les landes et le domaine agricole	52
- Tableau 21	- Haies boisées	53

- Tableau 22	- Alignements toutes essences	54
- Tableaux 23	- Alignements de peupliers Volumes par catégorie de diamètre, classe d'âge et clone	
23.1	- <i>Robusta</i>	55
23.2	- <i>I 214</i>	56
23.3	- <i>Autres clones</i>	57
IV - <u>ANALYSE DES RESULTATS</u> -		58
V - <u>PRECISION DES RESULTATS</u> -		59



I - APERCU D'ENSEMBLE DU DEPARTEMENT

1 - ASPECT GENERAL -

Le département de l'Indre-et-Loire appartient à la région de programme du Centre et géographiquement aux pays de la Loire Moyenne.

Il se présente sous une forme circulaire (90 km de rayon) avec un appendice au sud.

Avec une surface totale de 615 403 hectares et un périmètre de 420 km environ, le département de l'Indre-et-Loire est un département moyen.

Son nom est dû au fait naturel que deux grands cours d'eau, La Loire et l'Indre, traversent le département d'est en ouest.

Cinq autres départements jouxtent celui-ci :

- au nord : la Sarthe
- au sud : la Vienne et l'Indre
- à l'ouest : le Maine-et-Loire
- à l'est : le Loir-et-Cher.

2 - LE MILIEU HUMAIN -

D'après le dernier recensement général de 1975, la population serait de 478 601 habitants soit une densité de 77,77 hab./km² ; ce qui est nettement inférieur à la moyenne nationale (95 hab./km²).

La population de ce département a presque doublé depuis le recensement de 1801. Elle a augmenté de près de 50 % en un siècle et de 9,3 % depuis le recensement de 1968. L'Indre-et-Loire se situe parmi les vingt premiers départements où l'on a enregistré une augmentation de la population.

Ceci est à comparer avec l'augmentation nationale qui n'est que de 5,8 %.

Actuellement la population est répartie en 277 communes de la façon suivante :

- 36,5 % résident dans 252 communes rurales
- 63,5 % résident dans 25 agglomérations de plus de 2 000 hab.

L'agglomération de Tours comporte plus de 200 000 habitants. Les autres villes (Amboise, Chinon, Loches, Saint-Cyr-sur-Loire) ont toutes moins de 20 000 habitants.

3 - LE MILIEU NATUREL -

3.1 - Topographie -

L'altitude moyenne est peu élevée. La Loire et la Vienne marquent les lignes des points les plus bas, avec une altitude de 30 m à leur confluent (Candes) qui se trouve sur la limite ouest du département.

Au nord de la Loire, un plateau régulier de plus de 100 m d'altitude (184 m au nord de Tours près de Beaumont-la-Ronce), coupé de rares vallées, s'abaisse brutalement le long de la vallée de la Loire.

Au sud, une zone plus complexe formée d'un plateau élevé, fortement érodé, où dominent les collines de la forêt de Brouard à l'est (189 m), s'abaissent régulièrement du sud-est au nord-ouest dans le sens des vallées du Cher, de l'Indre et de la Vienne. Ce plateau se termine brutalement le long des vallées de la Vienne et de la Loire. De nombreuses vallées le découpent et font apparaître la craie turonienne sous-jacente.

3.2 - Géologie -

Les formations géologiques sont celles du Bassin Parisien.

Au nord de la Loire, on trouve un substratum d'argile à silex de la craie sénonienne, recouvert en grande partie par les limons des plateaux peu épais à l'est et par des formations de calcaires lacustres à l'ouest. Le cénomanien et le jurassique apparaissent sur une toute petite superficie dans le bassin de Souvigné à l'ouest près de Château-la-Vallière. Les limons des plateaux ont une épaisseur variant de un à deux mètres, dans les zones les plus vastes.

Au centre du département, dans la région de Tours, se situe une zone étendue de calcaires lacustres de Touraine : Plateau du Mettray au nord de la Loire et Champeigne au sud entre Loches et Tours.

Au sud-ouest, de part et d'autre de la vallée de la Vienne, la formation principale est la craie turonienne (tuffeau) dont une avancée étroite atteint Loches. Elle est recouverte par endroit, à l'ouest de la Vienne, sur les collines, par l'argile à silex surmontée parfois par une faible épaisseur de limon des plateaux épargné par l'érosion.

Le reste du département, c'est-à-dire la zone d'Amboise entre "Loire" et "Cher" ; la zone de la forêt de Chinon entre l'Indre et la Vienne, au nord de la ligne Sainte-Maure-Loches ; la zone de Montrésor au sud-est, et la zone sud (Précigny), est formé d'argile à silex de la craie turonienne recouverte par des limons des plateaux sur les collines. Les vallées du sud et sud-est découvrent la craie turonienne qui forme des falaises plus ou moins importantes.

Partout où l'argile à silex se trouve dans les dépressions, il apparaît des signes d'hydromorphie, même s'il y a une couverture de limons des plateaux comme en certains points de la forêt domaniale de Loches.

Enfin, il existe quelques placages de calcaires lacustres au sud, du côté de Descartes et de Preuilly, parfois recouverts de limons des plateaux.

L'épaisseur de ces limons détermine souvent la richesse des peuplements : peuplements riches, au moins potentiellement, si l'épaisseur est grande (plusieurs mètres en forêt d'Amboise, de Loches, de Brouard), peuplements pauvres si ces limons sont peu épais ou inexistant (forêt de Chinon). L'argile à silex ne joue un rôle que lorsque le limon est très peu épais ou inexistant et les peuplements qui s'y trouvent font le désespoir des forestiers.

3.3 - Pédologie -

Il existe trois grands types de sol dans ce département : rendzines et sols bruns eutrophes sur les calcaires lacustres et la craie turonienne ; sols lessivés sur l'argile à silex et les limons des plateaux ; sols podzoliques là où des peuplements résineux existent depuis longtemps et sur les limons des sommets de collines très exposées.

Ces sols podzoliques se trouvent principalement dans le nord-ouest (Confins Anjou-Touraine), au sud de Tours, en Champagne, sur une zone de limons des plateaux peu épais, en forêt de Chinon et en forêt de Brouard, sur la frontière avec le Loir-et-Cher.

L'hydromorphie apparaît principalement dans la région de Loches.

3.4 - Climat -

Le climat est à peu près uniforme, sauf dans le Val de Loire plus abrité, et sur le plateau du sud où les influences continentales sont plus marquées.

A Chinon (altitude 35 m), situé à l'extrémité orientale du Val d'Anjou, la température moyenne annuelle est de l'ordre de 11° (4° en janvier, 19° en juillet) et la pluviométrie est de 623 mm (H : 153, P : 154 mm, E : 139 mm, A : 177 mm).

A Tours-Saint Symphorien (altitude 96 m) les caractéristiques sont voisines : 11°4 (3°7 en janvier, 19° en juillet) et 689 mm d'eau (H : 187 mm, P : 160 mm, E : 159 mm, A : 183 mm).

A Saint-Laurent-en-Gâtines au nord de la Loire, à l'est du département, la pluviométrie est identique : 675 mm d'eau répartis comme suit : H : 184 mm, P : 157 mm, E : 144 mm, A : 190 mm.

A Loches, dans la vallée de l'Indre, à 125 m d'altitude, la température moyenne est de 11°1 (4°3 en janvier et 18°9 en juillet). La pluviométrie est de 656 mm d'eau par an (H : 157 mm, P : 159 mm, E : 147 mm, A : 193 mm).

A Tours, la température maxima moyenne de juillet est de 24°8. La température minima de janvier est de 0°9.

Il y a en moyenne, 20 jours d'orage par an à Tours, 52 jours de gelée et 7 jours de gelée inférieure à -5°.

A Tours, le minimum des mois les plus froids entre 1946 et 1977 a été de -18°5 et le maximum des mois les plus chauds de 41°4.

Le département de l'Indre-et-Loire est un golfe climatique qui s'explique par la pente vers l'ouest et permet de bénéficier des tiédeurs océaniques. Il a des affinités méridionales comme en témoigne la flore.

3.5 - Hydrographie -

Deux grands cours d'eau traversent le département :

- la Loire
- l'Indre

La Loire reçoit : en rive gauche,

- le Cher
- l'Indre et l'Indrois
- la Vienne grossie de la Claise et de la Creuse

en rive droite,

- la Cisse
- la Brenne.

Il faut signaler aussi :

- la Dême
- la Fare
- le Lathan,

qui sont des petites rivières situées au nord du département.

Tout le département appartient au bassin de la Loire soit directement, soit indirectement (bordure nord et région méridionale). Seules les vallées de la Loire et de la Vienne sont assez larges : celle de la Vienne entre Descartes et Candes, celle de la Loire entre Montlouis et Candes, fortement élargie par la convergence du Cher et de l'Indre qui coulent parallèlement à la Loire avant leurs confluent.

En amont de Montlouis, la vallée de la Loire est doublée par celle de la Cisse qui serpente dans les vignobles de Vouvray.

Les deux grandes vallées rejoignent le Val d'Anjou peu avant le confluent de Candes où l'Authion et ses affluents, descendant du plateau des Landes de Saint-Martin, débouchent sur la vallée de Bourgueil et ses vignobles réputés.

4 - LE MILIEU FORESTIER -

4.1 - Généralités -

Avec un taux de boisement de 22,1 %, le département de l'Indre-et-Loire fait partie des départements les plus boisés du quart-nord-ouest de la France.

La forêt est surtout représentée par des taillis et des taillis sous futaie.

On trouve un peu de futaie résineuse et de futaie feuillue.

Les peupliers sont présents dans les vallées.

Le chêne rouvre forme les futaies des grands massifs et le chêne pédonculé occupe une place importante dans les taillis, TSF et boqueteaux. Le chêne pubescent est très fréquent dans les taillis du sud-ouest, le chêne tauzin est plus rare. Le chêne rouge a été introduit.

Le châtaignier occupe une grande place dans les taillis et en sous-étage (taillis) dans les futaies résineuses. Le hêtre est localisé dans les grands massifs de futaie (Loches). Le robinier forme de nombreux boqueteaux sur les flancs des vallées (terrains calcaires).

Les résineux sont principalement le pin sylvestre et le pin maritime. Outre ces essences, les plantations sont à base de pins noirs, de douglas, et d'épicéas de Sitka dans les meilleurs terrains.

Les forêts domaniales sont Loches et Chinon. Si la forêt de Loches est riche (très forte proportion de tranchage dans certaines parcelles), celle de Chinon est très pauvre.

Enfin le bocage est pratiquement inexistant.

Pour faciliter leur échantillonnage, les formations boisées ont été groupées en régions forestières et types de peuplement, constituant ainsi des ensembles homogènes du point de vue de leur composition, de leur mode de traitement, de leur intérêt économique et pouvant déborder les limites administratives du département.

4.2 - Les Régions Forestières -

Le département de l'Indre-et-Loire a été divisé en sept régions forestières d'importance inégale. L'une d'elle "le Val d'Anjou" est particulièrement réduite et n'est qu'un petit prolongement d'une région qui s'étend de façon plus importante dans le département du Maine-et-Loire.

La mini-région du Saumurois, forestièrement peu importante, n'occupe en Indre-et-Loire qu'une superficie de 6 665 ha. Elle a été rattachée au Richelais.

Les régions forestières dépendent principalement des caractéristiques des formations géologiques : Gâtines sur terrains argileux plus ou moins recouverts de limons, Richelais-Saumurois sur craie turonienne, Champeigne sur terrains calcaires.

42.1 - Confins Anjou-Touraine (*Beugeois dans le Maine-et-Loire*)

Avec une surface de 84 850 ha, cette région représente 13,8 % de la surface du département. Avec un taux de boisement de 38 %, c'est la région la plus boisée du département de l'Indre-et-Loire.

Elle comprend une partie du Haut-Anjou et une partie de la Touraine.

Elle fait suite au Baugeois (Haut-Anjou) du Maine-et-Loire et occupe la partie nord-ouest du département.

C'est un plateau boisé d'altitude voisine de 100 m, peu accidenté avec de nombreuses petites vallées (Fare, Lathan, Changeon, Bresmes, Escotais, Maulne) et petits étangs.

Le climat y est relativement doux et sec.

Les formations géologiques sont le calcaire lacustre d'Anjou au nord de Château-la-Vallière et dans le bassin de Savigné (zones d'altitude inférieure à 100 m) et surtout la craie sénonienne recouverte d'argile à silex. Apparaissent aussi localement le cénomaniens et le jurassique (près de Souvigné).

Les sols sont des rendzines sur les calcaires, des sols lessivés et podzoliques sur l'argile à silex.

L'argile à silex couvre la majeure partie de la région et les landes y étaient autrefois très étendues. Elles ont fait place à des peuplements feuillus pauvres (taillis, TSF) et à des peuplements résineux.

La population est clairsemée sans aucune ville d'importance notable.

Le paysage est ouvert dans les bassins de calcaire lacustre, très boisé ailleurs.

Les boisements sont constitués de chênes rouvre et pédonculé, de chêne pubescent, de châtaignier et de bouleau. Les résineux sont essentiellement le pin maritime, très bien représenté, et le pin sylvestre.

La végétation est celle de la lande : callune, bruyère, fougère, molinie, genévrier.

Le robinier est présent là où le calcaire affleure.

42.2 - Gâtine du nord (Gâtine de Touraine)

Avec près de 20 % de la surface du département, cette région d'une surface de 121 130 ha, occupe le nord-est du département et se poursuit dans le Loir-et-Cher, ainsi que dans la Sarthe jusqu'à la vallée du Loir.

Son taux de boisement est très inférieur à celui de la région précédente puisqu'il n'est que de 17,60 %.

C'est un plateau d'altitude supérieure à 100 m (maximum 184 m) coupé de rares vallées (Long, Dême, Choisille, Brenne).

~~Le climat y est relativement froid et sec comme dans le Loir-et-Cher.~~

Les formations géologiques sont essentiellement l'argile à silex sur la craie sénonienne qui parfois affleure, les calcaires lacustres d'Anjou (Neuvy-le-Roi) et de Touraine (plateau du Mettray au nord de Tours). Le limon des plateaux recouvre parfois l'argile mais son épaisseur est assez faible.

C'est une région de culture et d'herbage où l'on trouve quelques grands massifs non domaniaux sur l'argile à silex.

La population y est clairsemée sans ville d'importance notable.

Contrairement à la région précédente qui a vu le boisement des landes, les landes de cette région, ainsi que certains taillis ont été mis en culture dans un passé proche, grâce à l'amélioration des sols et des techniques.

Les boisements, plutôt feuillus, sont comparables à ceux que l'on rencontre dans le Loir-et-Cher : chênaie (chênes rouvre et pédonculé) avec du châtaignier, du charme et du bouleau et quelques rares peuplements de pins maritimes. La végétation est en général celle de la lande : callune, ajoncs, genêts, brande, fougère aigle, molinie. Le robinier est présent là où le calcaire affleure (pentes des vallées).

42.3 - Val d'Anjou -

Cette région est formée par la vallée de la Loire et celle de la Vienne jusqu'à la ligne Bourgueil-Chinon à l'est. Entre ces deux vallées se situe le Véron, petit pays riche, où dit-on, des Sarrasins s'établirent du temps de Charles Martel et où Rabelais situe l'abbaye de Thélème.

La région s'étend largement dans le Maine-et-Loire. Elle est très peu boisée ; 5,4 % de taux de boisement seulement.

Le Val d'Anjou ne représente que 1,5 % de la surface du département (9 450 ha).

42.4 - La Champeigne (ou Champagne)

D'une surface de 94 520 ha, cette région située au centre du département, au sud de la Loire, représente 15,4 % de l'Indre-et-Loire.

Elle comprend le confluent du Cher et de la Loire qui coulent parallèlement dans toute la région, le plateau d'entre Cher et Indre, d'altitude inférieure à 100 m, le nord du plateau de Sainte-Maure, au sud de l'Indre dont l'altitude moyenne est de 100 m environ.

Le climat est typique de la Touraine.

Les formations géologiques sont essentiellement le calcaire lacustre. Au sud de Tours, entre le Cher et l'Indre, une zone de limons des plateaux ; au sud-ouest, près de Sainte-Maure de Touraine, une zone d'argile à silex et de limon des plateaux.

Le paysage est en général ouvert ou très ouvert. Seules les zones de limon des plateaux sont notablement boisées.

Avec un taux de boisement de 12,5 %, la forêt est surtout constituée par des peuplements feuillus comparables à ceux des Gâtines du nord et du sud. On trouve quelques peuplements de pins et des noyers épars.

La population est très clairsemée. La ville de Tours et les agglomérations voisines sont très étendues et occupent les lieux où Charles Martel arrêta définitivement l'invasion arabe.

42.5 - La Gâtine du Sud -

C'est la plus grande unité du département avec 229 830 ha. Elle occupe 37,3 % de la surface de l'Indre-et-Loire.

Le taux de boisement voisine la moyenne nationale avec 24,4 % suivant malgré tout d'assez loin le taux de boisement de la région "Confins Anjou-Touraine".

La Gâtine du Sud occupe le sud-est, le sud (au nord de la Claise) et une partie du sud-ouest (entre Vienne et Champagne) du département.

Le climat y est relativement froid et sec (Loches $t = 11^{\circ}$ et 650 mm d'eau par an).

Dans l'ensemble, elle est formée de plateaux, d'altitude supérieure à 100 m, atteignant 150 m au sud. A l'est, se situe une région vallonnée culminant à 188 m sur la limite départementale avec le Loir-et-Cher, limite qui suit la ligne de partage des eaux entre le Cher et l'Indre.

Ces plateaux sont coupés de nombreuses vallées : d'une part, à l'est par l'Indre, son affluent l'Indrois et les affluents de cette dernière rivière : l'Olivet et la Tourmente ; d'autre part, au sud-ouest, par les affluents de la Vienne et de la Creuse (l'Indre n'ayant dans la région aucun affluent important sur sa rive gauche) : la Claise, l'Esve et la Manse et leurs affluents nombreux : Muanne, Aigronne, Brignon pour la Claise, Ligoire pour l'Esves.

Les formations géologiques sont assez variées :

Dans la partie est, l'argile à silex, surmontée de limon des plateaux sur les collines.

Au sud, encore de l'argile à silex sur les plateaux avec des placages de limon, de sables et argile de Brenne, de calcaires lacustres. Le turonien apparaît dans les vallées.

A l'ouest, le plateau portant la forêt domaniale de Chinon entre la Vienne et l'Indre, et le plateau situé entre l'Indre et la Loire sont formés d'argile à silex parfois recouverte de limon des plateaux de très faible épaisseur.

A l'est, le plateau situé entre le Cher et la Loire portant la forêt d'Amboise, et celui portant la forêt domaniale de Loches, sont recouverts de limon des plateaux dont l'épaisseur permet aux peuplements forestiers de se développer remarquablement.

Enfin, il faut noter, au centre de la région, à l'ouest de Loches, l'anticlinal de Ligueil avec ses formations cénomaniennes (sables et grès) et turoniennes (tuffeau et craie micacée) qui font suite aux formations du Saumurois (Maine-et-Loire) et du Richelais (Indre-et-Loire), région décrite ci-après).

Ces formations ne sont pas toutes propices à la forêt qui se cantonne sur les argiles à silex et les limons des plateaux. L'épaisseur de ces limons joue un rôle important sur le développement de la forêt. Ainsi, à l'est,

où le limon est plus épais, les forêts d'Amboise et de Loches contiennent des parcelles extrêmement riches avec du chêne de grande qualité. Au contraire, à l'ouest, la forêt de Chinon sur limon peu épais et argile à silex est très pauvre, et même les peuplements résineux y sont assez médiocres en certains endroits.

Les sols sont de types lessivés (sols lessivés et sols podzoliques) avec des podzols (forêt de Chinon) et des sols hydromorphes (forêt de Loches, par exemple). Là où le limon des plateaux est épais et la forêt soigneusement gérée, se trouvent des sols bruns forestiers.

Le paysage est en général ouvert ou très ouvert. La région est boisée avec de grands massifs dont certains déjà cités :

- forêts domaniales de Chinon et de Loches,
- forêt d'Amboise
- forêt de Brouard,
- forêts de Beaugerai, de Verneuil, de Preuilly, de Paulny et Pressigny au sud,
- forêt de Villandry entre l'Indre et la Loire à l'est.

En général, les forêts privées sont traitées en taillis et TSF. Les futaies résineuses sont peu nombreuses avec du pin maritime et du pin sylvestre. Quelques plantations de résineux à croissance rapide ont été faites, en douglas particulièrement.

Dans les peuplements feuillus - les chênes rouvre (en futaie) et pédonculé sont prépondérants ou purs. En outre, sont fréquents le châtaignier, le bouleau, le charme, le chêne pubescent, le robinier (flancs de vallées ou rebord des plateaux), les saules, l'orme, le frêne, les érables, les aunes. Le hêtre est parfois présent, mais très rare hors des forêts domaniales.

La végétation est en général celle de la lande, la brande étant plus fréquente quand on descend vers le sud, ainsi que le genévrier. La molinie est très fréquente.

La population est très clairsemée dans cette région. Seules Chinon et Loches sont des villes notables.

42.6 - Le Richelais et le Saumurois -

Cette région qui se situe à l'ouest de la Vienne et se poursuit dans le département de la Vienne n'a qu'une surface de 53 570 ha soit 8,7 % de la surface départementale. Le prolongement du Saumurois dans l'Indre-et-Loire ne constitue en raison de son étendue insuffisante qu'une sous-région du Richelais et ne fait pas l'objet, dans ces conditions, de résultats distincts.

Son climat est celui du Saumurois (Maine-et-Loire) chaud et sec, du fait de l'abri que fournissent les collines des Mauges.

C'est un plateau vallonné d'altitude moyenne 120 m au sud, beaucoup plus bas au nord (60 m). Le relief y est varié mais jamais très prononcé.

Les formations géologiques sont essentiellement le turonien rarement recouvert d'argile à silex et de limon des plateaux, mais quelquefois de sables siliceux et de calcaires lacustres.

Le paysage aéré avec des noyers épars est assez boisé.

Les peuplements ressemblent à ceux du Saumurois (Maine-et-Loire) avec chênes pédonculés, rouvres et pins maritimes, mais le châtaignier est quasi absent alors que le robinier est fréquent.

42.7 - Les Brandes -

Cette région de faible superficie : 22 050 ha soit 3,6 % de la surface départementale, est située au sud du département, entre la Claise et la Creuse et se poursuit dans les départements voisins.

C'est un plateau d'altitude 130 m où le turonien est recouvert de calcaires lacustres, d'argile à silex et de limon des plateaux.

Deux grands massifs le couvrent : le Bois de Courtis et le Parc de Boussay.

Ces massifs sont formés de taillis et de taillis sous futaie de chêne avec du châtaignier et du bouleau, et de futaie de pin maritime. La végétation est à base de brande, callune, genêt, fougère, ajonc, et molinie. Le robinier est présent sur les flancs des vallées.

Le taux de boisement de cette petite région est assez important (22,8 %). Il vient en troisième position derrière les "Confins Anjou Touraine" et la grande région de "La Gâtine du Sud".

4.3 - Les types de peuplements -

43.1 - FUTAIE DE FEUILLUS PURS -

Le type "Futaie de feuillus purs" couvre une surface totale de 5 970 ha soit 4 % seulement de la surface boisée de production de l'Indre-et-Loire.

Il est entièrement situé en forêts soumises et uniquement en "Gâtine du Sud".

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 241 m³/ha.

L'accroissement courant annuel moyen est de 4 m³/ha/an. La part des feuillus dans ces résultats est respectivement de 221 m³/ha et 3,6 m³/ha/an.

A titre de comparaison, le volume moyen et l'accroissement courant annuel moyen de l'ensemble des formations boisées de production de l'Indre-et-Loire ressortent à 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an.

43.2 - FUTAIE DE RESINEUX PURS -

Le type "Futaie de résineux purs" couvre une surface de 14 000 ha soit 11 % de la surface boisée de production de l'Indre-et-Loire.

Il est situé :

a) pour 71 % de sa surface en forêt privée,

b) pour 43 % et 39 % respectivement dans le "Confins Anjou-Touraine" et

et "Gâtine du Sud". Le type domine en forêt soumise en "Gâtine du Sud" (22 % de la surface du type); par contre, il domine en forêt privée dans le "Confins Anjou-Touraine" (36 % de la surface du type).

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 78 m³/ha (130 en forêt soumise, 56 en forêt privée). L'accroissement courant annuel moyen est de 3,7 m³/ha/an (4,3 en forêt soumise, 3,5 en forêt privée). La part des résineux dans ces résultats est respectivement de 66 m³/ha et 3,3 m³/ha/an.

A titre de comparaison, le volume moyen et l'accroissement courant annuel moyen de l'ensemble des formations boisées de production de l'Indre-et-Loire ressortent à 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an.

43.3 - MELANGE FUTAIE-TAILLIS DE FEUILLUS PURS -

Le type "Mélange futaie-taillis de feuillus purs" couvre une surface de 49 180 ha soit 37 % de la surface boisée de production du département de l'Indre-et-Loire. C'est le type le plus largement représenté dans le département.

Il est situé pour 98 % de sa surface en forêt privée, dont il constitue avec 41 % de la surface boisée privée le type dominant.

Ce type de peuplement présent presque dans toutes les régions est surtout important en "Gâtine du Sud" (19 850 ha soit 40 %). Il est bien représenté en "Gâtine du Nord" (12 520 ha soit 25 %) et dans le "Confins Anjou-Touraine" (11 390 ha soit 23 %).

Il est constitué sur 64 % de sa surface par des peuplements mélangés de futaie et de taillis. La futaie y est surtout à base de chênes rouvre ou pédonculé. Le chêne rouvre y représente une surface relative de 47 % et le chêne pédonculé 41 %.

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 104 m³/ha (125 en forêt soumise, 103 en forêt privée) et l'accroissement courant annuel moyen à 3,2 m³/ha/an (3,1 en forêt soumise, 3,2 en forêt privée).

A titre de comparaison, le volume moyen et l'accroissement courant annuel moyen de l'ensemble des formations boisées de l'Indre-et-Loire ressortent à 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an.

43.4 - MELANGE FUTAIE-TAILLIS AVEC RESINEUX -

Le type "Mélange futaie-taillis avec résineux" couvre une surface de 9 360 ha soit 7 % de la surface boisée de production du département de l'Indre-et-Loire.

Il est exclusivement situé en forêt privée.

Ce type de peuplement présent dans presque toutes les régions est surtout important en "Gâtine du Sud" (5 010 ha soit 53 % de la surface du type) et dans le "Confins Anjou-Touraine" (2 280 ha soit 24 %).

Il est constitué sur 51 % de sa surface par des peuplements mélangés de futaie et de taillis et pour 31 % de sa surface par des peuplements de futaie régulière.

La futaie y est à base de chêne-pédonculé, de pin maritime et de pin sylvestre. Le pin maritime y représente une surface relative de 37 %, le pin sylvestre 20 %, le chêne 25 % de la surface du type de peuplement.

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 125 m³/ha.

L'accroissement courant annuel moyen à 4,2 m³/ha/an.

A titre de comparaison, le volume moyen et l'accroissement courant annuel moyen de l'ensemble des formations boisées de production de l'Indre-et-Loire ressortent à 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an.

43.5 - TAILLIS -

Le type "taillis" couvre une surface de 5 450 ha soit 4 % de la surface boisée de production de l'Indre-et-Loire.

Il est situé pour 96 % de sa surface en forêt privée.

Ce type de peuplement est surtout important en "Gâtine du Sud" (2 200 ha soit 40 % de la surface du type). Il est encore assez bien représenté dans le "Confins Anjou-Touraine" (970 ha soit 18 %).

Il est constitué de taillis simple pur (61 %) mais il contient également de nombreuses taches de taillis-sous-futaie (2 100 ha) très pauvres en réserves.

Dans les taillis simples, ce sont les chênes divers qui dominent : 71 % de la surface.

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 68 m³/ha et l'accroissement courant annuel moyen à 3 m³/ha/an contre respectivement 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an pour l'ensemble des formations boisées de l'Indre-et-Loire.

43.6 - BOIS DE FERME -

Ce type d'une surface de 40 200 ha soit 30,5 % de la surface boisée de production de l'Indre-et-Loire est le type le plus représenté après le Mélange Futaie-Taillis de feuillus purs.

Il s'agit de peuplements surtout feuillus, à structure parcellaire extrêmement divisée, associés à des territoires agricoles et entièrement situés en forêt privée.

Ce type, présent dans toutes les régions, est surtout important en "Gâtine du Sud" (13 520 ha soit 34 %) et dans le "Confins Anjou-Touraine" (9 000 ha soit 22 %). Il est encore bien représenté dans le "Richelais", la "Champagne" et la "Gâtine du Nord".

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 104 m³/ha et l'accroissement courant annuel moyen à 4,2 m³/ha/an contre respectivement 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an pour l'ensemble des formations boisées d'Indre-et-Loire.

43.7 - PARCS RURAUX -

Ce type a une surface de 1 450 ha soit 1 % seulement de la surface boisée de production de l'Indre-et-Loire.

Il s'agit en général de boisements voisins d'habitations rurales ou péri-urbaines, souvent clos, entièrement situés en forêt privée et surtout présents dans les "Gâtines du Sud et du Nord" et en "Champagne".

Sur l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 205 m³/ha et l'accroissement courant moyen annuel à 3,3 m³/ha/an contre respectivement 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an pour l'ensemble des formations boisées de l'Indre-et-Loire.

43.8 - BOISEMENTS LACHES -

Le type "Boisements lâches" couvre une surface de 4 520 ha soit 3,5 % de la surface boisée de production du département de l'Indre-et-Loire.

Il est situé pour 90 % de sa surface en forêt privée.

Ce type composé de peuplements de faible densité est surtout important en "Gâtine du Sud" et dans le "Confins Anjou-Touraine", chacune de ces deux régions représentant 30 % de la surface du type. Il est encore bien représenté dans les "Brandes" avec 840 ha soit 18 % de la surface.

Dans l'ensemble du type, le volume moyen ressort à 80 m³/ha et l'accroissement annuel moyen à 3,8 m³/ha/an contre respectivement 106 m³/ha et 3,65 m³/ha/an pour l'ensemble des formations boisées de l'Indre-et-Loire.

5 - LES ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE -

5.1 - Exploitation forestière -

Nombre d'exploitations forestières ayant leur siège social dans le département : 57.

Nombre d'activités départementales d'entreprises (exploitation forestière) : 176 (dont certaines sont peu intenses, voire même nulles).

16 entreprises exploitent plus de 5000 m³ dans le département et représentent environ 64 % de la production totale.

La part de prélèvement des entreprises extérieures au département est d'environ 35 % pour les bois d'oeuvre et de 33 % pour les bois d'industrie.

Prélèvement des entreprises extérieures :

Chêne	42 %)	Destination principale : Région Centre + Régions limitrophes Région Parisienne.
Peuplier	23 %)	
Feuillus	33 %)	
Résineux	37 %)	

L'Indre-et-Loire fournit une quantité appréciable de bois de trituration aux Ets LEROY (panneaux de particules) d'Azay-le-Rideau : principalement du peuplier ou tremble et un peu de pin maritime.

5.2 - Scierie -

L'activité scierie est intégrée à l'activité exploitation forestière pour 56 % environ.

37 scieries possèdent leur siège social dans l'Indre-et-Loire et 5 dans un département extérieur.

Les activités intégrées en aval :

- charpente 5
- menuiserie 10 (le département d'Indre-et-Loire possède d'importantes entreprises de menuiserie, intégrées ou non)
- caisserie, emballage 5
- construction nautique 1
- palettes 4.

5.3 - Industrie du bois

Fabrication d'emballages et de panneaux de particule : Société G.LEROY - TOURAINE.

L'unité de production, située à Azay-le-Rideau, est un établissement faisant partie de la Société G.LEROY S.A. dont le siège social est à Lisieux ; mais elle est autonome au point de vue fabrication et approvisionnement.

Cette usine comprend deux chaînes de production :

- l'une, la plus importante, fabrique des emballages (cageots, boîtes) avec du bois déroulé (peuplier). Sa production se situe à 1 000 000 d'unités par jour, environ.

- l'autre fabrique des panneaux de particules. Sa production est voisine de 50 000 m³ par an qui ont pour destination toute la France, l'exportation étant peu importante. Cette chaîne consomme, outre les déchets provenant de la fabrication des emballages, quelque 100 000 stères par an (surtout peuplier et tremble) fournis à 80 % par la région Centre et principalement par l'Indre-et-Loire.

Nombre de salariés permanents dans les branches
Exploitation Forestière et Scierie

	Exploitation Forestière	Scierie	TOTAL
Cadres, Maîtrises, Employés	14	35	49
Ouvriers, Apprentis	86	235	321
TOTAL	100	270	370

L'étude de la destination des produits après exploitation ou sciage paraît très délicate du fait de la diversité des activités aval, du rôle important du négoce et de la multiplicité des intermédiaires.

TABLEAU A

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(unité 1 000 m³/R)

	1965 (Moy. 64-66)	1970 (Moy. 69-71)	1972	1973	1974	1975	1976
BOIS D'OEUVRE							
Chêne	39.7	54.8	62.5	66.7	57.5	49.0	46.6
Hêtre	2.6	3.2	2.9	2.4	3.1	3.2	2.7
Peuplier	52.5	56.2	45.0	42.2	40.3	35.1	41.1
Divers	4.1	4.9	8.0	8.2	4.4	5.6	4.2
Total feuillus	98.9	119.1	118.4	119.5	105.3	92.9	94.6
Sapin-Epicéa	0.6	1.2	0	0	1.8	8.8	0
Autres Conifères	96.7	91.5	111.6	99.4	81.9	62.4	87.3(1)
Total Conifères	97.3	92.7	111.6	99.4	83.7	71.2	87.3
TOTAL BOIS D'OEUVRE	196.2	211.8	230.0	218.9	189.0	164.1	181.9
BOIS D'INDUSTRIE							
Trituration feuillus	18.6	30.7	32.9	32.6	38.6	43.1	37.7
Trituration conifères	12.6	18.3	17.1	17.0	18.1	30.5	31.6(2)
Mines feuillus	4.5	2.4	1.2	1.0	1.8	1.4	0.6
Mines conifères	5.6	1.6	1.4	1.1	1.3	1.3	0.6
BOIS RONDS DIVERS							
Feuillus	4.5	4.1	0.8	0.4	3.6	5.2	5.2
Conifères	2.8	1.1	0.8	2	1.9	1.1	0.8
BOIS POUR EXTRAITS TANNANTS	0.3	0.1	0.2	0	0	0	0
TOTAL BOIS D'INDUSTRIE	48.9	58.3	54.4	54.1	65.3	82.6	76.5
FEUILLUS	27.9	37.3	35.1	34.0	44.0	49.7	43.5
CONIFERES	21.0	21.0	19.3	20.1	21.3	32.9	33.0
BOIS DE FEU FEUILLUS	14.8	8.7	9.9	7.8	11.2	8.5	8.8

(1) dont 60.1 de pin maritime

(2) dont 21.3 de pin maritime

TABLEAU B
 PRODUCTION DES SCIERIES
 (unité 1 000 m³/S)

	1965 (Moy.64-66)	1970 (Moy.69-71)	1972	1973	1974	1975	1976
SCIAGES							
- Chêne	13.1	18.6	19.4	22.6	21.6	17.7	15.7
- Hêtre	1.1	1.7	1.3	1.4	1.0	0.8	1.2
- Peuplier	10.4	5.8	3.2	4.7	4.3	2.6	1.8
- Divers	2.9	3.1	3.0	3.3	4.0	4.1	5.4
Total feuillus	27.5	29.2	26.9	32.0	30.9	25.2	24.1
Sapin-Epicéa	0.1	0.5	0.1	0.4	1.3	5.8	2.7
Autres conifères	38.0	33.9	34.1	38.9	37.2	30.3	33.3
Total Conifères	38.1	34.4	34.2	39.3	38.5	36.1	36.0
TOTAL FEUILLUS CONIFERES	65.6	63.6	61.1	71.3	69.4	61.3	60.1
BOIS SOUS RAILS							
Chêne	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2
Hêtre	0	0	0	0	0	0	0
Conifères	0	0	0	0	0	0	0
APPAREILS DE VOIE							
Chêne	0.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.5
TOTAL SCIAGES + BOIS SOUS RAILS	66.5	64.7	61.8	71.9	70.0	62.1	60.8
CHUTES DE SCIERIE (1000 t)							
Trituration	5.8	7.0	5.3	4.5	6.9	6.4	9.3
Autres utilisations	4.4	8.5	9.1	11.2	1.8	3.0	5.1
TOTAL CHUTES DE SCIERIE	10.2	15.5	14.4	15.7	8.7	9.4	14.4

Sources : SRAF de la Région Centre - Service des Forêts - Enquêtes annuelles de branches et fichiers d'établissements scieries.

II - CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE

L'étude préalable du département de l'Indre-et-Loire, comprenant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement a été effectuée en 1973.

La couverture photographique a été prise en 1972, à l'échelle du 1/25 000° sur films panchromatique et infra-rouge noir.

L'interprétation des photographies aériennes a été réalisée de Juin 1974 à Avril 1975.

La deuxième phase de l'inventaire qui comporte l'exécution des levés au sol dans les formations boisées de production, les plantations d'alignement, les arbres forestiers épars, les haies, les peupleraies et les landes a été effectuée entre Novembre 1975 et Novembre 1976.

L'exploitation mécanographique des données brutes de l'échantillonnage a été réalisée par le Centre de traitement de l'information de l'Inventaire Forestier National en Mai et Octobre 1978.

III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Les résultats sont fournis dans des tableaux répartis en deux tomes.

Le tome 1er réunit les résultats globaux de surfaces, volumes et accroissements, tant pour les formations boisées que pour les plantations hors-forêts.

Le tome 2è réunit des résultats plus détaillés au niveau des essences et des types de peuplement des seules formations boisées de production.

Les tableaux de ce tome sont directement édités par l'ordinateur à la différence de ceux du 1er tome.

Afin d'alléger au maximum la lecture des tableaux, il a paru utile de donner une fois pour toute ici, la définition aussi précise que possible des différents termes utilisés.

Ces termes sont définis dans l'ordre où le lecteur les rencontre en général dans le cours de la publication.

- FORMATIONS BOISEES 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 petits bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des arbres épars).

- AUTRES FORMATIONS BOISEES - (Boisements de protection)

Formations boisées dont la fonction de production est nulle ou accessoire. Elles comprennent essentiellement les forêts inexploitablees 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.

- HAIES -

Lignes boisées d'une largeur moyenne à la base au plus égale à 10 m et d'une longueur supérieure à 25 m, comportant au moins 3 arbres recensables (diamètre à 1,30 m égal ou supérieur à 7,5 cm), avec une densité moyenne d'au moins un arbre recensable tous les 10 m.

- ALIGNEMENTS -

Ligne d'arbres plantés à intervalles réguliers, d'une largeur au plus égale à 10 m, d'une longueur supérieure à 25 m et comportant au moins 3 arbres, avec une densité moyenne d'au moins un arbre tous les 25 m.

- PEUPLERAIES -

Peuplements artificiels composés de peupliers cultivés, plantés à espacements réguliers, où ces peupliers se trouvent à l'état pur ou nettement prépondérants et avec une densité supérieure à 100 à l'hectare.

En outre les peupleraies doivent avoir une surface minimum de 5 ares sur une largeur en cimes supérieure à 15 m.

- VOLUMES -

Il s'agit de volumes sur écorce.

La dimension de recensabilité a été fixée à un diamètre de 7,5 cm à 1,30 m du sol (ou à une circonférence de 24,5 cm à 1,50 m).

Le volume pris en compte est la somme du volume de la tige et de celui de certaines grosses branches (voir § catégorie d'utilisation des bois).

- ACCROISSEMENTS -

L'accroissement périodique annuel moyen (accroissement courant) est calculé sur la période de 5 ans précédant l'année civile du sondage.

L'accroissement sur écorce en volume des peuplements est la somme de deux composants :

- a) l'accroissement des arbres sur pied compte tenu des arbres qui ne sont devenus recensables qu'au cours de la période de 5 ans définie ci-dessus.
- b) l'accroissement que les arbres actuellement coupés avaient apporté au peuplement pendant la fraction de la même période durant laquelle ils étaient encore sur pied.

Cette deuxième partie de l'accroissement est mentionnée à part dans les tableaux du 2^e tome sous la rubrique résumée d'"Accroissement dû aux arbres coupés".

- PASSAGE A LA FUTAIE -

C'est la moyenne annuelle du volume des arbres passant recensables au cours de la période de 5 ans définie plus haut.

- DECOUPES -

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.

- ESSENCE PREPONDERANTE -

C'est l'essence occupant la plus grande surface du couvert libre total du peuplement sur le point d'inventaire.

- STRUCTURE FORESTIERE ELEMENTAIRE -

C'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.

- CATEGORIES DE DIMENSION DES BOIS -

Les 4 catégories de dimension figurant dans les publications correspondent aux diamètres suivants (diamètre à 1,30 m = d) ou aux circonférences suivantes (circonférence à 1,50 m = c) :

	d	c
Non recensable	= moins de 7,5 cm	moins de 24,5 cm
Petit bois	= 7,5 - 22,4 cm	24,5 - 54,4 cm
Moyen bois	= 22,5 - 37,4 cm	54,5 - 94,4 cm
Gros bois	= 37,5 cm et plus	94,5 cm et plus

- CATEGORIES D'UTILISATION DES BOIS -

Les 3 catégories d'utilisation des bois mentionnées dans les publications sont définies de la manière suivante :

- Catégorie I - Tranchage, déroulage, ébénisterie, menuiserie fine.
- Catégorie II - Autres sciages, menuiserie courante, charpente, caissage, coffrage, traverses.
- Catégorie III - Bois d'industrie et bois de chauffage.

Il convient de préciser que le volume du houppier n'est pas déterminé globalement.

Ces catégories d'utilisation s'appliquent donc au volume de la tige arrêté à l'une des découpes précédemment définies et diminué des parties en rebut, volume auquel on ajoute le volume de celles des branches qui répondent aux deux conditions : diamètre fin bout au moins égal à 20 cm et longueur minimum de 1 mètre.

37 - Tableau 1

Répartition du territoire selon l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	135 780	22.1
Landes et friches	11 190	1.8
Terrains agricoles	422 880	68.7
Terrains improductifs et eaux	45 550	7.4
TOTAL	615 400	100.0

37 - Tableau 2

Répartition du territoire selon l'utilisation
du sol et la catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régime forestier	TOTAL ha
	Domaniaux ha	Communaux et autres personnes morales ha	Terrains particuliers (y compris contrats FFN) ha	
A - TERRAINS NON BOISES				
Terrains agricoles	-	78	422 807	422 885(1)
Landes	-	247	10 943	11 190(1)
Eaux	13	13	6 760	6 786
Improductifs	334	222	38 210	38 766
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	347	560	478 720	479 627
B - TERRAINS BOISES				
. Formations boisées de production				
- forêt	8 443	3 703	108 862	121 008
- boqueteaux	-	13	9 579	9 592
- bosquets	-	-	1 079	1 079
. Autres formations boisées	-	13	4 084	4 097
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	8 443	3 729	123 604	135 776
TOTAL A + B	8 790	4 289		
	13 079		602 324	615 403
Taux de boisement B/A + B				22.1 %

1) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations boisées hors-forêts suivantes :

Haies - longueur dans le département :	4 522 km
Alignements de peupliers - longueur dans le département :	1 289 km
Alignements d'autres essences - longueur dans le département :	1 503 km
Peupleraies - surface :	4 055 ha

37 - Tableau 3

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

Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale région ha	Surface des formations boisées			Taux de boisement %
		de production ha	autres ha	totale ha	
Confins Anjou-Touraine	84 850	31 990	300	32 290	38.1
Gâtine du Nord	121 130	20 500	810	21 310	17.6
Val d'Anjou	9 450	360	150	510	5.4
Champagne	94 520	10 520	1 320	11 840	12.5
Gâtine du Sud	229 830	54 910	1 190	56 100	24.4
Richelais	53 570	8 410	290	8 700	16.2
Brandes	22 050	4 990	40	5 030	22.8
T O T A L	615 400	131 680	4 100	135 780	22.1

NB. 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 (1 540 ha).

Landes et friches

Surface par région forestière et type écologique

Toutes propriétés

Région forestière Type écologique	Confins An- jou-Tourai- ne ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champeil- gne ha	Gâtine du Sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Landes sèches à callune	1 150	-	-	-	790	190	-	2 130
Landes mésophiles ou peu hu- mides à fougère aigle	470	190	-	-	720	30	530	1 940
Landes humides à molinie	760	-	-	-	1 130	-	140	2 030
Landes tourbeuses ou marécâ- geuses	150	170	-	-	330	390	-	1 040
Friches calcaires	100	250	-	640	530	-	-	1 520
Terrains agricoles récemment abandonnés	680	-	40	150	670	40	140	1 720
Autres landes	70	200	40	40	140	320	-	810
TOTAL	3 380	810	80	830	4 310	970	810	11 190

Formations boisées de production et plantation hors forêts

Volumes totaux par essence

Toutes propriétés

Essence	Forêts de production et boqueteaux 1 000 m3	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole 1 000 m3 (1)	Peupleraies 1 000 m3	Eléments linéaires 1 000 m3 (1)	T O T A L 1 000 m3
Chêne pédonculé	2 961.5	20	0.4	27.2	3 009.1
Chêne rouvre	4 341.1	13.8	-	0.3	4 355.2
Chêne pubescent	125.2	-	-	-	125.2
Autres chênes	31.3	-	-	-	31.3
Hêtre	209.3	-	-	-	209.3
Châtaignier	1 021.6	0.9	-	1.2	1 023.7
Charme	303.4	-	-	-	303.4
Bouleau	375.6	-	0.2	-	375.8
Peupliers cultivés	-	0.1	479.7	151.3	631.1
Tremble	235.7	-	0.2	6.2	242.1
Autres feuillus	843.1	48.2	8.6	153.6	1 053.5
Total feuillus	10 447.8	83	489.1	339.8	11 359.7
Pin maritime	2 212.8	0.8	-	-	2 213.6
Pin sylvestre	1 323.1	0.5	0.1	-	1 323.7
Autres pins	20.1	-	0.1	-	20.2
Sapin et épicéa	9.1	-	-	-	9.1
Autres conifères	3.2	-	-	-	3.2
Total conifères	3 568.3	1.3	0.2	-	3 569.8
T O T A L	14 016.1	84.3	489.3	339.8	14 929.5

(1) Il s'agit du volume des seuls arbres de forme futaie; pour obtenir le volume total il convient d'ajouter :
- 39 000 m3 d'arbres têtards, d'émonde et de brins de taillis, aux arbres épars
- 291 700 m3 d'arbres têtards, d'émonde et de brins de taillis, aux éléments linéaires.

37 - Tableau 6

Formations boisées de production
et plantations hors-forêtsAccroissements courants totaux sur écorce
par essence (Moyenne de la période 1971-1975)

Essence	Formations boisées de production m3/an	Peupleraies m3/an	Eléments linéaires m3/an
Chêne pédonculé	89 000		
Chêne rouvre	106 900		
Chêne pubescent	5 100		
Autres chênes	1 400		
Hêtre	4 500		
Châtaignier	50 100		
Charme	11 350		
Bouleau	15 900		
Peupliers cultivés	-	30 000	7 700
Tremble	12 000		
Autres feuillus	28 300		
Total feuillus	324 550	30 000	7 700
Pin maritime	117 950		
Pin sylvestre	36 700		
Autres pins	1 050		
Sapin et épicéa	150		
Autres conifères	250		
Total conifères	156 100		
TOTAL	480 650	30 000(1)	7 700(1)

(1) Les accroissements des autres essences n'ont pas été mesurés

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

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Confins Anjou-Touraine ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champagne ha	Gâtine du Sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Futaies	Chênes rouvre et pédonculé					5 920	200		6 120
	Autres chênes					-	20		20
	Hêtre					300	-		300
	Charme					-	-		-
	Châtaignier Autres feuillus					-	20		20
	Total feuillus					6 250	240		6 490
Futaies	Pin maritime	1 240				1 280			2 520
	Pin sylvestre					2 210	10		2 220
	Autres pins					160			160
	Sapin					-			-
	Epicéa Autres conifères					-			-
	Total conifères	1 240				3 650	10		4 900
	TOTAL FUTAIES	1 240				9 900	250		11 390
Taillis simple	Chênes rouvre et pédonculé	10				110	30		150
	Autres chênes	-				-			-
	Hêtre	-				50			50
	Charme	-				110			110
	Châtaignier Autres feuillus	90				20			110
	TOTAL TAILLIS SIMPLE	100				380	30		510
	TOTAL REGION FORESTIERE	1 340				10 280	280		11 900

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

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Confins Anjou-Touraine ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champagne ha	Gâtine du Sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Futaies	Chênes rouvre et pédonculé	11 780	13 970	50	3 730	15 460	2 620	1 420	49 030
	Autres chênes	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hêtre	-	-	-	-	80	-	-	80
	Charme	-	-	-	-	-	-	-	-
	Châtaignier	80	-	-	-	370	-	-	450
	Autres feuillus	50	120	170	-	820	40	-	1 200
	Total feuillus	11 910	14 090	220	3 730	16 730	2 660	1 420	50 760
	Pin maritime	10 540	1 380	80	1 000	7 110	1 800	1 950	23 860
	Pin sylvestre	1 910	40	-	1 900	4 910	690	-	9 450
	Autres pins	190	80	-	-	460	-	120	850
Sapin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Épicéa	-	-	-	60	80	-	-	-	80
Autres conifères	200	-	-	-	-	-	-	-	260
Total conifères	12 840	1 500	80	2 960	12 560	2 490	2 070	34 500	
TOTAL FUTAIES	24 750	15 590	300	6 690	29 290	5 150	3 490	85 260	
Taillis simple	Chênes rouvre et pédonculé	2 810	3 120	-	2 000	10 020	1 140	1 030	20 120
	Autres chênes	490	-	-	1 020	-	1 320	-	2 830
	Hêtre	-	-	-	-	-	-	-	-
	Charme	-	310	-	-	630	-	120	1 060
	Châtaignier	960	470	-	320	1 500	-	150	3 400
	Autres feuillus	1 100	1 000	60	500	2 360	510	40	5 570
TOTAL TAILLIS SIMPLE	5 360	4 900	60	3 840	14 510	2 970	1 340	32 980	
TOTAL REGION FORESTIERE	30 110	20 490	360	10 530	43 800	8 120	4 830	118 240	

Formations boisées de production

Surface par région forestière des essences prépondérantes du taillis du mélange futaie-taillis (1)

Propriété	Essence prépondérante	Confins Anjou-Touraine ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champagne ha	Gâtine du Sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Propriétés soumises au régime forestier	Chênes rouvre et pédonculé	40				270			310
	Autres chênes						20		170
	Hêtre								150
	Charme						120		160
	Châtaignier Autres feuillus					50			170
	TOTAL PROPRIETE	40				640	140		820
Propriétés non soumises au régime forestier	Chênes rouvre et pédonculé	5 490	3 410	80	3 540	11 230	1 920	1 290	26 960
	Autres chênes	-	-		40	330	530	-	900
	Hêtre	80	-		-	-	-	-	80
	Charme	830	2 720		570	3 470	-	250	7 840
	Châtaignier Autres feuillus	2 010 5 400	6 010 2 070	130	450 460	3 150 2 150	780 860	120 80	12 520 11 150
	TOTAL PROPRIETE	13 810	14 210	210	5 060	20 330	4 090	1 740	59 450
	TOTAL TOUTES PROPRIETES	13 850	14 210	210	5 060	20 960	4 230	1 740	60 260

(1) Ces surface ne doivent pas être ajoutées à celles des tableaux 7S ou 7P, car elles sont déjà prises en compte au titre des futaies.

Il s'agit de la structure forestière élémentaire.

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Région forestière	Régénérations (1) ha	Boisements (2)		Reboisements artificiels(3) ha	Conversions feuillues(4) ha
		Artificiels ha	Naturels ha		
Confins Anjou-Touraine	270	5 150	240	260	100
Gâtine du Nord	-	630	-	-	600
Champagne	80	100	-	160	-
Gâtine du Sud	620	3 560	200	280	1 380
Richelais	-	50	-	-	-
Brandes	-	950	-	-	-
T O T A L	970	10 440	440	700	2 080

(1) Régénération en cours, naturelle ou artificielle

(2) Plantations entraînant une extension de la surface boisée

(3) Plantations 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 (vieillessement et enrichissement des réserves, disparition du taillis), soit d'un stade plus avancé marqué par la présence d'une régénération occupant plus de 25 % du couvert du peuplement. La conversion est considérée comme terminée quand les peuplements sont justiciables d'un classement en futaie (régulière ou irrégulière).

37 - Tableau 8.1

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Région forestière	Surface reboisée (1) ha	Essences introduites	Surface couverte suivant la densité de plantation	
			moins de 1500 plants/hectare en % de la sur- face reboisée	plus de 1500 plants/hectare en % de la sur- face reboisée
Confins Anjou- Touraine	5 410	Chêne rouge Pin maritime Pin laricio Douglas	- 11 - -	- 81 4 4
Gâtine du Nord	630	Pin maritime	-	100
Champagne	260	Pin maritime Douglas	62 -	15 23
Gâtine du Sud	3 840	Châtaignier Pin maritime Pin sylvestre Pin laricio Pin noir Epicéa Douglas	- 5 - - - - -	- 66 14 8 6 1 -
Richelais	50	Pin maritime Pin sylvestre	- -	75 25
Brandes	950	Pin maritime Pin laricio	- -	87 13
TOTAL	11 140			

(1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 8 dans les colonnes "Boisements artifi-
ciels" et "Reboisements artificiels".

Formations boisées de production

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

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues			Peuplements à essences prépondérantes résineuses			TOTAL ha
	Domaniel ha	Communal ha	Particulier ha	Domaniel ha	Communal ha	Particulier ha	
	Futaie régulière	5 490	320	5 300	2 460	2 300	
Futaie irrégulière	-	-	440	-	-	980	1 420
Mélange futaie-taillis	30	650	45 020	100	40	14 510	60 350
Taillis simple	350	160	32 980	-	-	-	33 490
Total par propriété	5 870	1 130	83 740	2 560	2 340	34 500	130 140
Total feuillus-conifères	90 740			39 400			130 140

Formations boisées de production
Volume par essence et par catégorie de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	4 300	44 600	2 571 100	2 620 000
	Chêne rouvre	1 167 500	46 700	3 012 700	4 226 900
	Chêne pubescent	-	-	115 000	115 000
	Autres chênes	300	-	31 000	31 300 (1)
	Hêtre	195 300	5 300	8 700	209 300
	Châtaignier	7 200	9 700	913 500	930 400
	Charme	5 200	3 500	243 300	252 000
	Bouleau	7 700	2 800	348 600	359 100
	Tremble	900	1 900	218 100	220 900
	Autres feuillus	30 500	9 400	694 200	734 100 (2)
	Total feuillus	1 418 900	123 900	8 156 200	9 699 000
	Pin maritime	74 200	98 500	1 849 700	2 022 400
	Pin sylvestre	432 800	18 900	769 100	1 220 800
	Autres pins	100	-	19 300	19 400 (3)
	Sapin et épicéa	-	-	9 100	9 100
Autres résineux	100	-	3 100	3 200 (4)	
Total conifères	507 200	117 400	2 650 300	3 274 900	
T O T A L	1 926 100	241 300	10 806 500	12 973 900	
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	341 500	341 500
	Chêne rouvre	-	-	114 200	114 200
	Chêne pubescent	-	-	10 200	10 200
	Châtaignier	-	-	91 200	91 200
	Charme	-	-	51 400	51 400
	Bouleau	-	100	16 400	16 500
	Tremble	-	-	14 800	14 800
	Autres feuillus	-	-	109 000	109 000 (5)
	Total feuillus	-	100	748 700	748 800
	Pin maritime	-	-	190 400	190 400
Pin sylvestre	-	-	102 300	102 300	
Pin laricio	-	-	700	700	
Total conifères	-	-	293 400	293 400	
T O T A L	-	100	1 042 100	1 042 200	
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		1 926 000	241 400	11 848 600	14 016 100

(1) Chêne tauzin 71.9 %, chêne rouge 28.1 %

(2) dont robinier 25.8 %, ormes 22.6 %, petits érables 11 %, fruitiers 9.3 %, saules 7.6 %, grands érables 7.6 %, frêne 6.4 %

(3) Pin noir 86.3 %, pin laricio 13.7 %

(4) Douglas 60.9 %, if 39.1 %

(5) dont ormes 47.6 %, saules 15.7 %, peupliers non cultivés 10.8 %, merisier 9.6 %, robinier 7.5 %, fruitiers 5.9 %

Formations boisées de production

Accroissement courant 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	50	850	74 750	75 650
	Chêne rouvre	19 150	1 050	83 250	103 450
	Chêne pubescent	-	-	4 600	4 600
	Autres chênes	-	-	1 400	1 400 (1)
	Hêtre	4 100	150	250	4 500
	Châtaignier	250	500	43 950	44 700
	Charme	150	150	8 600	8 900
	Bouleau	250	100	14 700	15 050
	Tremble	50	100	11 000	11 150
	Autres feuillus	600	350	23 100	24 050 (2)
	Total feuillus	24 600	3 250	265 600	293 450
	Pin maritime	2 950	7 350	99 700	110 000
	Pin sylvestre	8 650	1 050	24 600	34 300
	Autres pins	-	-	1 050	1 050 (3)
Sapin et épicéa	-	-	150	150	
Autres résineux	-	-	250	250 (4)	
Total conifères	11 600	8 400	125 750	145 750	
T O T A L	36 200	11 650	391 350	439 200	
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	13 350	13 350
	Chêne rouvre	-	-	3 450	3 450
	Chêne pubescent	-	-	500	500
	Châtaignier	-	-	5 400	5 400
	Charme	-	-	2 450	2 450
	Bouleau	-	-	850	850
	Tremble	-	-	850	850
	Autres feuillus	-	-	4 250	4 250 (5)
Total feuillus	-	-	31 100	31 100	
Pin maritime	-	-	7 950	7 950	
Pin sylvestre	-	-	2 400	2 400	
Total conifères	-	-	10 350	10 350	
T O T A L	-	-	41 450	41 450	
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	36 200	11 650	432 800	480 650	

(1) Chêne tauzin 71 %, chêne rouge 29 %

(2) dont robinier 26.2 %, ormes 23 %, saules 14.1 %, petits érables 8.5 %, grands érables 6.6 %

(3) Pin noir 71.1 %, pin laricio 28.9 %

(4) Douglas 81.6 %, if 18.4 %

(5) dont ormes 46.8 %, saules 18.4 %, peupliers non cultivés 13.1 %, robinier 8.1 %, merisier 7.5 %, fruitiers 3.9 %

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	-	50	7 800	7 850
	Chêne rouvre	400	50	12 200	12 650
	Chêne pubescent	-	-	2 250	2 250
	Autres chênes	50	-	400	450 (1)
	Hêtre	300	-	100	400
	Châtaignier	-	150	12 650	12 800
	Charme	100	50	5 050	5 200
	Bouleau	100	50	3 700	3 850
	Tremble	-	50	2 300	2 350
	Autres feuillus	50	50	5 800	5 900 (2)
	Total feuillus	1 000	450	52 250	53 700
	Pin maritime	200	1 000	4 750	5 950
	Pin sylvestre	150	350	350	850
	Pin laricio	-	-	200	200
Douglas	-	-	150	150	
Total conifères	350	1 350	5 450	7 150	
T O T A L	1 350	1 800	57 700	60 850	
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	1 600	1 600
	Chêne rouvre	-	-	300	300
	Chêne pubescent	-	-	250	250
	Châtaignier	-	-	600	600
	Charme	-	-	1 700	1 700
	Tremble	-	-	450	450
	Autres feuillus	-	-	1 000	1 000 (3)
	Total feuillus	-	-	5 900	5 900
	Pin maritime	-	-	150	150
	Pin sylvestre	-	-	50	50
Total conifères	-	-	200	200	
T O T A L	-	-	6 100	6 100	
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		1 350	1 800	63 800	66 950

(1) Chêne tauzin 73.3 %, chêne rouge 26.7 %

(2) dont frêne 23.4 %, fruitiers 19 %, robinier 18.4 %, ormes 13 %, noisetier 10.3 %
petits érables 6.1 %(3) Saules 27.2 %, ormes 25.3 %, robinier 13.4 %, frêne 11.1 %, fruitiers 10.5 %,
merisier 7.3 %.

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière
Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière Type de peuplement	Confins Anjou- Touraine ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champagne ha	Gâtine du Sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Futaie de feuillus purs	-	-	-	-	5 970	-	-	5 970
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	30	-	-	-	840	270	-	1 140
Taillis	-	-	-	-	220	-	-	220
Futaie de résineux purs	970	-	-	-	3 140	10	-	4 120
Boisements lâches	340	-	-	-	110	-	-	450
TOTAL	1 340	-	-	-	10 280	280	-	11 900

37 - Tableau 12 (P)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par type de peuplement et région forestière

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Confins Anjou-Touraine ha	Gâtine du Nord ha	Val d'Anjou ha	Champagne ha	Gâtine du sud ha	Richelais ha	Brandes ha	TOTAL ha
Type de peuplement								
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	11 360	12 520	-	2 680	19 010	2 000	470	48 040
Mélange futaie-taillis avec résineux	2 280	80	-	680	5 010	350	960	9 360
Taillis	970	1 030	-	670	2 200	240	120	5 230
Futaie de résineux purs	5 050	670	-	320	2 310	310	1 230	9 890
Bois de ferme	9 000	5 760	360	5 680	13 520	4 710	1 170	40 200
Parcs ruraux	80	390	-	460	360	120	40	1 450
Boisements lâches	1 370	40	-	40	1 390	390	840	4 070
TOTAL	30 110	20 490	360	10 530	43 800	8 120	4 830	118 240

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par région forestière et type

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Accroissement (m3/an)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
FUTAIE DE FEUILLUS PURS						
Gâtine du Sud	1 317 900	123 600	1 441 500	21 750	2 350	24 100
FUTAIE DE RESINEUX PURS						
Gâtine du Sud	89 400	410 900	500 300	2 250	12 400	14 650
Confins Anjou-Touraine	3 800	31 500	35 300	200	2 700	2 900
Total	93 200	442 400	535 600	2 450	15 100	17 550
MELANGE FUTAIE TAILLIS DE FEUILLUS PURS						
Gâtine du Sud	77 700	23 200	100 900	1 850	500	2 350
Richelais	39 200	-	39 200	1 000	-	1 000
Confins Anjou-Touraine	2 500	-	2 500	150	-	150
Total	119 400	23 200	142 600	3 000	500	3 500
TAILLIS						
Gâtine du Sud	11 800	600	12 400	600	50	650
BOISEMENTS LACHES						
Confins Anjou-Touraine	500	31 100	31 600	50	1 450	1 500
Gâtine du Sud	100	3 700	3 800	-	550	550
Total	600	34 800	35 400	50	2 000	2 050
TOTAL SOUMIS	1 542 900	624 600	2 167 500	27 850	20 000	47 850

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par région forestière et type

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Accroissement (m3/an)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
FUTAIE DE RESINEUX PURS						
Confins Anjou-Touraine	36 000	187 500	223 500	1 050	16 600	17 650
Gâtine du Sud	8 200	136 500	144 700	350	5 200	5 550
Brandes	14 800	57 000	71 800	500	3 900	4 400
Gâtine du Nord	5 000	33 100	38 100	250	3 500	3 750
Champagne	6 800	16 700	23 500	450	1 600	2 050
Richelais	300	51 700	52 000	-	1 100	1 100
TOTAL	71 100	482 500	553 600	2 600	31 900	34 500
MELANGE FUTAIE-TAILLIS DE FEUILLUS PURS						
Gâtine du Sud	1 692 300	172 300	1 864 600	52 600	5 800	58 400
Gâtine du Nord	1 439 500	57 400	1 496 900	44 450	2 950	47 400
Confins Anjou-Touraine	817 800	284 800	1 102 600	25 300	8 850	34 150
Champagne	330 000	12 500	342 500	7 550	350	7 900
Richelais	103 300	26 900	130 200	2 200	1 850	4 050
Brandes	23 600	3 000	26 600	650	250	900
TOTAL	4 406 500	556 900	4 963 400	132 750	20 050	152 800
MELANGE FUTAIE-TAILLIS AVEC RESINEUX						
Gâtine du Sud	278 300	310 400	588 700	8 400	10 550	18 950
Confins Anjou-Touraine	109 200	254 900	364 100	3 050	9 050	12 100
Brandes	43 900	38 800	82 700	1 700	2 200	3 900
Champagne	36 100	26 800	62 900	1 300	1 100	2 400
Richelais	8 200	64 000	72 200	350	1 500	1 850
Gâtine du Nord	300	1 500	1 800	-	100	100
TOTAL	476 000	696 400	1 172 400	14 800	24 500	39 300
TAILLIS						
Gâtine du Sud	109 400	13 800	123 200	5 450	800	6 250
Gâtine du Nord	79 400	800	80 200	3 400	100	3 500
Confins Anjou-Touraine	60 900	7 100	68 000	2 300	350	2 650
Champagne	65 100	900	66 000	2 550	100	2 650
Richelais	9 500	-	9 500	350	-	350
Brandes	4 700	5 400	10 100	200	150	350
TOTAL	329 000	28 000	357 000	14 250	1 500	15 750

.../...

Formations boisées de production

Volume et accroissement courant des peuplements
par région forestière et type

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Volume (m3)			Accroissement (m3/an)		
	des feuillus	des conifères	total	des feuillus	des conifères	total
BOIS DE FERME						
Gâtine du Sud	1 149 900	231 800	1 381 700	44 000	16 050	60 050
Confins Anjou-Touraine	513 900	346 600	860 500	18 550	19 200	37 750
Gâtine du Nord	608 200	-	608 200	25 950	-	25 950
Champeigne	482 400	273 300	755 700	17 600	6 450	24 050
Richelais	280 400	90 400	370 800	10 100	3 950	14 050
Brandes	51 100	107 200	158 300	1 200	5 350	6 550
Val d'Anjou	42 900	1 900	44 800	1 800	250	2 050
TOTAL	3 128 800	1 051 200	4 180 000	119 200	51 250	170 450
PARCS RURAUX						
Champeigne	83 500	2 200	85 700	1 400	50	1 450
Gâtine du Nord	83 200	-	83 200	1 450	-	1 450
Gâtine du Sud	81 700	-	81 700	1 100	-	1 100
Richelais	16 000	2 900	18 900	350	-	350
Confins Anjou-Touraine	15 400	2 600	18 000	250	50	300
Brandes	500	9 900	10 400	-	200	200
TOTAL	280 300	17 600	297 900	4 550	300	4 850
BOISEMENTS LACHES						
Gâtine du Sud	59 100	27 300	86 400	2 400	2 350	4 750
Confins Anjou-Touraine	77 200	57 500	134 700	3 400	2 400	5 800
Brandes	60 900	-	60 900	1 700	-	1 700
Richelais	9 700	26 300	36 000	650	1 850	2 500
Gâtine du Nord	4 800	-	4 800	350	-	350
Champeigne	1 500	-	1 500	50	-	50
TOTAL	213 200	111 100	324 300	8 550	6 600	15 150
TOTAL PARTICULIER	8 904 900	2 943 700	11 848 600	296 700	136 100	432 800

Formations boisées de production

Accroissement courant, passage à la futaie et production annuelle moyenne brute 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	conifères m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	conifères m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	conifères m3/ha/an	totale m3/ha/an
S) Futaie de feuillus purs	5 970	3.64	0.39	0.12	0.01	3.76	0.40	4.16
Futaie de résineux purs	4 120	0.59	3.67	0.05	0.37	0.64	4.04	4.68
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	1 140	2.63	0.44	0.31	-	2.94	0.44	3.38
Taillis	220	2.73	0.23	0.78	-	3.51	0.23	3.74
Boisements lâches	450	0.11	4.44	0.14	0.10	0.25	4.54	4.79
T O T A L	11 900	2.34	1.68	0.12	0.14	2.46	1.82	4.28
P) Futaie de résineux purs	9 890	0.26	3.23	0.18	0.37	0.44	3.60	4.04
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	48 040	2.76	0.42	0.51	0.01	3.27	0.43	3.70
Mélange futaie-taillis avec résineux	9 360	1.58	2.62	0.36	0.04	1.94	2.66	4.60
Taillis	5 230	2.72	0.29	0.72	-	3.44	0.29	3.73
Bois de ferme	40 200	2.97	1.27	0.56	0.02	3.53	1.29	4.82
Parcs ruraux	1 450	3.14	0.21	0.23	-	3.37	0.21	3.58
Boisements lâches	4 070	2.10	1.62	0.52	0.11	2.62	1.73	4.35
T O T A L	118 240	2.51	1.15	0.49	0.05	3	1.20	4.20

NB. La production est la somme de l'accroissement courant et du passage à la futaie

37 - Tableau 14

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension	Volume total m3	Proportion des différentes ca- tégories d'utilisation	
			Catégories I + II %	Catégorie III %
Feuillus de futaie	Petit bois	542 500	1.6	98.4
	Moyen bois	2 129 600	62.5	37.5
	Gros bois	2 596 700	90.9	9.1
	TOTAL	5 268 800	70.2	29.8
Feuillus de taillis	Petit bois	4 815 700	-	100
	Moyen bois	308 500	13.5	86.5
	TOTAL	5 124 200	0.8	99.2
Résineux	Petit bois	664 200	0.4	99.6
	Moyen bois	1 440 600	62	38
	Gros bois	1 463 500	86.6	13.4
	TOTAL	3 568 300	60.6	39.4

N.B. - Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 54 800 m3 d'arbres têtards.

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 inférieure à 30 %				Pente du terrain supérieure à 30 %				TOTAL ha
	Distance de débardage (1)				Distance de débardage (1)				
	moins de 200 m ha	200 m à 500 m ha	plus de 500 m ha		moins de 200 m ha	200 m à 500 m ha	plus de 500 m ha		
S) Futaie de feuillus purs	-	4 590	1 330	-	-	50	-	5 970	
Futaie de résineux purs	-	2 340	1 780	-	-	-	-	4 120	
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	-	630	510	-	-	-	-	1 140	
Taillis	-	130	90	-	-	-	-	220	
Boisements lâches	-	230	220	-	-	-	-	450	
T O T A L	-	7 920	3 930	-	-	50	-	11 900	
P) Futaie de résineux purs	550	3 900	5 440	-	-	-	-	9 890	
Mélange futaie-taillis de feuillus purs	740	19 790	27 510	-	-	-	-	48 040	
Mélange futaie-taillis avec résineux	-	3 690	5 670	-	-	-	-	9 360	
Taillis	-	2 640	2 590	-	-	-	-	5 230	
Bois de ferme	270	20 700	18 860	-	370	-	-	40 200	
Parcs ruraux	-	1 290	160	-	-	-	-	1 450	
Boisements lâches	-	1 460	2 610	-	-	-	-	4 070	
T O T A L	1 560	53 470	62 840	-	370	-	-	118 240	

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

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 ha
	non recensables (1) ha	10% à 24% (2) ha	25% à 49% (2) ha	50% à 74% (2) ha	75% et plus (2) ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	670	20	170	370	5 760	6 990
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 320	110	510	800	2 170	4 910
TOTAL	1 990	130	680	1 170	7 930	11 900
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	5 040	580	1 520	8 100	68 500	83 740
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	5 980	380	1 060	8 800	18 280	34 500
TOTAL	11 020	960	2 580	16 900	86 780	118 240
TOTAL TOUTES PROPRIETES	13 010	1 090	3 260	18 070	94 710	130 140

(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.

Formations boisées de production

Surface des peuplements par classes de volume à l'hectare

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Peuplements	Classes de volume à l'hectare									TOTAL
	Moins de 20 m ³		20 à 50 m ³	50 à 150 m ³	150 à 250 m ³	250 à 400 m ³	plus de 400 m ³	TOTAL		
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha			
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	850	650	270	1 670	1 520	1 650	1 030	6 990		
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 570	1 260	580	920	850	660	330	4 910		
T O T A L	2 420	1 910	850	2 590	2 370	2 310	1 360	11 900		
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	11 320	5 040	13 700	41 190	12 730	4 690	110	83 740		
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	7 820	5 390	4 420	15 160	3 590	2 790	720	34 500		
T O T A L	19 140	10 430	18 120	56 350	16 320	7 480	830	118 240		
TOTAL TOUTES PROPRIETES	21 560	12 340	18 970	58 940	18 690	9 790	2 190	130 140		

Peupleraies

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

	Clone	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 à 29 ans	30 à 34 ans	TOTAL
Surface (ha)	Robusta	281	580	432	254	87	9	1 643
	I 214	769	754	29	-	-	-	1 552
	Autres clones	64	139	92	23	4	-	322
	TOTAL	1 114	1 473	553	277	91	9	3 517 (2)
Volume total (m3)	Robusta	8 000	77 000	96 900	71 900	35 900	4 400	294 100
	I 214	35 500	106 800	7 500	-	-	-	149 800
	Autres clones	500	13 700	15 900	4 700	1 000	-	35 800
	TOTAL	44 000	197 500	120 300	76 600	36 900	4 400	479 700 (3)
Accroissement total (m3/an)	Robusta	850	5 400	5 050	3 100	1 200	150	15 750
	I 214	3 500	8 250	400	-	-	-	12 150
	Autres clones	50	950	850	200	50	-	2 100
	TOTAL	4 400	14 600	6 300	3 300	1 250	150	30 000

(1) Accroissement calculé depuis la plantation

(2) Il convient d'ajouter 488 ha de peupleraies de la classe d'âge 0 à 4 ans où les clones n'ont pas été distingués.

(3) Il convient d'ajouter 9 400 m3 de feuillus divers et 200 m3 de résineux présents avec les peupliers.

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

	Clone	0 à 4 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 à 29 ans	30 à 34 ans	TOTAL
Volume à l'hectare (m ³ /ha)	Robusta	-	28.5	132.8	224.3	283.1	412.6	488.9	179.0
	I 214	-	46.2	141.6	258.6	-	-	-	96.2
	Autres clones	-	7.8	98.6	172.8	204.3	250	-	111.2
	TOTAL	-	39.5	134.1	217.5	276.5	405.5	488.9	136.4
Accroissement à l'hectare (m ³ /ha/an)	Robusta	-	3	9.3	11.7	12.2	13.8	16.7	9.6
	I 214	-	4.6	10.9	13.8	-	-	-	7.8
	Autres clones	-	0.8	6.8	9.2	8.7	12.5	-	6.5
	TOTAL	-	3.9	9.9	11.4	11.9	13.7	16.7	8.5
Nombre de peupliers plantés à l'hectare	Robusta	204	240	281	299	267	299	382	277
	I 214	-	226	243	212	-	-	-	234
	Autres clones	-	289	210	197	248	350	-	227
	TOTAL	204	233	255	277	265	301	382	253
Nombre de peupliers vivants à l'hectare	Robusta	119	221	259	271	231	244	361	250
	I 214	-	216	225	212	-	-	-	220
	Autres clones	-	280	202	189	248	311	-	218
	TOTAL	119	221	236	255	232	247	361	234

37 - Tableau 19.1

Peupleraies

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

Clone = Robusta

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 à 34 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	22 491	0.031	4 419	0.036	3 152	0.054	591	0.037	81	* 0.012	-	-
15	11 534	0.091	12 510	0.101	4 475	0.144	948	0.096	194	* 0.139	-	-
20	18 373	0.225	29 257	0.227	8 916	0.281	1 440	0.285	496	0.296	-	-
25	3 244	0.356	42 572	0.418	20 699	0.476	4 125	0.525	1 150	0.537	112	* 0.661
30	1 656	0.560	34 781	0.648	24 981	0.728	12 646	0.785	1 642	0.846	198	* 0.985
35	-	-	15 820	1.011	31 608	1.108	13 313	1.140	4 634	1.303	1 351	1.317
40	-	-	3 981	1.240	15 536	1.419	15 779	1.513	6 962	1.697	1 177	1.489
45	-	-	3 679	1.774	4 387	1.710	6 350	1.882	2 640	2.079	322	1.736
50	-	-	-	-	366	*2.754	2 468	2.409	2 736	2.909	-	-
55	-	-	667	*1.651	-	-	695	2.691	689	3.139	-	-
65	-	-	-	-	-	-	137	*3.095	79	* 3.759	-	-
TOTAL	57 298	0.139	147 686	0.521	114 120	0.849	58 492	1.228	21 303	1.687	3 160	1.380

* Résultats non significatifs.

37 - Tableau 19.2

Peupleraies

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

Clone = I 214

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	26 942	0.029	4 651	0.045	-	-
15	30 141	0.090	7 779	0.101	-	-
20	48 999	0.187	22 383	0.234	-	-
25	30 328	0.328	35 996	0.409	-	-
30	8 756	0.547	50 924	0.599	1 429	0.789
35	6 028	0.929	25 714	0.906	2 879	1.097
40	2 196	1.146	11 853	1.242	1 092	1.591
45	-	-	6 534	1.845	819	1.852
50	-	-	2 347	2.234	-	-
TOTAL	153 390	0.231	168 181	0.635	6 219	1.213

Peupleraies

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

Autres clones

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	10 978	0.027	1 676	0.026	-	-	-	-	-	-
15	3 278	0.059	1 091	* 0.070	1 471	0.112	-	-	127	* 0.157
20	-	-	5 018	0.236	943	0.197	1 253	0.286	254	* 0.181
25	-	-	8 513	0.395	581	0.413	388	* 0.536	-	-
30	-	-	8 002	0.646	3 259	0.656	2 031	0.718	127	* 0.559
35	-	-	3 038	0.875	4 083	0.964	832	0.888	888	0.957
40	-	-	808	* 1.506	5 134	1.271	532	1.368	-	-
45	-	-	-	-	1 797	1.475	621	1.881	-	-
50	-	-	-	-	49	* 1.714	-	-	-	-
TOTAL	14 256	0.034	28 146	0.487	17 317	0.920	5 657	0.824	1 396	0.707

* Résultats non significatifs.

Plantations hors - forêts

Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles

Nombre d'arbres et volume par essence
Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (1)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (2)		Volume total m ³
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Volume m ³	Volume m ³	
Chêne pédonculé	212	20 000	52	1 800	5 300	27 100	
Chêne rouvre	141	13 800	-	-	4 500	18 300	
Chêne pubescent	-	-	-	-	1 900	1 900	
Châtaignier	27	900	-	-	-	900	
Bouleau	-	-	-	-	300	300	
Peupliers cultivés	7	100	-	-	-	100	
Tremble	-	-	-	-	800	800	
Autres feuillus (3)	879	48 200	226	10 600	13 800	72 600	
Pin maritime	32	800	-	-	-	800	
Pin sylvestre	39	500	-	-	-	500	
T O T A L	1 337	84 300	278	12 400	26 600	123 300	

(1) Arbres ni têtards, ni d'émonde

(2) Taillis normal et taillis perché des têtards

(3) Peupliers non cultivés, noyer, ormes, saules, frêne, petits érables, merisier, aunes, platane, tilleul, fruitiers
N.B. Le volume de 5 171 billes de pied de têtards sans valeur n'a pas été mesuré ainsi que l'accroissement de toutes les essences

Plantations hors - forêts

Haies (1)

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Arbres de forme normale		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (2)		Volume m ³
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³	Volume m ³	Volume m ³	
Chêne pédonculé	531	27 100	278	20 700	19 700	67 500	
Chêne rouvre	16	300	-	-	-	300	
Chêne pubescent	-	-	16	1 100	-	1 100	
Charme	-	-	-	-	1 300	1 300	
Peupliers cultivés	81	2 400	16	300	-	2 700	
Tremble	111	6 200	-	-	10 800	17 000	
Autres feuillus (3)	1 287	133 700	2 381	70 600	158 700	363 000	
T O T A L	2 026	169 700	2 691	92 700	190 500	452 900	

(1) Il s'agit des haies contenant des arbres recensables à l'exclusion des lignes de broussailles sans arbres (Rappel de la longueur totale 4 522 km)

(2) cf. note 2 du tableau 20

(3) Ormes, frêne, saules, peupliers non cultivés, aunes, tilleul, platane, robinier, fruitiers, noisetier, petits érables N.B. Les accroissements n'ont pas été mesurés

Plantations hors forêts

Alignements

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Nombre d'arbres en centaines	Volumés	
		Arbres de forme futaie (1) m3	Arbres d'autres types m3

Alignements de peupliers (2)

Peupliers cultivés	2 139	148 700 (6)	-
Chêne pédonculé	3	100	300
Aunes	2	200	300
Frêne	3	200	300
Saules	-	-	300
Peupliers non cultivés	25	900	300
Autres feuillus (3)	3	100	300
TOTAL	2 175	150 200	1 800

Alignements d'autres essences

Châtaignier	8	1 200	-
Ormes	5	-	400
Peupliers cultivés (4)	2	200	-
Platane	78	2 700	5 700
Peupliers non cultivés	140	14 900	100
Autres feuillus (5)	29	900	500
TOTAL	262	19 900	6 700

(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 rouvre, charme, bouleau, robinier, ormes, petits érables, merisier, fruitiers, tremble, noisetier.

(4) Il s'agit de peupliers de clones cultivés présents dans des alignements dont le but principal n'est pas la production de bois (alignements de bords de routes ou de canaux)

(5) Chêne pédonculé, aunes, robinier, grands érables, frêne, ormes, tilleul, merisier, saules, noyer, feuillus exotiques.

(6) L'accroissement est de 7 700 m3 ; il n'a pas été mesuré pour les essences autres que les peupliers de clones cultivés.

N.B. - La longueur des alignements a été calculée à :

- 1 289 km pour les alignements peupliers

- 1 503 km pour les alignements d'autres essences.

Plantations hors forêts
Alignements de peupliers

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

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 à 39 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	7 535	0.028	1 822	0.038	774	0.036	-	-	* 70	0.029	-	-
15	8 994	0.085	2 769	0.103	2 571	0.107	* 52	0.077	-	-	-	-
20	6 450	0.180	5 389	0.224	5 784	0.229	207	0.256	53	0.170	-	-
25	2 442	0.344	8 120	0.383	7 251	0.403	811	0.412	226	0.460	* 200	0.420
30	* 188	0.415	10 268	0.578	10 371	0.620	1 551	0.694	723	0.664	* 11	0.273
35	-	-	4 038	0.787	13 408	0.895	5 177	1.006	2 178	0.950	491	1.053
40	-	-	1 049	1.082	10 493	1.196	8 414	1.288	2 693	1.340	1 378	1.516
45	-	-	391	1.317	3 568	1.415	5 451	1.691	2 529	1.614	2 649	1.811
50	-	-	-	-	996	1.707	1 615	1.926	1 187	1.909	597	2.057
55	-	-	-	-	163	2.153	308	2.367	333	2.183	* 28	2
60	-	-	-	-	-	-	-	-	* 132	3.083	* 11	3.091
65	-	-	-	-	-	-	-	-	* 79	4.101	-	-
TOTAL	25 609	0.119	33 846	0.456	55 379	0.770	23 586	1.296	10 203	1.380	5 365	1.642

* résultats non significatifs.

37 - Tableau 23.2

Plantations hors forêts

Alignements de peupliers

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

Clone = I 214

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	953	0.035	318	0.035	*	60	0.033	-
15	1 796	0.090	1 037	0.121	*	97	0.093	-
20	1 889	0.208	2 719	0.223	*	97	0.206	-
25	1 685	0.316	3 217	0.365		750	0.423	-
30	684	0.538	3 115	0.552		964	0.513	-
35	281	0.694	2 473	0.837		482	0.956	-
40	-	-	877	1.189		604	1.210	1.267
45	-	-	316	1.630		109	1.376	-
50	-	-	-	-	*	36	2	2.555
55	-	-	-	-		-	-	2.923
TOTAL	7 288	0.231	14 072	0.516		3 199	0.706	878
								2.256

* résultats non significatifs.

Plantations hors forêts

Alignements de peupliers

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

Catégorie de diamètre cm	5 à 9 ans		10 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		35 à 44 ans	
	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³	Nombre d'arbres	Volume moyen par arbre m ³
10	2 028	0.028	285	0.035	* 16	0.063	-	-	-	-	-	-
15	1 849	0.085	1 187	0.109	495	0.099	* 65	0.138	-	-	-	-
20	1 710	0.182	2 554	0.186	778	0.186	158	0.215	133	0.173	-	-
25	440	0.266	3 065	0.331	1 253	0.322	283	0.385	347	0.501	-	-
30	-	-	2 306	0.553	675	0.474	745	0.570	571	0.767	-	-
35	-	-	3 027	0.759	617	0.775	848	0.907	1 170	0.981	-	-
40	-	-	1 649	1.102	691	1.020	532	1.135	1 324	1.394	-	-
45	-	-	551	1.294	203	1.202	289	1.623	690	1.741	-	-
50	-	-	101	1.911	* 160	1.275	195	2.051	* 70	1.786	107	2.065
55	-	-	-	-	-	-	59	2.203	238	2.151	105	2.257
60	-	-	-	-	-	-	77	2.610	26	2.808	83	3.145
65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	3.271
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	* 19	3.737
TOTAL	6 027	0.107	14 725	0.538	4 888	0.522	3 251	0.969	4 569	1.213	410	2.693

* Résultats non significatifs.

N.B. Il y a en plus pour les clones = -Robusta 2 923 arbres non recensables
-I 214 1 220 arbres non recensables
-Autres 661 arbres non recensables

Il y a en plus 376 arbres appartenant à la classe d'âge "5 à 9 ans" dont le clone n'a pas été déterminé.

IV - ANALYSE DES RESULTATS -

Les tableaux qui précèdent traduisent pour l'essentiel la situation forestière de l'Indre-et-Loire en 1976.

Avec une superficie territoriale de 615 403 ha et 135 776 ha boisés, ce département a un taux de boisement de 22,1 % ce qui est proche du taux moyen national.

En fait, ce taux varie fortement selon les différentes régions forestières du département. C'est ainsi qu'il ne dépasse guère 5 % dans le "Val d'Anjou" (9 450 ha) mais s'élève à 38 % dans le "Confins Anjou-Touraine" (84 850 ha).

Les formations boisées de production couvrent en 1975, 130 140 ha, déduction faite de 1 540 ha de coupes rases sans régénération. Les formations boisées de moins de 4 ha, boqueteaux et bosquets, représentent 8 % environ de cette superficie.

La superficie des terrains boisés soumis au régime forestier, lesquels sont domaniaux à 69 %, a été trouvée égale à 12 159 ha soit à peu près 9 % de la superficie totale boisée.

Les landes et friches n'occupent qu'une surface de 11 190 ha soit 1,8 % seulement du territoire départemental.

Les statistiques établies à différentes époques indiquaient la situation suivante pour les forêts de l'Indre-et-Loire :

- Statistique forestière de 1878	96 985 ha
- Enquête DAUBREE (1904-1908)	95 696 ha
- Cadastre 1908	112 060 ha
- Cadastre 1948	126 631 ha
- Cadastre 1961	131 509 ha
- Enquête "Utilisation du Territoire" de 1974 sans les bosquets de 5 à 50 ares (1 079 ha d'après l'inventaire)	144 554 ha

Les feuillus sont prépondérants sur 70 % de la surface boisée de production, les résineux ne l'étant que sur 30 %. Le tableau suivant donne en pourcentage les superficies sur lesquelles les diverses essences ont été trouvées prépondérantes.

Essence	Forêts soumises		Forêts non soumises		Total	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Chêne	53	90	61	86	60	86
Hêtre	3	5	-	-	1	1
Autres feuillus	3	5	10	14	9	13
TOTAL FEUILLUS	59	100	71	100	70	100
Pin maritime	21	51	20	69	20	67
Pin sylvestre	19	45	8	27	9	30
Autres résineux	1	4	1	4	1	3
TOTAL RESINEUX	41	100	29	100	30	100
T O T A L	100	-	100	-	100	-

- (1) pourcentage par rapport à l'ensemble des essences
- (2) pourcentage par rapport aux essences feuillues ou résineuses.

Ce pourcentage montre la prépondérance du chêne aussi bien en forêt soumise qu'en forêt privée.

Le hêtre représente une quantité négligeable en forêt privée et est peu important en forêt soumise.

Les autres feuillus (surtout châtaignier, charme et bouleau) sont surtout abondants en forêt privée.

Le pin maritime et le pin sylvestre sont à quasi égalité en forêt soumise; par contre le pin maritime devance le pin sylvestre en forêt privée.

Les autres résineux (sapin, épicéa, pin laricio) n'occupent qu'une place secondaire.

En ce qui concerne les volumes (sur écorce) et les accroissements :

- Les feuillus ont un volume sur pied de 10 447 800 m³ (chêne 71 %, châtaignier 10 %) et un accroissement courant (moyenne de 1971-1975) de 324 650 m³ (chêne 62 %, châtaignier 15 %).
- Les résineux ont un volume sur pied de 3 568 300 m³ (pin maritime 62 %, pin sylvestre 37 %), et un accroissement courant de 156 200 m³ (pin maritime 75 %, pin sylvestre 23 %).
- L'ensemble des formations boisées de production présente un matériel moyen sur pied de 106 m³ (178 en forêt soumise, 99 en forêt privée) et un accroissement courant annuel de 3,65 m³/ha/an (3,9 en forêt soumise, 3,6 en forêt privée).

Pour obtenir la production nette, il convient de retrancher de la production brute : accroissement plus passage à la futaie (60 000 m³/an pour les feuillus et 7 000 m³/an pour les résineux), le volume perdu par mortalité : 1 750 m³ par an.

Les volumes exploités annuellement de 1971 à 1975 dans les formations boisées de production ont été estimés d'après le recensement des souches à 117 966 m³ sur écorce pour les feuillus (dont 44 989 m³ de taillis) et à 80 758 m³ pour les résineux soit respectivement 31 % et 49 % de la production brute.

Les données ne comprennent pas le volume des arbres exploités à la suite d'un défrichement (estimés à 600 ha/an depuis 1972, date des photos).

Les chablis sont peu importants (5 678 m³/an) et ne représentent qu'une quantité négligeable au niveau de la production brute.

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	Surface (ha) tableau n° 2	Volume (m3) tableau n° 10	Accroissement (m3) tableau n° 11
Domanial	8 443 ± 0,8 %	1 926 100 ± 2,7 %	36 200 ± 2,5 %
Communal	3 716 ± 2,5 %	241 400 ± 7,9 %	11 650 ± 10,7 %
Particulier	119 520 ± 1,9 %	11 848 600 ± 4,3 %	432 800 ± 4,1 %
TOTAL	131 679 ± 1,7 %	14 016 100 ± 3,7 %	480 650 ± 3,7 %

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 16 249 points-photo dont 4 080 pour les seules formations boisées de production et 476 pour les landes et certains terrains agricoles.

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

- 1 100 pour les formations boisées de production (placettes)
- 250 pour les landes, friches et certains terrains agricoles (placettes)
- 100 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes)
- 100 pour les haies boisées (segments)
- 646 pour les alignements (carrés)
- 215 pour les peupleraies (placettes).

IMPRIMERIE NATIONALE

9.032.003.6

