

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DES FORETS

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DEPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES
1976-1977

CORRECTIF

1) Publication et cartogramme

Les surfaces des forêts de protection données par type de peuplement (chapitre 1.3) doivent être rectifiées. Cette modification se répercute sur la superficie "Forêts" portée sur le cartogramme.

Tome I Page	Type	Surface en forêt de protection	Modification par rapport à la publication
10	Futaie de pin sylvestre	2 505 ha	+ 405 ha
11	Futaie d'autres pins	815 ha	+ 465 ha
14	Futaie de mélèze	250 ha	+ 85 ha
16	Futaie de sapin ou épicéa	660 ha	+ 85 ha
17	Autres futaies résineuses	380 ha	+ 95 ha
20	Taillis de chênes	1 340 ha	+ 700 ha
22	Taillis d'ostrya	805 ha	+ 555 ha
23	Autres taillis	230 ha	+ 180 ha
25	Futaie de pin sur taillis	1 280 ha	+ 280 ha
26	Bois de ferme	2 830 ha	+ 2 125 ha
28	Boisements lâches feuillus	1 025 ha	+ 465 ha
29	Boisements lâches résineux	1 220 ha	+ 810 ha
31	Garrigues et maquis	1 120 ha	+ 875 ha
			<hr/>
			+ 7 125 ha

(à ajouter au total Forêts
de la légende cartogramme)

II) Cartogramme

. Dans la légende sous le titre "SUPERFICIE EN Ha" le renvoi (2) est mal placé, il vient après le mot "Autres", et non après "Landes".

. La mauvaise qualité graphique de ce cartogramme est due aux circonstances particulières dans lesquelles il a été élaboré ; les dessins de symboles qui ne sont pas clairs sur la légende, pourront être retrouvés sur le dépliant vert - partie Annexe (en sachant que les "Autres futaies résineuses" ont reçu le symbole "résineux + sapin" et que les "Garrigues ou maquis à résineux" ont reçu le symbole "p. d'Alep ou p. pignon"). Les utilisateurs qui éprouveraient des difficultés d'interprétation, pourront consulter les documents originaux à l'adresse suivante :

Echelon I.F.N. de MONTPELLIER

Place des Arcades

MAURIN 34970 LATTES.



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 DES ALPES-MARITIMES - APERCU D'ENSEMBLE -</u> <u>REGIONS FORESTIERES - TYPES DE PEUPEMENT - ASPECTS</u> <u>ECONOMIQUES -</u>	1
II - <u>CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE -</u>	38
III - <u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE -</u>	39
A) <u>GENERALITES -</u>	
- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	42
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	43
- Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière	44
- Tableaux 4 - Surface des landes et friches par région forestière,	
4.1 - et par type de lande	45
4.2 - et par nature du terrain	46
4.3 - et par type écologique	47
B) <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION -</u>	
- Tableaux 5, 6 - Volumes et accroissements totaux par essence	48
- Tableaux 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	
7(S) - Propriétés soumises au régime forestier	49
7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	50
- Tableau 7.1 - Surface par région forestière des essences prépondérantes du taillis de mélange futaie- taillis	51
- Tableau 8 - Surface des reboisements et des conversions	52
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire	53
- Tableau 10 - Volumes totaux par essence et propriété	54
- Tableau 11 - Accroissements courants totaux par essence et par propriété	55

- Tableau 11.1	- Passage à la futaie par essence et par propriété	56
- Tableaux 12	- Surface des peuplements par type et région forestière	
12(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	57
12(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	58
- Tableaux 12.1	- Surface des peuplements détaillés par type et région forestière	
12.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	59
12.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	60
- Tableaux 12.2	- Volume et accroissement des peuplements par région forestière et type	
12.2(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	61-62-63
12.2(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	64-65-66-67
- Tableaux 13	- Production annuelle moyenne par type de peuplement	
13(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	68
13(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	69
- Tableau 14	- Répartition des volumes par catégories d'utilisation et dimension des bois	70
- Tableaux 15	- Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	
15(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	71
15(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	72
- Tableaux 15.1	- Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois	
15.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	73-74
15.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	75-76
- Tableau 16	- Surface des peuplements par densité du couvert	77
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	78
 C - <u>FORMATIONS BOISEES HORS FORETS</u> -		
- Tableau 18	- Arbres épars dans les landes et les terrains agricoles	79

- Tableau 19	- Alignements	80
IV - <u>ANALYSE DES RESULTATS</u> -		81
V - <u>PRECISION DES RESULTATS</u> -		90

I - LE DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES

1.1 - APERÇU GÉNÉRAL DU DÉPARTEMENT

11.1 - Situation : Rattachées administrativement à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les Alpes Maritimes représentent le secteur sud occidental de l'Arc Alpin. S'appuyant au Nord et à l'Est sur la frontière italienne, ce département est bordé au Sud par la Méditerranée. Sa limite occidentale par contre, après avoir séparé les vallées de la Tinée et du Var de celles du Verdon et de l'Ubaye, s'insinue ensuite entre les Préalpes de Castellane et celles du Cheiron, puis entre les Plans de Canjuers et ceux de Caussols pour rejoindre enfin la Méditerranée à travers les massifs du Tanneron et de l'Estérel.

La superficie ainsi délimitée est de 429 260 ha.

11.2 - Quelques données démographiques

Les Alpes Maritimes comptaient 816 681 habitants en 1975, soit une augmentation de population de 13,1% par rapport à 1968. Ce pourcentage est le plus élevé de toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur : mais loin d'être dû au mouvement naturel (-0,1% entre 1972 et 1973 par exemple), cet accroissement de population vient essentiellement de l'immigration.

Ce sont les villes côtières ou celles de l'arrière pays cannois qui ont surtout bénéficié de cet afflux de population. Nice, avec 346 620 habitants en 1975 est la principale ville du département et la 5e de France.

Une telle concentration humaine le long de la côte crée un déséquilibre au préjudice de la montagne, dans laquelle ne vit plus que 10% environ de la population départementale.

Cet exode, régulier depuis plus d'un siècle, semble s'être stabilisé depuis 1954.

11.3 - Les grandes régions naturelles : relief - géologie

Les Alpes Maritimes sont un département dont les altitudes s'échelonnent, sur moins de 50 km, du niveau de la mer à plus de 3 000 m. Cette particularité, qui crée un étagement très net de la végétation, jointe aux caractéristiques morphologiques et géologiques, permet de diviser ce département en trois grandes unités naturelles : Haute-Chaîne, Préalpes, Coteaux de Grasse et de Nice ; ces unités sont autant de paliers successifs entre la mer et les hautes cimes du Mercantour.

. La Haute Chaîne

Elle est constituée, pour l'essentiel, par le massif cristallin et cristallophylien du Mercantour et son enveloppe sédimentaire du permotrias.

.../...

Le Mercantour, qui forme un arc d'orientation E.W., est le plus méridional des massifs cristallins externes de la chaîne des Alpes. Constitué de gneiss, schistes cristallins et granites primaires, il culmine à 3297 m à la Cima di Argentera, en territoire italien (3143 m au Mont Gelas).

Ce socle primaire est auréolé, de St Etienne de Tinée à Saorge, d'épaisses séries détritiques dont les principaux termes sont les poudingues, arkoses, grès micacés et schistes noirs du houiller et les pélites rouges ou vertes du permien. Ces dernières, de couleur lie-de-vin forment également tout le flanc Sud du Dôme de Barrot sur plus de 900 m d'épaisseur. Quant au trias, qui constitue, entre autre, le flanc Nord de ce dôme, il présente ses faciès habituels de grès ou d'arkoses surmontés ici de schistes verts, de pélites ou de dolomies.

Les crêtes de cette haute chaîne montrent un entrecroisement de deux directions principales : N.S, direction privilégiée des Alpes du Nord, et E.W, direction caractéristique des chaînes provençales.

Notons enfin que cette unité, qui couvre la moitié du département, a été divisée en trois régions forestières :

- Haute Tinée,
- Haut Var et Var moyen, région centrée sur le Dôme de Barrot,
- Alpes niçoises qui comprennent la basse vallée de la Tinée, la vallée de la Vésubie et celle de la Roya.

. Les Préalpes

Les deux directions de plissement : alpine et pyrénéo-provençale, confondues dans la haute chaîne, opposent ici, de part et d'autre de la basse vallée du Var, les Préalpes du Cheiron, d'orientation générale E.W. et les Préalpes de Nice où la direction N.S prédomine.

Sur le plan lithologique par contre, les deux massifs présentent une nette similitude. Sur des assises de calcaires jurassiques et de calcaires, marnes ou marno-calcaires crétacés, reposent (surtout dans les Préalpes de Nice ou le Bassin de Roquestéron) d'importants dépôts de grès d'Annot, compacts, à ciment calcaire, se présentant souvent en gros bancs, ou de flysch noir miocène.

Cet ensemble préalpin a été divisé en trois régions forestières :

- Préalpes niçoises, à l'Est du Var inférieur, aux reliefs perpendiculaires à la côte,
- Préalpes du Cheiron, au Sud de la moyenne vallée du Var, zone de plis réguliers dont le plus important est la montagne du Cheiron (1777 m),
- Buttes et plans de Caussols, vaste plateau calcaire contre lequel sont venus mourir les plis préalpins.

. Les Coteaux de Grasse et de Nice

Une morphologie de plaines et de coteaux, ne dépassant guère 600 m d'altitude, masque ici une structure géologique et une lithologie complexes et variées.

Exception faite de pointements métamorphiques ou éruptifs dans le Tanneron ou l'Estérel, la lithologie de ces coteaux comprend d'une part les calcaires, marnes ou marno calcaires du jurassique et du crétacé, d'autre part les faciès marneux, dolomitiques, schisteux ou gypseux du trias dans la plaine de Grasse. Quant aux poudingues pliocènes du delta du Var, ils recouvrent en discordance ces assises

.../...

calcaires entre Nice et Vence.

11.4 - Le climat

Les Alpes Maritimes, entièrement soumises aux influences méditerranéennes, connaissent, en raison de grandes différences d'altitude, toute une variété de nuances climatiques locales que reflète la végétation. On passe ainsi, en moins de 50 km, de la série du caroubier à celle du pin à crochets.

Schématiquement, ce département est partagé entre deux domaines climatiques :

- un domaine typiquement méditerranéen qui, non seulement règne le long de la côte, mais pénètre assez profondément vers le Nord, à la faveur de certaines vallées. Le régime des précipitations y est de type APHE, ou AHPE, tandis que les totaux annuels varient de 800 à 1100 mm.

- un domaine de marges méditerranéennes qui affecte une grande partie de la haute chaîne. Une légère tendance continentale s'y fait sentir et les précipitations estivales égalent sensiblement celles de l'hiver. Les totaux annuels y oscillent entre 950 et 1300 mm. Ces précipitations sont plus importantes sur la moitié orientale que sur la partie occidentale de la chaîne. Ce phénomène, inverse de celui des Alpes du Nord, s'explique par le fait que les vents humides viennent ici du golfe de Gênes.

Notons enfin que ce département est assez bien protégé de l'influence du mistral.

11.5 - Hydrographie

Avec ses principaux affluents, Tinée, Vésubie, Cians et Estéron, le Var draine la quasi totalité de la Haute Chaîne et des Préalpes du Cheiron. Seules les eaux de la Roya se jettent directement dans la Méditerranée, en territoire italien. Le régime de ces torrents alpestres connaît deux maxima, l'un au début du printemps, l'autre à l'automne.

Trois petits fleuves côtiers, dont les hautes eaux correspondent au maximum pluviométrique d'automne, complètent ce réseau hydrographique. Il s'agit de :

- La Siagne, qui draine l'extrémité occidentale des Plans de Caussols et la plaine de Grasse,
- Le Loup qui, issu comme la Siagne de la montagne de l'Audibergue, entaille en gorge les Plans de Caussols pour drainer ensuite la plaine de Vence,
- Le Paillon qui, formé de plusieurs petits torrents, draine la majeure partie des Préalpes de Nice.

1.2 - DESCRIPTIONS DES REGIONS FORESTIERES

12.1 - La Haute Chaine

a) Situation - relief : elle constitue la moitié septentrionale du département. Ce vaste ensemble a été subdivisé en trois régions forestières :

- Haute Tinée : d'orientation NW-SE, cette vallée alpine est cernée de crêtes dépassant 2 500 m. Deux cols, Restefond et la Lombarde, la désenclavent en donnant accès l'un à la vallée de l'Ubaye, l'autre à l'Italie - cette région a été limitée, vers l'aval, au ruisseau de Valdeblore.

- Haut Var et Var moyen : centrée sur le Dôme de Barrot, que le Var et le Cians entaillent en gorges, cette région correspond au bassin versant du Var jusqu'à son confluent avec la Tinée. Les reliefs qui, le long du cours moyen du Var n'atteignent pas 1 500 m, dépassent partout ailleurs 2 000 m.

- Les Alpes niçoises : cette région, la plus étendue, qui correspond à la moitié orientale de la Haute Chaine, contient les plus hauts sommets du département (Mont Gelas 3 143 m). Elle englobe tout le bassin versant de la Vesubie, celui de la Roya ainsi que la basse vallée de la Tinée.

b) S o l s : Si l'on excepte les rankers alpins qui ne portent que des pâturages d'été, au-delà de la limite de végétation forestière, les sols de la haute montagne appartiennent essentiellement au groupe des sols bruns : acides, calcaires ou eutrophes.

. Les sols bruns acides, sur roche mère siliceuse : granite, gneiss, schistes, ne se rencontrent guère que sur le massif du Mercantour, de la Haute Tinée au col de Turini.

. Les sols bruns calcaires, quant à eux, occupent une plus grande surface. On les trouve surtout sur les marnes ou les calcaires du jurassique et du crétacé.

. Les sols eutrophes enfin ne se sont développés que sur les faciès argileux, sableux ou gréseux du jurassique et du crétacé ainsi que sur les pélites.

Dans tous les cas, ce sont souvent des sols superficiels, fortement marqués par l'érosion. Beaucoup moins évolués que ceux des Alpes du Nord, ils laissent souvent apparaître la roche-mère.

c) Climat : c'est la région où les influences méditerranéennes se font le moins sentir. Bien qu'encore importantes, elles s'estompent rapidement en raison de l'altitude moyenne élevée de ces reliefs.

La répartition saisonnière des précipitations dénote une légère tendance continentale. La sécheresse estivale s'atténue ; l'été, avec 19% des précipitations annuelles, devient presque aussi arrosé que l'hiver (20,4%).

Répartition saisonnière des précipitations, en % du total annuel (moyennes 1931 1960) :

<u>Altitude</u>		<u>H</u>	<u>P</u>	<u>E</u>	<u>A</u>	<u>Total</u>
815 m	Tende	20.3	25	16.6	37.9	1080 mm
780	Moulinet	22.6	26	17.6	33.6	1190 mm
650	La Bollène V.	20.1	25.7	20.5	33.5	1121 mm
508	St Sauveur T.	20	25.1	19.8	34.9	949 mm
1140	St Etienne T.	20.6	26	19.5	33.7	1007 mm
1454	Beuil	19.2	26	19.7	34.9	1117 mm

.../...

Les totaux annuels de précipitations, qui oscillent entre 950 mm à St Sauveur sur Tinée et 1300 mm au pied du col de la Cayolle, ont en moyenne une valeur de 1100 mm.

Apportées par les vents humides du golfe de Gênes, ces précipitations, à altitude égale, sont plus importantes sur la moitié orientale du massif, jusqu'à la vallée de la Tinée, que sur la partie occidentale. Moulinet, par exemple, au pied du col de Turini, à 780 m d'altitude, reçoit 1190 mm par an alors que Guillaumes, situé à la même altitude, dans la haute vallée du Var, n'en reçoit que 990.

d) Paysage et végétation forestière

L'étendue de la Haute Chaîne, qui représente plus de la moitié de la surface territoriale vaut à cette zone un taux de boisement de 40% qui reflète assez bien globalement la moyenne départementale. Mais cette moyenne cache des variations régionales assez sensibles tant quantitatives que qualitatives.

La plus petite unité géographique de cet ensemble est constituée par la HAUTE TINÉE dont les 58 440 ha accusent le taux de boisement le plus faible du département : 29,9%. L'originalité forestière est soulignée par la futaie de mélèze qui occupe à elle seule 33,9% de la superficie des types de peuplements de cette région (si l'on tient compte des prés-bois et ^{des} mélèzes disséminés dans d'autres types, cette essence représente en surface 57,5% de l'ensemble des espèces forestières) ; le reste est constitué essentiellement d'autres futaies résineuses : 14,2% de pins sylvestre, 19,3% de mélanges tandis que les feuillus (taillis de chêne ou châtaignier) ne représentent qu'environ 5% de l'ensemble boisé.

Dans le HAUT VAR et VAR MOYEN (71 400 ha) le taux de boisement (34,3%) est encore inférieur à la moyenne du département avec une prépondérance du type "pinède de pin sylvestre" (32%). Cette essence représente à elle seule plus de 50% des espèces rencontrées dans cette région. Le taillis de chêne pubescent n'est pas négligeable (11,5%), l'ensemble des espèces feuillues en taillis simple occupant 17,5% des surfaces boisées. A noter enfin l'importance des boisements lâches (22,7%), également répartis entre feuillus et résineux.

Les ALPES NICOISES constituent avec 106 800 ha la région la plus étendue mais aussi une des plus boisées du département : taux de boisement 49,5%.

Le sapin et l'épicéa en sont les espèces caractéristiques sinon prépondérantes, la futaie de pin sylvestre représentant 33,6% des types forestiers de cette région contre 12,8% à la sapinière - pessière dont la forêt de Turini est un remarquable exemple.

C'est dans cette partie de la Haute Chaîne que le mélèze est le moins abondant (le type futaie de mélèze représentant 8% des surfaces boisées), tandis que les feuillus, essentiellement taillis de chêne pubescent ou d'ostrya, couvrent un peu moins de 9% de la surface boisée.

Les landes constituent un élément supplémentaire de différenciation des trois régions ci-dessus, en importance d'abord : 14,2% pour la Haute Tinée contre 23% environ pour le reste de la Haute Chaîne ; en nature ensuite avec une prédominance du type "pelouse alpine" en Haute Tinée (30% des landes) alors que le Haut Var et le Var moyen se distinguent par l'abondance du type "grande lande" : 51,3% de la surface des landes contre, respectivement, 13% et 21,6% pour la Haute Tinée et les Alpes niçoises.

Une part importante de ces landes est pastorale (35% en Haute Tinée-31% dans le Haut-Var et 45% dans les Alpes niçoises).

Il s'y ajoute de grandes étendues d'alpages, qui s'associent parfois à la forêt sous forme de prés-bois et constituent un trait marquant du paysage de ces hautes régions.

12.2 - Les Préalpes

a) Situation - relief : Bordant au Sud les massifs de la Haute Chaîne, cette zone pré-alpine se trouve divisée par le cours inférieur du Var et la montagne du Cheiron, en trois grands ensembles morphologiquement différents qui constituent autant de régions forestières :

- A l'Est, les Préalpes de Nice, au relief très accidenté, dont les principales crêtes, perpendiculaires au rivage, ne dépassent guère 1 300 m d'altitude. Les versants y sont raides et souvent sujets à une intense érosion.

- A l'Ouest, Les Préalpes du Cheiron présentent une morphologie de grands plis réguliers d'orientation E.W., dominés par la montagne du Cheiron (1777m); l'altitude moyenne de ces plis ne dépasse guère 1500 m.

Seule particularité, la vallée de l'Esteron, au droit de Roquestéron, s'élargit en un petit bassin envahi par les marnes éocènes et les grès d'Annot. De petits reliefs secondaires, dus à quelques barres calcaires, coupent ce bassin.

- Bien que lithologiquement comparables, les Buttes et Plans de Caussols, vaste plateau de calcaire jurassique, ont été individualisés des Préalpes du Cheiron. Ce plateau, dont la monotonie est rompue par de grandes gorges (Loup) et quelques buttes, est dominé au Nord par la masse du Cheiron tandis que son rebord méridional (les Baous) domine nettement la plaine de Cannes.

b) Sols : Si à l'Ouest du Var prédominent les sols bruns lessivés et les rendzines rouges, dans les Préalpes de Nice, par contre, se rencontrent surtout des sols de type rendzines typiques ou sols bruns eutrophes ou calcaires.

Dans l'un ou l'autre cas ces associations sont très liées au micro-relief donnant, selon la pente, la nature de la roche-mère ou l'importance de l'érosion, une juxtaposition de sols plus ou moins évolués ou plus ou moins dégradés. Tous sont généralement minces, rocailleux, desséchés et très marqués par l'érosion.

Beaucoup plus riches sont les sols bruns lessivés développés sur les marnes, sables ou grès tertiaires du Bassin de Roquestéron. Par contre, les sols bruns acides de la région de l'Escarène, dans les Préalpes de Nice, sont aussi pauvres et érodés que les précédents.

c) Climat : Les Préalpes constituent, sur le plan climatique, une zone de transition entre le climat de la côte et celui de la Haute Chaîne. Les influences méditerranéennes s'y font sentir de façon plus sensible que précédemment.

Les totaux annuels de précipitations, compris entre 950 et plus de 1400 mm au pied de la montagne du Cheiron, avoisinent une valeur moyenne de 1150 mm. Ces précipitations apportées par les vents d'Est sont, comme dans la haute montagne, plus importantes à altitude égale sur les Préalpes de Nice que sur celles du Cheiron.

Sospel à 350 m d'altitude reçoit 1194 mm par an alors que Puget-Théniers à 405 m n'en reçoit que 947 (et St Auban à 1105 m en reçoit 1190).

Quant à la moyenne des précipitations estivales, avec 15,5% du total annuel, elle est inférieure à celle de la Haute Chaîne (19%) mais supérieure à celle de la côte (13,4%).

.../...

- Répartition saisonnière des précipitations, en pourcentage du total annuel (moyennes de 1931 à 1960).

Altitude		H	P	E	A	Total
349 m	Sospel	23,7	22,2	14,6	39,2	1194 mm
1000 m	Courségoules	23,5	22,2	13,9	40,2	1435 mm
1250 m	Andon	21,9	24,3	15,5	38,1	1334 mm
1105 m	St Auban	21,9	24	16,7	37,3	1190 mm
405 m	Puget Théniers	20,8	24,3	17	37,8	947 mm

d) Paysage et végétation forestière

La plus petite des régions forestières distinguées (27 960 ha), les PREALPES DE NICE, ont un taux de boisement (42,3%) légèrement supérieur à la moyenne départementale. Les pinèdes sont les peuplements dominants : 31,7% dont 5,4% seulement de pin sylvestre, le reste étant constitué de futaies souvent claires et mêlées où le pin maritime et accessoirement le pin d'Alep, tiennent la plus grande place.

La dégradation des peuplements forestiers (incendies, urbanisation), est soulignée par l'importance des garrigues (27,6% des types de peuplement et 74,9% des types de landes). Le taillis d'ostrya est également caractéristique de cette région qui, avec 8,2% de ce type pour l'ensemble boisé, détient le record en importance relative pour cette espèce. Parmi les taillis feuillus, c'est néanmoins celui de chêne pubescent qui est le plus représenté avec 11,5% des surfaces boisées.

Le taillis de chêne pubescent est nettement plus abondant dans les BUTTES et PLANS de CAUSSOLS où il occupe à lui seul 35,1% des surfaces forestières de cette petite région (38 220 ha) assez peu boisée (32,9%). Si l'on y ajoute les boisements lâches feuillus (19,7%) et les garrigues (21,1%), on constate que plus des trois quarts des peuplements des Buttes et plans de Caussols sont de médiocre qualité. Quelques pinèdes de pin sylvestre (0,7%) réhaussent le paysage désertique des sommets ; à noter dans les gorges la présence de quelques taillis d'ostrya (2,4%).

Les PREALPES du CHEIRON (55 690 ha) constituent de loin la région la plus boisée (taux 61%) du département. Les pinèdes dominent avec plus de 55% des types de peuplement rencontrés dont 49,8% pour le seul pin sylvestre. Ce dernier, d'assez belle forme à l'Ouest (Col de Bleine) où l'on rencontre un peu de sapin, donne des peuplements de moins bonne qualité dans le bassin de l'Esteron dont les adrets comportent également du pin maritime parfois mêlé de pin d'Alep.

Les landes sont particulièrement abondantes dans les Buttes et Plans de Caussols où elles occupent 50,9% du territoire, ce qui constitue la plus forte proportion dans le département, 55,9% de ces landes sont du type "grande lande" et 25,6% sont associées à des "boisements lâches".

Dans les Préalpes de Nice où l'importance relative des landes situe cette région au deuxième rang départemental avec 37,3%, c'est, ainsi qu'on l'a noté

.../...

ci-dessus, la nature de ces landes qui marque le paysage : les trois quarts sont des garrigues.

La région du Cheiron présente une proportion de landes comparable à la moyenne départementale mais de type particulier puisque 50,1% dont des "grandes landes" et, si globalement les landes de boisements lâches ont la même importance relative que pour l'ensemble des régions (environ 30%), celles associées à des résineux (24,1%) dominent largement celles qui sont associées à des feuillus (7,4%).

Une bonne part de ces landes dans les trois régions constituent des pacages, souvent médiocres.

12.3 - Coteaux de Grasse et de Nice

a) Situation - relief

S'élevant du niveau de la mer jusqu'à 600 m environ, cette région côtière correspond, dans ce département, à la majeure partie de l'aire du pin d'Alep. Venant butter sur le rebord méridional des Plans de Caussols, cette dernière ne touche guère, sur la rive gauche du Var, que le pied des Préalpes de Nice.

Ainsi définie, cette région peut se subdiviser en quatre unités morphologiques :

- Les coteaux niçois, entre la frontière italienne et le Var, zone de piémont au relief disséqué,
- Le Plateau de Vence, faiblement ondulé, culminant à 480m au pied des plans de Caussols,
- La plaine de Grasse-Cannes, extrémité orientale de la dépression varoise,
- Le Tanneron et l'Estérel, extrémité orientale de massifs plus étendus dans le Var.

b) Sols

Les roches-mères siliceuses des massifs du Tanneron et de l'Estérel ont donné naissance à des sols bruns, acides ou méditerranéens dont la répartition est commandée par le micro-relief.

Le trias de la plaine de Grasse, par contre, avec ses faciès gréseux, marneux, gypseux ou dolomitiques, porte de très bons sols agricoles, du type sols bruns calcaires.

Mais ce sont surtout les rendzines typiques, sols secs minces et vigoureusement érodés, formés sur roche-mère calcaire, qui constituent la plus grande partie des sols de cette région.

c) Climat

Doux et humide en hiver, chaud et sec en été, ce climat est lumineux en toutes saisons.

.../...

- Répartition saisonnière des précipitations en pourcentage du total annuel (moyennes 1931-1960).

	H	P	E	A	Total
Menton	24,7	21,5	13,2	40,3	867mm
Nice	23,4	20,4	14,3	41,7	862mm
Antibes	24,7	19,5	13,6	42	808mm
Cannes	24,7	20,1	12,5	42,6	920mm
Grasse	23,9	21,5	13,6	40,9	958mm

(Ces cinq stations sont situées au niveau de la mer)

Les totaux annuels de précipitations sont compris entre 800 et 1000 m. Quant à la sécheresse estivale, la plus forte du département (13,4% du total annuel des précipitations tombent de juillet à septembre), elle reste moins prononcée que celle de Provence ou du Languedoc.

Notons enfin que les gelées y sont pratiquement inconnues et que les montagnes qui l'entourent protègent cette région des coups de froid dûs au mistral.

d) Paysage et végétation forestière

Cette région de 70 750 ha est l'une des moins boisées du département (taux : 30,1%); c'est par contre la plus cultivée et, de loin, la plus urbanisée : ses cultures forales et ses stations touristiques sont célèbres.

Les peuplements les plus représentés sont les pinèdes avec 30,3% des surfaces boisées.

Le pin d'Alep et le pin maritime occupent essentiellement les forêts de pins, ne laissant que peu de place au pin pignon et encore moins au pin sylvestre.

C'est ici que se rencontre la plus forte proportion de garrigues avec 28,1% des surfaces forestières (et 81,1% des surfaces de landes). Ce constat s'explique à la fois par le caractère méditerranéen accusé de la région -peuplements de chêne-liège et présence de caroubier en bord de mer- et par la dégradation d'un état boisé antérieur sous la triple pression d'abord du surpâturage, du feu et enfin de l'urbanisation.

1.3 - LES TYPES DE PEUPELEMENTS

Définition : un type de peuplement est 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.

Les critères majeurs qui permettent de définir individuellement les types, sont la composition en essences forestières et la structure au sens large (structure forestière classique : futaie, taillis, mélange de futaie et taillis - ou structure spéciale telle que bois de ferme, accrus, boisements lâches etc...).

La notion de type de peuplement s'applique à des ensembles assez vastes excédant nettement la parcelle ; c'est pourquoi des disparités ou irrégularités localisées dont il n'a pas été tenu compte dans la délimitation des types (par exemple bouquets de résineux isolés dans un massif feuillu) peuvent apparaître dans l'analyse des résultats.

Dans les Alpes Maritimes, il a été distingué 15 types de peuplements principaux (Cf. Tableaux 12 et 12.1) provenant du regroupement de 24 types "détaillés" dont la définition et l'analyse succincte sont données ci-dessous (dans l'ordre du tableau 12).

FUTAIE DE PIN SYLVESTRE

. Ce type est constitué par des peuplements purs de pin sylvestre (c'est-à-dire dans lesquels cette essence représente plus de 75% du couvert boisé), en structure de futaie ; en sont exclus les peuplements très clairs (dont le couvert boisé est inférieur à 40% de la surface du sol) qui sont groupés dans le type "Boisements lâches" (voir ci-dessous).

. Ce type couvre une surface de 41 460 ha⁽¹⁾, dont 47% sont soumis au régime forestier ; c'est de loin le plus étendu de tous, dans les Alpes Maritimes, le deuxième, en ordre d'importance (le type "taillis de chêne"), ne couvrant qu'environ 16 000 ha.

. Sa localisation est montagnarde ; 40% de la surface totale sont situés dans les Préalpes du Cheiron ; on trouve encore 35% dans les Alpes niçoises (aux altitudes inférieures, en dessous de la sapinière et de la pessière) et 18% dans le "Haut Var et Var Moyen"; le type est rare en Haute-Tinée (5,3%), très rare ou absent dans les autres régions.

. L'analyse des surfaces par structure et composition élémentaires (c'est-à-dire relevées sur un cercle de 50 m autour des points de sondage) montre :

- que le pin sylvestre est majoritaire sur la presque totalité (94,5%) (le reste étant occupé par quelques tâches de pin noir, épicéa, mélèze, chêne pubescent),
- que la futaie régulière constitue la structure dominante (93%) avec quelques traces de futaie irrégulière et de mélange taillis-futaie.

.../...

(1) Il faut ajouter à cette surface 2100 ha de forêt de protection (non échantillonnée) et 570 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Les volumes et accroissements par hectare sont en moyenne les suivants :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m ³ /ha	m ³ /ha/an	m ³ /ha/an
Forêt soumise	115,0	2,69	2,78
Forêt particulière	90,8	2,90	3,04

Ces chiffres font ressortir qu'il s'agit de peuplements assez pauvres en matériel (surtout en forêt particulière) et peu productifs.

Encore faudrait-il déduire de la production brute le volume annuel des arbres morts dont la quasi totalité échappe sans doute à la récolte et constitue une perte (mortalité). Ce volume annuel est de 11 900 m³ (0,61 m³/ha) pour les forêts soumises et de 7 250 m³ (0,33 m³/ha) pour les forêts particulières.

A été également recensé par l'inventaire un volume annuel de 4 150 m³ de chablis en forêt soumise et de 3 250 m³ en forêt particulière (respectivement 0,21 et 0,15 m³/ha) : ce volume doit être partagé dans une proportion difficile à définir entre récolte (s'ajoutant ainsi à la coupe) et perte (à déduire de la production). La part perdue est probablement majoritaire.

La coupe annuelle (évaluée sur les points de sondage d'après les relevés de souches) serait de 12 250 m³ en forêt soumise et 4 200 m³ en forêt particulière, ce qui représente respectivement 23% et 16% de la production brute.

Ces chiffres marquent une nette sous-exploitation, mais il faut tenir compte du fait qu'une partie importante des peuplements sont difficilement exploitables (la distance de débardage est supérieure à 500 m pour 72% des surfaces en forêt soumise et 63% en forêt particulière).

N.B. Les surfaces sur lesquelles le pin sylvestre est localement l'essence prépondérante sont de 64530 ha (dont 24 380 en forêt soumise).

La répartition de ces surfaces dans les différents types de peuplement est la suivante (en valeur relative) :

- Futaie de pin sylvestre	60,7%	:	
- Boisements lâches	14,6%	:	
- Futaie de pin sur taillis	7,7%	=	90,3%
- Taillis de chênes	3,7%	:	
- Autres futaies résineuses	3,6%	:	
- Autres types			9,7%

FUTAIE D'AUTRES PINS

. Ce type s'étend sur une surface de 11 470 ha dont 28% en forêt soumise au régime forestier ; il faut ajouter à cette surface 350 ha de forêt de protection (non échantillonnée) et 60 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

Il est constitué par la réunion de quatre types élémentaires :

.../...

- la futaie de pin noir (peuplements de futaie où le pin noir forme plus de 75% du couvert boisé): 1 560 ha (dont 73% en forêt soumise),
- la futaie de pin d'Alep (où cette essence constitue plus de 75% du couvert boisé): 1 470 ha (dont 22% en forêt soumise),
- la futaie de pin maritime (où cette essence constitue plus de 75% du couvert boisé): 2 970 ha (dont 43% en forêt soumise),
- et enfin la futaie mélangée de pin maritime-pin d'Alep (ces deux essences formant ensemble plus de 75% du couvert)
..... 5 470 ha (dont 9% en forêt soumise).

Cette dernière surface comprend également des futaies de pin maritime et/ou de pin d'Alep mélangées de taillis (les pins formant plus de 50% du couvert boisé).

Le premier de ces types élémentaires (pin noir) groupe des peuplements d'origine artificielle créés pour la restauration des terrains en montagne ; les trois autres sont des peuplements naturels.

. La localisation est différente pour ces 4 types :

- la futaie de pin noir est surtout montagnarde (65% des surfaces dans la région "Haut-Var" et 20% dans les Préalpes du Cheiron).
- Au contraire, la futaie de pin d'Alep est située dans l'étage méditerranéen inférieur (79% dans les Coteaux de Nice et de Grasse, 10 et 11% dans les Préalpes de Nice et du Cheiron) ; celle de pin maritime également méditerranéen s'étend davantage sur les versants bas des préalpes (56% dans les Préalpes de Nice - 29% dans les Préalpes du Cheiron - 12% dans les Coteaux de Nice et Grasse).
- Quant au 4e type élémentaire (futaie mélangée de pin maritime-pin d'Alep ou futaie de pin maritime et/ou pin d'Alep mêlée de taillis), sa localisation est intermédiaire entre celle de ces derniers types, mais cependant plus proche de celle du pin d'Alep (65% dans les Coteaux de Nice et de Grasse - 20% et 9% dans les Préalpes de Nice et du Cheiron).

. L'analyse de la structure et de la composition élémentaire reflète elle aussi l'hétérogénéité du type principal.

- Structure : la futaie régulière est largement dominante pour les trois premiers types (100% des surfaces pour le pin noir - 90% et 96% pour le pin d'Alep et le pin maritime); par contre la futaie mélangée de pin maritime-pin d'Alep ne compte dans sa surface totale que 61% de futaie régulière contre 30% de futaie résineuse sur taillis.

- Composition :

. pin noir et pin d'Alep sont majoritaires chacun sur 92% des surfaces des deux types élémentaires auxquels ils donnent leur nom.

. dans le type futaie de pin maritime, cette essence est prépondérante sur 77% des surfaces mais il existe des taches de pin sylvestre (15%) et de pin noir (6%) et accessoirement de pin d'Alep (2 %).

.../...

. dans le type futaie pin maritime-pin d'Alep, mêlée ou non de taillis, en considérant seulement la partie futaie, 58% des surfaces sont à pin d'Alep prépondérant, et 33% à pin maritime prépondérant, le reste étant constitué par des taches de feuillus (chêne pubescent, chêne-liège, châtaignier).

La partie taillis est à base principalement de chêne pubescent et de chêne vert, accessoirement de châtaignier, d'ostrya et d'autres feuillus.

. Dans l'ensemble du type, le matériel ligneux et l'accroissement sont médiocres comme il ressort du tableau résumé suivant :

	Volume moyen	Accroissement	Production brute
	m3/ha	courant m3/ha/an	moyenne m3/ha/an
Forêt soumise	84,7	2,85	2,91
Forêt particulière	91,7	2,92	3,04

Le volume annuel des arbres morts est respectivement de 1100 m³ (soit 0,34m³/ha) et de 1200 m³ (soit 0,15m³/ha) dans les forêts soumises et les forêts particulières : ce volume vient en déduction de la production (perte par mortalité).

La coupe, d'après les relevés de souches serait de 3 100 m³ en forêt soumise et de 2 518 m³ en forêt particulière, ce qui représente respectivement 33 et 10% de la production brute ; sous réserve de l'erreur aléatoire qui affecte ces estimations, elles font apparaître une nette sous-exploitation, mais ce diagnostic doit être nuancé dans le cas des forêts soumises pour tenir compte du fait que 35% des surfaces sont d'exploitation difficile (distance de débardage supérieure à 500 m) et qu'il existe pour certains peuplements (la futaie de pin noir en particulier) de fortes contraintes de protection des sols.

Noter que le volume annuel des chablis/^{inventoriés} (négligeable en forêt soumise mais qui représente 3 250 m³ en forêt particulière) vient sans doute s'ajouter en grande partie à la mortalité.

N.B. : Les surfaces des peuplements où le pin noir, le pin d'Alep ou le pin maritime est localement l'essence prépondérante sont respectivement de 2 300, 10 150 et 10 000 ha.

Voici la répartition en valeur relative de ces trois surfaces par types de peuplement :

<u>Types de peuplements</u>	<u>pin noir</u>	<u>pin d'Alep</u>	<u>pin maritime</u>
Futaie de pin sylvestre	21 %	1 %	0,5 %
Futaie d'autres pins	70	47	40,5
Taillis de chêne	/	14	5
Taillis d'ostrya	/	/	1
Futaie de pin sur taillis	4	1	0,5
Bois de ferme	5	20	8
Boisements lâches résineux		/	0,5
Garrigues		17	44
	100 %	100 %	100 %
Surface totale =	(2300 ha)	(10150 ha)	(10000 ha)

.../...

FUTAIE DE MELEZE

. Ce type est constitué par des peuplements de mélèze pur (formant plus de 75% du couvert boisé) en futaie, à l'exclusion des peuplements clairs et pâturés qui constituent un type distinct (voir ci-dessous prés-bois de mélèze).

. Il couvre une surface totale de 10 990 ha (dont 63% sont soumis au régime forestier), uniquement localisée en haute montagne (47% en Haute-Tinée, 32% dans les Alpes niçoises et 21% dans le Haut-Var) (1).

Il s'agit pour l'essentiel de peuplements naturels.

. La structure élémentaire est presque exclusivement la futaie régulière (94% de la surface totale contre 4% à la futaie irrégulière - le reste étant occupé par de rares plages de futaie sur taillis).

Le mélèze est presque partout l'essence majoritaire à l'exception de quelques taches de sapin-épicéa-pin sylvestre (formant 11% de la surface totale).

. L'inventaire du matériel ligneux et de son accroissement a donné en moyenne les résultats suivants :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m3/ha	m3/ha/an	m3/ha/an
Forêt soumise	166,3	2,84	2,87
Forêt particulière	119,5	3,37	3,44

Le volume sur pied est nettement plus important que pour les types précédents; il est du même ordre que celui des mélézins des Alpes de Haute-Provence avec toutefois une production brute sensiblement plus faible en forêts soumises (2,87 au lieu de 3,84).

La mortalité annuelle (qui vient en déduction de la production brute) est environ de 2 650 m3 (0,39 m3/ha) en forêt soumise et de 850 m3 (0,29 m3/ha) en forêt particulière.

La coupe annuelle serait respectivement pour ces mêmes forêts de 2 150 et 1750 m3 ce qui représente 11 et 13% de la production brute : une part du volume annuel des chablis inventoriés vient sans doute augmenter un peu ces chiffres (1650 m3 en forêt soumise, 600 m3 en forêt particulière).

Les difficultés d'accès à ces peuplements de haute montagne expliquent leur apparente sous-exploitation (64% des surfaces de forêt soumise et 73% de celles des forêts particulières sont à une distance de débardage supérieure à 500 m.

.../...

(1) Il faut ajouter à cette surface 165 ha de peuplements de protection (non échantillonnés) et 310 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

N.B. La surface des peuplements où le mélèze est localement l'essence prépondérante est de 19 900 ha dans le département (dont 10 400 en forêt soumise).

Voici en valeur relative la répartition de cette surface dans les différents types de peuplements :

: Futaie de mélèze	53,0%
: Pres-bois de mélèze	19,0%
: Autres futaies résineuses	13,5%
: Boisements lâches résineux	9,5%
: Autres types	5,0%
	<u>100,0%</u>

PRES-BOIS DE MELEZE

. Il s'agit encore ici de peuplements de mélèze pur en futaie, mais ce sont des peuplements clairs (couvert inférieur à 40% dans l'ensemble) associés à des pâturages.

Ils s'apparentent aux boisements lâches (voir ci-après) dont ils constituent un cas très particulier, typique de la haute montagne et nettement plus productif.

La surface totale est de 4 070 ha seulement (dont 33% en forêt soumise, uniquement des forêts communales). Il faut ajouter à cette surface 157 ha de peuplements de protection non échantillonnés.

. La localisation est tout à fait comparable à celle du type précédent avec toutefois une distribution différente entre les trois régions où il se cantonne (50% des surfaces dans les Alpes niçoises, 27% en Haute-Tinée, 23% dans le Haut-Var).

. L'analyse de la structure et de la composition élémentaire donne des résultats très comparables à ceux de la futaie de mélèze :

- 95% des surfaces relèvent de la futaie régulière
- et 94% ont le mélèze pour essence majoritaire.

Noter la présence de taches de pin cembro (3,5% des surfaces) et plus rarement de pin sylvestre et de pin à crochets.

. Volume et accroissement sont évidemment plus faibles que pour le type futaie, comme le montre le tableau résumé suivant :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m ³ /ha	m ³ /ha/an	m ³ /ha/an
Forêt soumise	92,6	1,88	1,92
Forêt particulière	65,5	1,70	1,75

Il faut déduire de la production brute une mortalité annuelle de 0,39 m³/ha en forêt soumise et de 0,73 m³/ha en forêt particulière (volume total annuel de 500 et 2 000 m³ respectivement).

.../...

D'après les relevés de souches sur les points de sondage, il n'y aurait pas eu de coupe en forêt soumise au cours des 5 dernières années. Par contre, en forêt particulière, la coupe annuelle aurait été d'environ 2 000 m³ (équivalente à la mortalité), soit 0,73 m³/ha (42% de la production brute).

Le volume annuel des chablis serait quasi nul.

Il faut noter toutefois que, s'appliquant à de très petites surfaces, ces résultats sont entachés d'une forte erreur aléatoire.

FUTAIE DE SAPIN ET/OU EPICEA

. D'une surface totale de 6 420 ha (1), dont 93% en forêt soumise, ce type de peuplement réunit des espaces boisés où le sapin et l'épicéa forment ensemble plus de 75% du couvert en futaie pleine (par opposition aux boisements lâches qui constituent un type distinct -voir ci-après).

. C'est un type de haute ou moyenne montagne, localisé pour 87% de sa surface dans les Alpes niçoises et 9% dans les Préalpes du Cheiron ; il en existe quelques taches dans la Haute Tinée et le Haut Var. Il est absent des autres régions.

. La structure élémentaire est la futaie régulière sur 71% de la surface totale et la futaie irrégulière sur 29%.

. Du point de vue composition élémentaire, la surface totale comprend une proportion de 76% de peuplements où le sapin est majoritaire et une proportion de 13% où prédomine l'épicéa ; le reste des surfaces est occupé par des taches de pin sylvestre.

. Les volumes sur pied et accroissements sont forts : ce type de peuplement est de loin le plus riche en matériel et le plus productif du département.

L'inventaire a donné les résultats suivants :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m ³ /ha	m ³ /ha/an	m ³ /ha/an
Forêt soumise	325,6	5,79	5,85
Forêt particulière	104,9	4,07	4,19

: Noter que, pour la forêt particulière, les chiffres ne concernent que
: 430 ha et sont de ce fait peu significatifs.

De la production brute doit être retranchée la mortalité annuelle :
6 450 m³ soit 1,09 m³/ha en forêt soumise et 180 m³, soit 0,41 m³/ha, en
forêt particulière.

.../...

(1) il faut ajouter à cette surface 570 ha de forêt de protection et 170 ha de surfaces inaccessibles ou momentanément déboisées.

La coupe annuelle n'a pu être estimée qu'en forêt soumise : elle serait de 23 900 m³ soit 68% de la production : ce qui constitue un taux important si l'on tient compte du fait que les conditions d'accès sont difficiles (40% des surfaces sont situées à une distance de débardage supérieure à 500 m).

Il faut y ajouter en outre une certaine partie des chablis inventoriés (volume annuel de l'ordre de 3 800 m³).

AUTRES FUTAIES RESINEUSES

. Ce type a été défini comme concernant des futaies résineuses ne rentrant dans aucune des catégories précédentes et où la proportion de sapin, épicéa ou mélèze est supérieure à 25%.

En fait, il réunit des mélanges résineux où au mélèze s'ajoutent le sapin et l'épicéa et/ou le pin sylvestre ou encore des mélanges de pin sylvestre avec le sapin et l'épicéa.

. Les peuplements de ce type couvrent 9 050 ha dont 73% en forêt soumise. A ce total, il convient d'ajouter 285 ha de forêt de protection (non échantillonnée) et environ 100 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Ce type de peuplement est localisé dans les régions de montagne :

: 40% de la surface totale dans les Alpes niçoises, 33% dans
: la Haute Tinée, 18% dans le Haut-Var et 9% dans les Préalpes
: du Cheiron.

Sa situation est assez comparable à celle du type "futaie de mélèze" (à l'exception des Préalpes du Cheiron où le type est représenté par des mélanges sapin-pin sylvestre).

. L'analyse de la structure et de la composition élémentaire met en évidence le caractère mélangé du type.

- Du point de vue structure, la futaie régulière est largement majoritaire (84% des surfaces contre 13% pour la futaie irrégulière et 3% pour la futaie sur taillis)
- La répartition des surfaces en fonction de l'essence majoritaire donne les valeurs relatives suivantes :

. Mélèze	29%
. Pin sylvestre	26%
. Epicéa	23%
. Sapin	19%
. Pin à crochet	2%
. Chêne pubescent	1%

Cette répartition ne tient pas compte de l'élément taillis des peuplements à structure de futaie résineuse sur taillis (3% des surfaces) : ce taillis est à

.../...

base de hêtre, ostrya et feuillus divers.

. Le matériel sur pied est beaucoup moins riche que pour le type précédent mais il reste important ; la production est forte, c'est ce que montrent les chiffres suivants :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m3/ha	m3/ha/an	m3/ha/an
Forêt soumise	182,0	3,92	4,01
Forêt particulière	172,1	5,53	5,65

La mortalité annuelle serait de 0,52 m3/ha en forêt soumise et 0,38 m3/ha en forêt particulière, venant en déduction de la production brute.

La coupe annuelle telle qu'elle a pu être estimée d'après les souches serait d'environ 5 600 m3 en forêt soumise et 76 000 m3 en forêt particulière, représentant respectivement 21 et 54% de la production brute.

L'appréciation de ces taux de prélèvement doit tenir compte, en dehors des réserves relatives à leur précision (notamment pour les forêts particulières, de surface faible) des conditions difficiles d'exploitation : 61% des surfaces sont à une distance de débardage supérieure à 500 m en forêt soumise, et 63% en forêt particulière.

inventoriés

Une partie des chablis (volume annuel estimé à environ 1 650 m3 en forêt soumise et 500 m3 en forêt particulière) doit sans doute être ajoutée à la coupe.

H Ê T R A I E

. Ce type concerne les peuplements où le hêtre est prépondérant (représentant plus de 50% de la surface boisée), qu'il s'agisse de futaie ou de taillis simple.

La surface totale est seulement de 900 ha : c'est de loin le type de peuplement de plus faible surface dans le département mais il a été cependant individualisé en raison de sa spécificité.

. La hêtraie qui marque classiquement l'étage montagnard humide est localisée principalement dans les Préalpes du Cheiron (59% de la surface totale) et secondairement dans les Alpes niçoises (23%) et les Plans de Caussois (18%).

. L'analyse de la structure élémentaire fait apparaître que les peuplements comprennent environ 40% de futaie régulière, 40% de mélange taillis-futaie (futaie résineuse ou futaie feuillue sur taillis) et 20% de taillis simple.

Compte-tenu de l'importance de la structure mélangée, la composition doit être analysée séparément pour la partie futaie et la partie taillis (il s'agit de la répartition des surfaces d'après l'essence localement majoritaire).

.../...

Partie futaie (725 ha)

Hêtre	70%
Pin sylvestre	30%

Partie taillis (525 ha)

Hêtre	71%
Chêne pubescent	21%
Autres feuillus	8%

Noter que la somme de la partie futaie et de la partie taillis (1250 ha) excède la surface totale du type car ces deux parties se recouvrent dans les peuplements à structure mélangée (350 ha).

Cette analyse montre qu'il s'agit d'une hêtraie fortement mêlée de pin sylvestre (constituant des futaies résineuses sur taillis de hêtre ou des taches dans la futaie de hêtre). Les taillis sont mélangés de chêne pubescent.

Les résultats des mesures de volume et d'accroissement sont les suivants pour l'ensemble du type (ils concernent de trop faibles surfaces pour être détaillés par propriété).

Volume moyen (m ³ /ha)		Accroissement courant (m ³ /ha/an)		Production brute moyenne (m ³ /ha/an)
Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences
137,5	119,4	1,89	1,44	1,94

La production est bien faible (encore faut-il en retrancher une mortalité annuelle de 0,11 m³/ha).

La coupe annuelle a été estimée d'après les relevés de souches à environ 1000 m³ ce qui représente 56% de la production brute ; noter que d'après l'échantillon environ 50% des surfaces sont d'exploitation difficile (distance de débardage supérieure à 500 m).

Tous ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison de la faiblesse de l'échantillon.

N.B. : Les surfaces boisées sur lesquelles le hêtre est l'essence majoritaire sont les suivantes dans le département :

: Futaie	940 ha	
: Taillis simple	460 ha	: 2 190 ha
: Taillis de mélanges	:	
: futaie taillis	1 730 ha	:

Ces surfaces se répartissent de la façon suivante dans les différents types de peuplement :

<u>Futaie</u> - hêtraie	54%	:	<u>Taillis</u> - Boisem. lâches feuillus	28%
taillis de chêne	23%	:	futaie de pin s/taillis	26%
futaie de p. sylvestre	18%	:	hêtraie	17%
boisem. lâches feuillus	5%	:	futaie de p. sylvestre	14%
	<u>100%</u>	:	autres taillis	11%
		:	autres futaies résineuses	<u>4%</u>
		:		100%

.../...

TAILLIS DE CHENES

. Ce type regroupe deux types élémentaires :

- des taillis de chêne pubescent (cette essence formant plus de 50% du couvert boisé) 11 580 ha (dont 16% en forêt soumise),
- des taillis de chêne pubescent ou de chêne vert généralement mêlés de résineux (le chêne pubescent ou le chêne vert formant plus de 50 % du couvert boisé) 4 180 ha (dont 23% en forêt soumise).

Il couvre donc au total 15 760 ha dont 18% en forêt soumise.

Il faut ajouter à cette surface 640 ha de peuplements de protection (non échantillonnés) et 900 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Ce sont des peuplements de coteaux et de basse montagne : ils sont cependant présents dans les hautes régions, au bas des versants sud.

La localisation en surface relative des deux types élémentaires est donnée par le tableau suivant :

	Hte Tinée	Ht Var	Alpes niç.	Préalpes niç.	Préalpes Cheiron	Pl. de Caussol	Coteaux Nice et Grasse
- taillis c.pub.	2%	18%	12%	9%	10%	34%	15%
- taillis cp/cv +résineux		14%		4%	37%	5%	40%

. L'analyse de la structure élémentaire reflète la nature composée du type.

Le taillis simple représente 59% des surfaces et le mélange de futaie et taillis 25% (le reste étant représenté par des taches éparses de futaie).

. La composition élémentaire doit être analysée séparément pour la partie futaie et la partie taillis. Voici quelles sont pour ces deux parties les surfaces relatives par essence prépondérante :

<u>Partie futaie (6 530 ha)</u>		<u>Partie taillis (13 240 ha)</u>	
Chêne pubescent : 28% :		Chêne pubescent	78%
Hêtre 3% :	Feuillus = 34%	Chêne vert	14%
Châtaignier 3% :		Ostrya	6%
Pin sylvestre 36% :	Résineux = 66%	Autres futaies	2%
Pin d'Alep 22% :			
Pin maritime 8% :			

Noter que la somme des deux surfaces (partie futaie et partie taillis, soit 19 770ha) excède la surface totale du type car ces deux surfaces se recouvrent sur les 4 010 ha correspondant aux peuplements de structure mélangée futaie et taillis.

. Les résultats de l'inventaire du matériel ligneux et de son accroissement sont résumés dans le tableau suivant :

.../...

	Volume moyen (m ³ /ha)		Accroissement courant (m ³ /ha/an)		Production brute moyenne (m ³ /ha/an)
	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences
Forêt soumise	37,9	23,1	1,13	0,67	1,33
F. particul.	42,8	28,6	1,28	0,84	1,53

Ce tableau fait apparaître la médiocrité de ces taillis ; elle explique pour beaucoup qu'ils soient peu exploités : d'après les relevés de souches la coupe annuelle serait négligeable en forêt soumise et de l'ordre de 1250 m³ (dont 50% de résineux) en forêt particulière, ce qui ne représente que 6% de la production brute, (alors que 32% seulement des surfaces sont d'exploitation difficile c'est-à-dire à une distance de débardage supérieure à 500 m).

Noter que le volume annuel des arbres morts est relativement faible ; en lui ajoutant celui des chablis inventoriés (qui représente, selon toute vraisemblance, un volume inexploité), on obtient pour l'ensemble du type une perte annuelle de l'ordre de 0,03 m³/ha qui vient en déduction de la production brute.

N.B. : Les répartitions des surfaces boisées à chêne pubescent prépondérant et à chêne vert prépondérant entre les différents types de peuplements sont les suivantes (en valeurs relatives) :

Type de peuplement	Surface à chêne pubescent prépondérant (en %)	
	(en taillis) 44%	(en futaie) 27%
Taillis de chêne	21%	17%
Bois lâches feuillus	10,5%	39%
Bois de ferme	7%	2%
Futaie de pin s/taillis	4%	4%
Garrigues et maquis	13,5% (1)	11% (2)
Autres types	100,00	100,00

(1) dont 3% dans chacun des types : taillis d'ostrya-Autres taillis-Futaies d'autres pins et boisements lâches résineux.

(2) dont 8% dans le type futaie de pin sylvestre.

Le total des surfaces boisées à chêne pubescent prépondérant est de :

- 23 470 ha en taillis (dont 6 440 ha dans des mélanges taillis-futaie),
- 5 800 ha en futaie (dont 1 140 ha dans des mélanges taillis-futaie).

Ces deux surfaces ne peuvent s'additionner car elles se recouvrent en partie.

Type de peuplement	Surface à chêne vert prépondérant (en%)	
Garrigues et maquis	33%	Le total des surfaces boisées à chêne vert prépondérant est de 6 290 ha dont 3 650 en taillis simple et 2 640 en taillis dans des mélanges taillis-futaie. Il n'existe pas de surface de futaie à chêne vert prépondérant.
Taillis de chêne	29%	
Bois de ferme	21%	
Futaie d'autres pins	12%	
Autres types	5%	

100

.../...

TAILLIS D'OSTRYA

. Ce type réunit les peuplements où l'ostrya occupe plus de 50% du couvert boisé, en taillis ou en mélange de futaie et de taillis.

Cette essence (*ostrya carpinifolia* ou charme houblon) n'est relativement abondante en France que dans les Alpes Maritimes. Elle existe aussi en Corse et beaucoup plus rarement dans les Alpes de Haute-Provence.

Le type de peuplement couvre une surface totale de 2 930 ha dont 15% en forêt soumise.

Il faut ajouter à cette surface 250 ha de forêt de protection (non échantillonnée) et 650 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Ce type est localisé principalement dans les Alpes niçoises (37% de la surface totale de 2 930 ha) et les Préalpes niçoises (31%), secondairement dans les Préalpes du Cheiron (16%); on trouve encore 10% des surfaces dans les Buttes et Plans de Caussols et 6% dans les Coteaux de Nice et Grasse. Il est absent dans les hautes régions plus sèches (Haut-Var et Haute-Tinée).

. Du point de vue de la structure et de la composition élémentaires, le type apparaît comme constitué essentiellement par des taillis d'ostrya, parfois mélangé de chêne pubescent et, secondairement, par des futaies de pin sylvestre ou plus rarement de pin maritime sur taillis d'ostrya. Il contient quelques taches de futaie régulière de pin sylvestre.

L'analyse détaillée donne les résultats suivants, en surface relative :

- structure : taillis simple : 74% de la surface totale
- : mélange futaie résineuse et taillis : 19% "
- : futaie régulière : 7% "

- Composition (surface relative des essences prépondérantes)

Partie futaie (760 ha)

Pin sylvestre : 90%
Pin maritime : 10%

Partie taillis (2 720 ha)

Ostrya : 73%
Chêne pubescent : 24%
Autres feuillus : 3%

Noter que le total de la partie futaie et de la partie taillis (3480 ha) excède la surface du type de 550 ha, ce qui représente la surface occupée par le mélange de futaie résineuse et de taillis.

. Volume sur pied et accroissement sont très médiocres, comme le montrent les résultats d'ensemble suivants :

	Volume moyen (m3/ha)		Accroissement cou- rant (m3/ha/an)		Production brute moyenne (m3/ha/an)
	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences
Forêt soumise	26,8	18,9	0,91	0,68	1,25
F. particulière	32,6	24,7	1,14	0,84	1,58

.../...

Arbres morts et chablis ne représenteraient, d'après l'inventaire, qu'un volume annuel négligeable.

Les peuplements sont peu exploités ; d'après les relevés de souches, la coupe annuelle serait négligeable en forêt soumise et de l'ordre de 800 m³ en forêt particulière (bois de taillis seulement) ce qui représente 20% de la production brute.

Les conditions d'exploitation sont d'ailleurs difficiles (en forêt particulière, 62% des surfaces du type sont situées à une distance de débardage supérieure à 500 m).

N.B. Les surfaces boisées à *ostrya* prépondérant couvrent au total dans le département :

- 4 240 ha en taillis simple
 - 3 310 ha en taillis dans des mélanges futaie-taillis, soit au total : 7 550 ha.

La ventilation de cette surface totale dans les différents types de peuplements est la suivante (en valeurs relatives) :

: taillis d' <i>ostrya</i>	26,5%
: futaie de pin sur taillis	20,5%
: boisements lâches feuillus	16,0%
: taillis de chêne	10,0%
: futaie de pin sylvestre	8,0%
: bois de ferme	8,0%
: autres types	6,0%

AUTRES TAILLIS

. Ce sont par définition des peuplements de taillis, parfois mêlés de futaie résineuse, qui ne répondent pas aux définitions des types précédents, c'est-à-dire que ni le hêtre, ni le chêne pubescent ou le chêne vert, ni l'*ostrya* ne forment 50% du couvert boisé.

En fait il s'agit de taillis fortement mélangés où s'ajoutent souvent à ces quelques essences, des feuillus divers tels que noisetier, bouleau, érables, fruitiers etc...

Le type ne couvre au total que 2 740 ha dont 42% en forêt soumise ; (il faut ajouter à cette surface 50 ha de forêt de protection et 100 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées).

. Sa localisation est assez variée :

: une grande partie des surfaces se trouve en haute montagne, souvent en bas de versant (48% dans les Alpes niçoises - 14% en Haute-Tinée) mais on en trouve également dans les Buttes et Plans de Caussols (14%) dans les Préalpes du Cheiron (13%) et même dans les coteaux de Nice et Grasse (11% ;
 : il s'agit alors surtout de taillis de mimosa).

.../...

. L'analyse de la structure élémentaire montre une large majorité du taillis simple (72% de la surface totale) avec une part assez importante de mélange futaie résineuse et taillis (19%) et quelques taches de futaie régulière (9%).

La composition élémentaire des peuplements de taillis simple (1980 ha), telle qu'elle s'exprime par les surfaces relatives des essences prépondérantes, est la suivante :

- chêne pubescent	36%	- mimosa	10%
- noisetier	14%	- hêtre	9%
- chêne vert	12%	- ostrya	9%
- bouleau	10%		

La futaie résineuse sur taillis (530 ha) est composée de pin sylvestre (63%) ou de mélèze (37%) mêlés à des taillis d'ostrya (40%) ou de feuillus divers (60%).

Les éléments de futaie régulière sont constitués essentiellement de pin sylvestre.

. Le matériel ligneux est du même ordre de grandeur en volume et en accroissement que dans le type "taillis de chêne" (voir tableau ci-dessous) :

	Volume moyen (m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne (m3/ha/an)
	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences	Feuillus seulement	Toutes essences
Forêt soumise	50,3	25,3	1,38	0,95	1,55
F. particulière	33,4	31,9	1,26	1,20	1,54

D'après l'inventaire, le volume annuel des arbres morts et des chablis serait très faible (leur somme serait de 0,04 m3/ha pour l'ensemble du type) et la coupe annuelle serait nulle.

Ces résultats sont toutefois peu significatifs du fait des faibles surfaces concernées.

FUTAIE DE PIN SUR TAILLIS

. Par définition, il s'agit de peuplements où les pins (autres que le pin maritime et le pin d'Alep) occupent plus de 50% du couvert boisé, en mélange avec du taillis.

(Rappelons que les peuplements de pin maritime ou de pin d'Alep mêlé de taillis ont été réunis au type de peuplement "Futaie d'autres pins")

En fait, il s'agit surtout ici de futaie de pin sylvestre sur taillis.

.../...

. Ce type de peuplement couvre 6 430 ha (dont 45% en forêt soumise). A cette surface doivent être ajoutés 1 000 ha de forêt de protection et 880 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Le type est principalement localisé en montagne, selon une distribution comparable à celle de la futaie de pin sylvestre. Ce sont les Préalpes du Cheiron qui en portent la plus grande part (35% de la surface totale) mais on en trouve encore 33% dans les Alpes niçoises, 15% dans les Préalpes niçoises et 13% dans le "Haut-Var et Var moyen", le reste des surfaces (4%) étant situé dans les Plans de Caussols.

. La structure élémentaire majoritaire est la futaie résineuse sur taillis (52%) avec de nombreuses taches de futaie régulière (40%) et quelques unes de taillis simple (12%).

La composition, analysée séparément pour la partie futaie et la partie taillis est la suivante :

(surfaces relatives occupées par les essences localement prépondérantes)

Partie futaie (5 690 ha)		Partie taillis (4080 ha)	
Pin sylvestre	88%	Chêne pubescent	38%
Autres pins (pins noir, d'Alep et maritime)	4%	Ostrya	38%
Cèdre	3%	Hêtre	14%
Sapin	2,5%	Autres feuillus	10%

Résineux : 97,5%

Chêne pubescent : 2,5%

Noter que les deux parties (taillis et futaie) se recouvrent sur une surface de 3 340 ha (correspondant aux peuplements mélangés de futaie et taillis).

On retrouve ainsi la surface totale du type (5 690 + 4 080 - 3 340 = 6 430).

. Volume et accroissement sont sensiblement plus faibles que pour le type futaie de pin sylvestre, comme le montrent les résultats moyens donnés ci-dessous :

	Volume moyen (m ³ /ha)		Accroissement courant (m ³ /ha/an)		Production brute moyenne (m ³ /ha/an)
	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences
Forêt soumise	101,8	75	2,55	1,75	2,83
F. particulière	84,0	61,1	2,93	2,51	3,12

De la production brute il faut retrancher le volume annuel des arbres morts (850 m³ en forêt soumise, soit 0,29 m³/ha et 570 m³ en forêt particulière soit 0,16 m³/ha).

La coupe annuelle ne serait, d'après les relevés de souches, que de 320 m³ en forêt soumise contre 4 670 m³ en forêt particulière, ces chiffres représentant respectivement 4% et 42% de la production brute.

.../...

Il faut y ajouter sans doute une faible partie du volume annuel des chablis inventoriés (de l'ordre de 210 m³ en forêt soumise et 240 m³ en forêt particulière soit, dans les deux cas, 0,07 m³/ha).

Noter que les conditions d'exploitation de bois sont difficiles (environ 55% des surfaces sont situées à une distance de débardage supérieure à 500 m, en forêt soumise comme en forêt particulière).

BOIS DE FERME

Ce type de peuplement relativement vaste (11 790 ha (1) dont seulement 450 ha soit 3,8% en forêt soumise) regroupe, comme les suivants, des peuplements qui sont, du point de vue forestier, marginiaux.

Il comprend d'abord les bois de ferme proprement dits, qui sont des boisements fortement marqués par la proximité des terres agricoles dont ils conservent souvent le parcellaire très divisé, allant de pair avec une grande diversité des structures forestières et des hauteurs ; les boqueteaux de moins de 4 ha, isolés en domaine agricole en font partie, de même que les anciens vergers de châtaigniers, plus ou moins abandonnés à l'époque actuelle.

A ces bois de ferme sensu stricto, sont rattachés les parcs ruraux, entourant des habitations et présentant un certain caractère ornemental, les forêts-galeries bordant les cours d'eau, et de façon générale tous les peuplements de structure hétérogène ou confuse, de hauteur et consistance irrégulières comme c'est notamment le cas des franges de massifs à la partie inférieure des versants.

Trois types élémentaires ont été réunis sous l'appellation "Bois de Ferme" :

- la châtaigneraie à fruit (peuplements issus d'anciens vergers abandonnés et où le châtaignier occupe plus de 50% du couvert boisé) :

. 2 100 ha (dont 80 en forêt soumise),

- les bois de ferme à feuillus prépondérants :

. 6 430 ha (dont 160 en forêt soumise),

- les bois de ferme à résineux prépondérants :

. 3 250 ha (dont 210 en forêt soumise).

Ce type de peuplement a dans son ensemble une distribution très large avec cependant une plus forte représentation dans les Coteaux de Grasse et Nice (région la plus agricole) : 28% de la surface totale.

Le tableau suivant donne le détail de la répartition (en surfaces relatives) des trois types élémentaires ; on y notera la localisation particulière de la châtaigneraie, qui fuit les terrains calcaires et les climats trop secs et se cantonne à 82% dans les fonds de vallées des Alpes niçoises (plus particulièrement

(1) Il convient d'ajouter 940 ha de forêt de protection non échantillonnée.

des chablis inventoriés (470 m³), soit au total 0,12 m³/ha/an.

D'après les relevés de souches, ces peuplements seraient pratiquement inexploités (coupe annuelle de l'ordre de 250 m³ pour l'ensemble du type).

BOISEMENTS LACHES FEUILLUS

. Les boisements lâches sont des peuplements marginaux, définis par un couvert faible (inférieur à 40%) et irrégulier, formés de taches boisées aux limites floues, éparées dans des landes ou dans des pelouses.

Leur sont rattachés les boisements souffreteux de très faible hauteur (inférieure à 7 m au stade adulte).

Cette définition réunit en fait des formations boisées assez diverses :

- :- accrus forestiers, récemment colonisés par la forêt
- :- peuplements mal venants du fait de conditions rudes de sol ou de climat (versants rocheux, crêtes battues par les vents).
- :- boisements dégradés sous l'action de l'incendie ou du pâturage, notamment en lisière des massifs.
- :- prés-bois enin, associant forêt et pâturage et localisés principalement en haute montagne ; les prés-bois de mélèze en sont un exemple remarquable ; ils font l'objet, dans les Alpes Maritimes, d'un type de peuplement séparé, qui a déjà été analysé plus haut.

Noter que les garrigues et maquis -qui sont étudiés ci-après- constituent un faciès particulier de boisements lâches, lié aux séries de végétation nettement méditerranéennes.

Par opposition, le type de peuplement "boisements lâches feuillus", étudié ici (de même que le type de peuplement "boisements lâches résineux" qui sera étudié ensuite) présente un certain caractère montagnard.

Noter que la limite territoriale qui sépare ces boisements lâches "montagnards" des "garrigues et maquis" a pu être grossièrement tracée : elle figure en marge du cartogramme des types de peuplements, sur le carton des Régions Forestières I.F.N.

. Les "boisements lâches feuillus" (dans lesquels les essences feuillues occupent par définition plus de 50% du couvert boisé) couvrent une surface de 8 300 ha, dont 13% en forêt soumise. S'ajoutent à cette surface 560 ha de forêt de protection et 340 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées.

. Du point de vue localisation, cette surface de 8 300 ha se répartit assez également entre trois régions principales :

Haut-Var (31%) - Plans de Caussols (28%) et Alpes niçoises (25%).

On trouve encore 16% de la surface dans les Préalpes du Cheiron.

.../...

. La structure élémentaire dominante est le taillis (73% de la surface totale, contre 15% à la futaie et 12% au mélange de taillis et futaie).

L'analyse de la répartition des surfaces en fonction des essences localement prépondérantes (composition élémentaire) montre dans la partie taillis (7020 ha) une part nettement majoritaire de chêne pubescent (70%), suivi par l'ostrya (17%) et le hêtre (10%) ; la partie futaie, beaucoup moins étendue (2240 ha), comprend principalement du pin sylvestre (55%) et du chêne pubescent (43%).

Noter que la partie futaie et la partie taillis se recouvrent sur une surface de 960 ha (correspondant à l'étendue des mélanges de futaie et taillis).

. Volume sur pied et accroissement sont très médiocres, traduisant le caractère marginal du type.

	Volume moyen (m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne (m3/ha/an)
	Toutes essences	Feuillus seuls	Toutes essences	Feuillus seuls	Toutes essences
Forêt soumise	32,5	25,6	0,92	0,69	1,15
F. particulière	31,8	27,7	1,04	0,83	1,28

D'après l'inventaire, le volume annuel des arbres morts et chablis serait négligeable et la coupe annuelle très faible (de l'ordre de 620 m3 en forêt particulière soit 7% de la production brute), ce qu'explique largement la médiocrité de ces peuplements, dont les conditions d'accès sont d'ailleurs difficiles (58% des surfaces sont à une distance de débardage supérieure à 500 m en forêt particulière).

BOISEMENTS LACHES RESINEUX

. Il s'agit ici de boisements lâches (dont la définition générale a été donnée pour le type de peuplement précédent) où les essences résineuses couvrent plus de 50% de la surface boisée.

Ils s'étendent sur une surface totale de 12 460 ha dont 15% en forêt soumise.

A cette surface, il faut ajouter 410 ha de forêt de protection (non échantillonnée) et 510 ha de zones inaccessibles ou momentanément déboisées. C'est l'un des types de peuplement les plus étendus du département (le 3e).

. Le type est en fait la réunion de deux types élémentaires :

- les boisements lâches à pins : 9 775 ha (dont 1300 en forêt soumise)
- les autres boisements lâches résineux : 2 685 ha (dont 540 en forêt soumise)

. la localisation de ces deux types élémentaires accuse leur caractère

.../...

montagnard :

Les boisements lâches à pins ont cependant une distribution assez large très comparable à celle de la futaie de pin sylvestre (dont ils représentent en fait une forme de dégradation).

:37% des surfaces se trouvent dans les Préalpes du Cheiron,
:31% dans les Alpes niçoises, 16% dans le Haut-Var, 9% dans
:la Haute-Tinée et 7% dans les Plans de Caussols.

Les autres boisements résineux sont strictement cantonnés dans la haute montagne : 41% dans la Haute-Tinée, 40% dans le Haut-Var, 19% dans les Alpes niçoises.

L'analyse de la structure élémentaire fait apparaître que la très grande majorité des surfaces est en futaie (93% des surfaces dont 86% pour la futaie régulière), le reste étant occupé par des futaies résineuses sur taillis et des taillis simples (ces deux structures n'ayant d'ailleurs été trouvées que dans le type à pins).

Du point de vue de la composition élémentaire (traduite par la répartition des surfaces en fonction de l'essence localement prépondérante),

- les boisements lâches à pins comprennent essentiellement du pin sylvestre (95% des surfaces) avec un peu de chêne pubescent (en taillis ou en futaie), de châtaignier, et d'épicéa.

- les autres boisements lâches résineux sont à majorité de mélèze (71%) avec du pin sylvestre (21%) et de l'épicéa (8%) : ils se distinguent des peuplements "prés-bois de mélèze" par le fait qu'ils ne sont pas associés à des pâturages.

Volume sur pied et accroissement sont en moyenne nettement plus forts que dans le type précédent mais restent bien plus faibles que pour les divers types de futaies résineuses, du fait évidemment de leur moindre densité de couvert.

	Volume moyen m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne (m3/ha/an)
	Toutes essences	Résineux seuls	Toutes essences	Résineux seuls	toutes essences
Forêt soumise	79,9	76,2	2,12	2,07	2,17
F. particulière	51	47,6	2,58	2,49	2,76

Il faut retrancher de la production brute le volume annuel des arbres morts et celui des chablis inventoriés (qui restent sans doute inexploités) soit 520 m3 en forêt soumise (0,28 m3/ha) et 650 m3 en forêt particulière (0,06 m3/ha).

D'après les relevés de souches, la coupe annuelle serait négligeable ce qu'explique à la fois la médiocrité de ces peuplements et les difficultés d'exploitation (73% des surfaces en forêt soumise et 61% en forêt particulière sont à une distance de débardage supérieure à 500 m).

.../...

GARRIGUES et MAQUIS (1)

. Ce type de peuplement correspond à un faciès particulier des "boisements lâches" (dont la définition générale a été donnée pour le type boisements lâches feuillus).

Il se distingue par son caractère méditerranéen qui le rattache aux séries de végétation du chêne vert, du chêne-liège, du chêne pubescent et du pin d'Alep : les arbres forestiers y sont associés à d'autres végétaux ligneux en formation haute et dense dans le cas des maquis, plus basse et souvent claire dans le cas des garrigues.

. Le type est composé de trois types élémentaires, bien différenciés :

- les garrigues ou maquis à chêne vert ou chêne-liège :
 - . 2 270 ha dont 310 en forêt soumise
- les garrigues ou maquis à chêne pubescent
 - . 1 870 ha dont 90 en forêt soumise
- les garrigues ou maquis à résineux
 - . 6 480 ha dont 830 en forêt soumise

La surface totale est donc de 10 620 ha (dont 11,6% en forêt soumise).

Il faut ajouter à cette surface 245 ha de forêts de protection (non échantillonnées)

. Les répartitions des trois types élémentaires dans les régions forestières ont pour trait commun l'absence de zones de haute montagne et même des Préalpes du Cheiron, mais elles présentent quelques différences entre elles :

- le type à chêne vert, strictement méditerranéen, est cantonné dans les Coteaux de Nice et Grasse (51% de la surface totale) et dans les Plans de Caussols (46%).
- le type à chêne pubescent et le type à résineux étendent leur aire aux Préalpes niçoises (respectivement 30 et 40% de leur surface totale) mais le premier a la majorité de sa surface dans les Plans de Caussols (57%) et la minorité dans les Coteaux de Nice et Grasse (13%) tandis que la situation est inverse pour le second (53% dans les Coteaux de Nice et de Grasse contre 6% dans les Plans de Caussols).

. Du point de vue structure élémentaire, c'est la futaie qui domine (64% de la surface totale du type); viennent après le taillis simple (28%) et la futaie résineuse sur taillis (8%).

La composition élémentaire est évidemment différente pour chacun des trois ensembles qui constituent le type.

- les garrigues ou maquis à chêne vert ou chêne-liège, sont constitués principalement de taillis de chêne vert (58% de la surface totale) et de futaie de chêne-liège (20%) ; ils comprennent aussi des taillis de mimosa (acacia dealbata - 15%) et quelques taches de futaie de pin maritime (6%).

- Dans les garrigues ou maquis à chêne pubescent, cette essence est prépondérante sur 50% des surfaces (dont 39% en taillis et 11% en futaie) mais les taches

.../...

(1) il s'agit ici de garrigues et maquis boisés, les garrigues et maquis non boisés constituant des "types de landes" (voir ci-après).

de futaie résineuse sont fréquentes (le pin d'Alep est prépondérant sur 25% des surfaces, le pin sylvestre sur 12%) ; le taillis de chêne pubescent est parfois mêlé d'ostrya (prépondérant sur 13% des surfaces) ou dominé de pin maritime (5% des surfaces).

- les garrigues ou maquis à résineux sont formés pour l'essentiel de futaies résineuses (81% de la surface totale : 60% en pin maritime, 12,5% en pin d'Alep et 8,5% en pin sylvestre) ; le reste est en taillis parfois encore dominé de pin maritime ou de pin d'Alep ; 64% des surfaces de taillis sont à chêne vert prépondérant, 36% à chêne pubescent prépondérant.

. Dans son ensemble, ce type de peuplement est pauvre en matériel ligneux et peu productif, comme le sous-entend sa définition.

	Volume moyen (m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne (m3/ha/an)
	Toutes essences	Résineux seuls	Toutes essences	Résineux seuls	Toutes essences
Forêt soumise	30,2	23,4	1,22	1,02	1,26
F. particulière	43,5	30,9	1,63	1,14	1,85

On notera la part largement majoritaire des résineux dans ces résultats.

Le volume annuel des arbres morts pour l'ensemble du type est de 530 m3.

En lui ajoutant le volume annuel des chablis ^{inventoriés} (1 550 m3, qui restent sans aucune doute inexploités), on obtient une perte annuelle de 0,2 m3/ha qui doit être retranchée de la production brute.

D'après les relevés de souches effectués lors de l'inventaire, la coupe annuelle serait nulle, ce qui n'est pas fait pour surprendre.

Les conditions d'accès des peuplements sont relativement bonnes : 28 à 30% seulement des surfaces sont à une distance de débardage supérieure à 500 m, en forêt soumise comme en forêt privée.

LES TYPES DE LANDES

. De façon symétrique aux types de peuplements et selon une même perspective de généralisation, ont été définis des types de lande qui visent essentiellement à situer ces formations végétales dans l'ensemble du paysage rural et plus particulièrement dans leurs rapports avec la forêt.

Ont ainsi été distingués dans les Alpes Maritimes (tableau 4.1) :

- les vides forestiers, landes de petite surface (inférieure en principe à 4 ha) situées à l'intérieur ou à la périphérie des massifs boisés et soumises à leur influence.

- : Ces landes qui couvrent au total 12 040 ha ont été désignées sous
- : le nom du type de peuplement qui les jouxte ou les entoure.
- : La répartition de leurs surfaces par type de peuplement est donnée
- : en marge du cartogramme des types de peuplement.

- les landes associées à des boisements lâches (au sens général du terme, incluant les garrigues ou maquis).

Il s'agit là de surfaces intimement mêlées aux surfaces boisées avec souvent des limites floues entre les deux modes d'utilisation du sol.

Trois types de landes correspondent à cette définition :

- . les landes associées à des boisements lâches feuillus (13 560 ha)
- . les landes associées à des boisements lâches résineux (15 330 ha)
- . les landes associées à des garrigues ou maquis boisés (14 330 ha)

Ici encore la répartition des surfaces entre les différents types de peuplements élémentaires (boisements lâches à pins - autres boisements lâches résineux, garrigues ou maquis à chêne vert, à chêne pubescent ou à résineux) est donnée en marge du cartogramme.

Noter que les landes associées aux prés-bois de mélèze (1 400 ha) n'ont pas été réunies à cet ensemble de types de lande mais aux vides forestiers car, bien qu'il s'agisse de boisements lâches, les prés-bois sont par définition associés davantage à des pâturages qu'à des landes.

- Les grandes landes

Ce sont des landes de grande surface (en principe plus de 4 ha) situées à l'intérieur ou en bordure des peuplements forestiers (autres que des boisements lâches) ou des landes formant à elles seules de grands ensembles, en dehors de la zone des garrigues et maquis.

La surface totale de ces grandes landes est de 32 720 ha.

- Garrigues ou maquis non boisés

Ce type représente un faciès particulier de grande lande, à caractère méditerranéen accusé, appartenant aux séries de végétation du chêne vert, chêne-liège, chêne pubescent ou pin d'Alep.

L'aire d'extension de ce type de lande, la même que celui du type de peuplement garrigues ou maquis a été territorialement délimitée ("zone des garrigues et maquis").

La surface totale de ce type est de 6 480 ha.

N.B. Le total des surfaces de garrigues et maquis dans le département est de 31 430 ha, qui comprennent 10 620 ha de parties boisées et 20 810 ha de parties non boisées. Cette dernière surface comprend elle-même 6 480 ha de landes pures et 14 330 ha de landes associées aux parties boisées.

- Incultes (4 220 ha)

Ce sont des landes de petite surface isolées en domaine agricole (délaissés de culture) ou des friches (champs abandonnés et déjà plus ou moins embroussaillés).

- Pelouses alpines (7 720 ha)

Ce type comprend les pelouses de ligneux très bas situées au-dessus de la limite altitudinale de la végétation forestière : ces landes n'ont pas été échantillonnées.

.../...

REMARQUE : Les surfaces de landes (sauf celles qui font partie du type pelouses alpines) ont été également classées par "type écologique" (Tableau 4.3).

Le "type écologique" se différencie du "type de lande" tel qu'il a été défini ci-dessus par le fait qu'il s'agit d'une caractéristique locale (appréciée sur une surface d'environ 20 ares autour des points de sondage), destinée à situer les landes dans les étages et séries de végétation avec, dans certains cas, distinction du substrat.

Il existe une correspondance entre les types écologiques et la composition floristique des landes.

---oOo---

1.4 - ASPECTS DE L'ECONOMIE FORESTIERE

(source : SERVICE REGIONAL d'AMENAGEMENT FORESTIER, Provence-Alpes Côte d'Azur).

A/ L'EXPLOITATION FORESTIERE (Voir tableau I)

Le mode de vente des produits forestiers le plus courant est la vente des bois sur pied. Cette procédure est de règle dans les forêts gérées par l'O.N.F., elle est également générale en forêts particulières.

Le débouché normal de la production est le sciage destiné à la charpente, menuiserie, caisserie, accessoirement la palette, et l'alimentation en bois de trituration des papeteries, usines à panneaux du Piémont (Italie).

Les entreprises d'exploitation forestière sont au nombre de 70.

- 49 ont le siège social dans le département,
- 21 ont le siège social hors des Alpes-Maritimes.

Elles se répartissent en :

- : 2 propriétaires forestiers exploitants
- : 43 exploitants forestiers
- : 20 exploitants forestiers scieurs
- : 5 scieurs

L'effectif des bûcherons est d'environ 55 salariés d'origine étrangère (dont 90% italienne).

B/ LES SCIERIES (Voir tableau II)

Structure de la branche "scierie" au 30 Juin 1978.

Entreprises	0 à 500 m3 (s)	500 à 2000 m3 (s)	2000 à 4000 m3 (s)	Total
spécialisées confièrent	11	8	6	25
% de la production	0,9	29,01	70,9	100

C/ INDUSTRIES DU BOIS

Toutes les scieries ont une activité intégrée à une activité d'aval : menuiserie, charpente, caisserie, palettes.

La destination des bois d'industrie est liée à l'activité d'entreprises extérieures au département ; c'est le cas des papeteries et panneaux sur l'Italie.

.../...

Tableau I

DEPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES
PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(Unités 1 000 m3 - bois ronds)

	1965 Moyenne 64 - 66	1970 Moyenne 69 - 71	1972	1973	1974	1975	Moyenne 71 - 75
<u>BOIS d'OEUVRE</u>							
Feuillus divers	0,17	0,48	0,2	-	-	-	0,3
Résineux	48,49	37,65	39,0	46,7	45,3	42,5	43,0
TOTAL	48,66	38,13	39,2	46,7	45,3	42,5	43,3
<u>BOIS D'INDUSTRIE</u>							
Trituration							
Résineux	13,90	11,04	4,4	12,4	10,5	7	8,74
Mines							
Résineux	3,16	0,86	0,1	0,6	0,4	1,2	0,52
Autres bois d'industrie							
Feuillus	1,26	-	-	-	-	-	-
Résineux	3,58	-	0,4	0,3	0,5	0,5	0,34
<u>Total FEUILLUS</u>							
	1,26	-	-	-	-	-	-
<u>Total RESINEUX</u>							
	20,64	11,90	4,9	13,3	11,4	8,7	9,60
<u>Total BOIS D'INDUSTRIE</u>							
	21,91	11,90	4,9	13,3	11,4	8,7	9,60
Bois de feu commer-							
cialisé	4,95	3,85	3,8	3,4	3,1	2,7	3,34

Grumes

Résineux : tous pins - sapins - épicéas - mélèzes.

Trituration

Résineux : tous pins.

NOTES: 1/ source : Enquêtes statistiques annuelles

2/ les volumes sont donnés sous écorce pour les résineux.

.../...

Tableau II

DEPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES

PRODUCTION DES SCIERIES

(Unités 1 000 m³ - bois sciés)

		1965 moyenne 64-66	1970 moyenne 69-71	1972	1973	1974	1975	1976
SCIAGES	Feuillus divers	0,11	0,23	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Résineux							
	Epicéas-sapins	25,0	28,08	26,2	27,8	26,9	22,5	24,1
	Autres	12,6	6,92	8,6	8,6	9,0	7,1	5,9
	Total	37,60	35,00	34,8	36,4	35,9	29,6	30,0
	Essences tropicales	2,37	1,37	-	-	0,3	-	0,2
TOTAL		40,08	36,60	34,9	36,5	36,3	29,7	30,3
CHUTES DE SCIERIES	Trituration	2,19	5,17	5,7	5,8	6,5	5,1	6,4

2 - CONDITIONS D'EXÉCUTION DE L'INVENTAIRE

L'étude préalable du département des Alpes-Maritimes, comportant la délimitation des régions forestières et la définition des types de peuplement, a été effectuée en 1974 - 1975.

La couverture photographique a été prise en 1974, à l'échelle du 1/17000e, simultanément sur deux films (panchromatique et infra-rouge couleur).

L'interprétation photographique s'est faite du 1er Juillet 1975 au 15 Janvier 1976.

La deuxième phase de l'inventaire, qui comporte l'exécution des levés au sol dans les formations boisées de production, les plantations d'alignements, les arbres forestiers épars, les haies et les landes, a été réalisée entre Mai 1976 et Juin 1977.

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 Août 1978.

---oOo---

3 - RÉSULTATS PRINCIPAUX 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 2e 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 premier 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 ha 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 arbres épars).

AUTRES FORMATIONS BOISEES (Boisements de protection).

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

H A I E S

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 2e 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 ;
- Eventuellement 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.

CATEGORIE 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 (circonférences à 1,50 m = c) :

	<u>d</u>	<u>c</u>
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 trois 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.

O6 - Tableau I
Répartition du territoire selon
l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	174 560	40.7
Landes et friches	106 400	24.8
Terrains agricoles	52 070	12.1
Terrains improductifs	94 490	22
Eaux	1 740	0.4
TOTAL	429 260	100

06 - Tableau 2

Répartition du territoire suivant l'utilisation
du sol et la catégorie de propriétés

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régime forestier	TOTAL ha
	Domaniaux ha	Communaux et autres person- nes morales ha	Terrains particuliers (y compris contrats F.F.N.) ha	
A - TERRAINS NON BOISES				
Terrains agricoles	495	1 390	50 179	52 064 (1)
Landes	3 698	6 713	95 990	106 401 (1)
Eaux	-	-	1 742	1 742
Improductifs	5 977	3 844	84 667	94 488
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	10 170	11 947	232 578	254 695
B - TERRAINS BOISES				
. Formations boisées de production				
- forêt	11 145	46 805	100 078	158 028
- boqueteaux	78	40	1 196	1 314
- bosquets	-	-	617	617
. Autres formations boisées	529	3 255	10 820	14 604
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	11 752	50 100	112 711	174 563
TOTAL A + B	21 922	62 047		
	83 969		345 289	429 258
TAUX DE BOISEMENT B/A + B				40.7%

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

Haies-longueur dans le département : 508 km

Alignements-longueur dans le département : 79 km

Les peupleraies sont quasi inexistantes et, de ce fait, n'ont pu être recensées.

06 - 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	
Haute Tinée	58 440	15 960	1 500	17 460	29.9
Haut Var et Var moyen	71 400	23 540	970	24 510	34.3
Alpes niçoises	106 800	46 690	6 220	52 910	49.5
Préalpes niçoises	27 960	11 310	520	11 830	42.3
Préalpes du Cheiron	55 690	33 410	570	33 980	61
Buttes et Plans de Caussols	38 220	11 750	810	12 560	32.9
Coteaux de Grasse et de Nice	70 750	17 300	4 010	21 310	30.1
T O T A L	429 260	159 960	14 600	174 560	40.7

N.B : 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 (180 ha) et de la surface des peuplements inaccessibles. (4 390 ha)

O6 - Tableau 4.1

Landes et friches

Surface par région forestière et type de lande

Région forestière		Haute Tinée	Haut Var et Var moyen	Alpes niçoises	Préalpes niçoises	Préalpes du Cheiron	Buttes et Plans de Caussois	Coteaux de Grasse et de Nice	Total
Type de lande	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Vides forestiers	1 370	810	3 840	1 760	2 010	1 200	1 050	12 040	
Landes associées à des garrigues ou maquis boisés	-	-	350	5 710	190	1 100	6 980	14 330	
Landes associées à des boisements lâches feuillus	1 320	2 670	5 140	100	1 000	3 330	-	13 560	
Landes associées à des boisements lâches résineux	2 040	2 430	5 770	180	3 260	1 650	-	15 330	
Grandes landes	1 080	8 360	5 350	330	6 790	10 810	-	32 720	
Incultes	-	440	650	250	290	1 080	1 510	4 220	
Garrigues ou maquis non boisés	-	-	90	2 110	-	280	4 000	6 480	
Pelouses alpines (1)	2 490	1 600	3 630	-	-	-	-	7 720	
TOTAL	8 300	16 310	24 820	10 440	13 540	19 450	13 540	106 400	

(1) Landes situées au-dessus de la limite de la végétation forestière.

06 - Tableau 4.2
Toutes landes et friches (T) dont landes-pâturage (P) (1)
Pâturages naturels
Surface par région forestière et nature du terrain

Toutes propriétés

Région forestière		Haute Tinée	Haut Var et Var moyen	Alpes niçoises	Préalpes niçoises	Préalpes du Cheiron	Buttes et Plans de Caussois	Coteaux de Grasse et de Nice	Total
Nature du terrain		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
<u>Pente inférieure à 30 %</u>									
	- Sol meuble	-	290	640	430	450	1 150	2 250	5 210
		-	-	420	120	240	440	280	1 500
	- Sol rocheux par place	150	570	1 270	1 090	1 970	6 790	3 310	15 150
		150	60	450	180	1 060	2 430	630	4 960
	- Sol entièrement rocheux	-	170	-	-	170	1 170	-	1 510
		-	-	-	-	170	-	-	170
<u>Pente supérieure à 30 %</u>									
	- Sol meuble	90	980	3 260	2 170	580	750	2 220	10 050
		90	770	1 680	1 790	180	110	320	4 940
	- Sol rocheux par place	3 230	9 360	15 130	6 500	8 480	7 230	5 150	55 080
		1 740	3 250	7 040	2 380	3 260	1 070	450	19 190
	- Sol entièrement rocheux	2 340	3 340	890	250	1 890	2 360	610	11 680
		-	460	-	-	180	-	-	640
T O T A L									
	T	5 810	14 710	21 190	10 440	13 540	19 450	13 540	98 680(2)
	P	1 980	4 540	9 590	4 470	5 090	4 050	1 680	31 400
Pâturages naturels		5 630	7 420	9 290	110	200	130	580	23 360
dont pelouses alpines		3 940	4 460	5 410	-	-	-	-	13 810

(1) Landes dans lesquelles les herbacées représentent plus de 25 % de la surface du sol.

(2) Pour retrouver la surface du tableau 4.1, il convient d'ajouter 7 720 ha de pelouses alpines.

O6 - Tableau 4.3

Landes et friches

Surface par région forestière et type écologique

Région forestière	Haute Tinée	Haut Var et Var moyen	Alpes niçoises	Préalpes niçoises	Préalpes du Cheiron	Buttes et Plans de Caussois	Coteaux de Grasse et de Nice	Total
Type écologique	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
<u>Etage méditerranéen inférieur</u>								
- sols siliceux	-	-	-	-	-	-	3 030	3 030
- sols calcaires	-	230	380	6 520	860	2 230	10 040	20 260
- sols marneux ou meubles	-	-	-	390	-	-	260	650
<u>Etage méditerranéen supérieur</u>								
- série du chêne pubescent	160	1 590	1 820	1 370	590	2 370	210	8 110
- série de l'Ostrya	-	-	4 300	1 170	230	500	-	6 200
<u>Etage montagnard</u>								
- série du pin sylvestre	2 230	6 690	6 990	990	11 660	14 350	-	42 910
- sèche mixte avec chêne pubescent	610	3 780	2 210	-	-	-	-	6 600
- moyenne	1 270	1 050	3 030	-	-	-	-	5 350
- supérieure à mélèze et pin à crochets	40	-	1 000	-	-	-	-	1 040
- série du hêtre, sapin, épicéa	1 500	1 370	1 460	-	200	-	-	4 530
<u>Etage subalpin</u>								
TOTAL	5 810	14 710	21 190	10 440	13 540	19 450	13 540	98 680 (1)

(1) Il convient d'ajouter 7 720 ha de pelouses alpines

06 - Tableau 5 - 6

Formations boisées de production et plantations hors forêts

Volumes et accroissements totaux par essence (moyenne de la période 1971-1975)
Toutes propriétés

Essence	Formations boisées de production		Plantations hors forêts (1)		Volume total 1000 m3
	Volume 1000 m3	Accroissement 100 m3	Arbres épars Volume 1000 m3	Alignements Volume 1000 m3	
Chêne rouvre	0.3	-	-	-	0.3
Chêne pubescent	1 092.3	310	9.6	0.2	1 102.1
Chêne vert	158.4	54	0.4	-	158.8
Chêne liège	30.8	10.5	0.3	-	31.1
Hêtre	229.4	38	-	-	229.4
Châtaignier	238.3	63	27.9	-	266.2
Peupliers cultivés	-	-	-	0.5	0.5
Ostrya	130.4	46	0.1	-	130.5
Autres feuillus	304.3	99.5	26.6	0.2	331.1
Total feuillus	2 184.2	621	64.9	0.9	2 250
Pin maritime	765.4	257.5	45.7	-	811.1
Pin sylvestre	5 651.9	1 709.5	22.1	-	5 674
Pin noir	204.8	89	-	-	204.8
Pin d'Alep	684.8	200	8.4	-	693.2
Autres pins	79.5	19.5	0.2	-	79.7
Sapin	1 935.4	414	1.1	-	1 936.5
Épicéa	841	236	1.1	-	842.1
Mélèze	2 495.4	495.5	40.3	0.3	2 536
Autres conifères	7.9	2	0.6	-	8.5
Total conifères	12 666.1	3 423	119.5	0.3	12 785.9
T O T A L	14 850.3	4 044	184.4 (2)	1.2 (2)	15 035.9

(1) Les volumes et les accroissements des haies n'ont pas été mesurés

(2) Il s'agit du volume des seuls arbres de forme futaie, pour obtenir le volume total il convient d'ajouter le volume des arbres têtards, d'émonde et des brins de taillis soit : 40 200 m3 pour les arbres épars
2 900 m3 pour les alignements

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes du Cheiron ha	Buttes et Plans de Caussois ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	TOTAL ha
Futaies (1)	Chêne pubescent	-	150	290	-	100	-	-	540
	Hêtre	-	-	210	-	510	-	-	720
	Petits érables	-	-	-	-	60	-	-	60
	Total feuillus	-	150	500	-	670	-	-	1 320
	Pin maritime	-	-	-	1 450	520	200	450	2 620
	Pin sylvestre	1 570	4 240	9 840	1 010	7 720	-	-	24 380
	Pin noir	80	940	330	170	260	40	110	1 930
	Pin d'Alep	-	140	-	60	140	-	450	790
	Autres pins	-	40	270	-	-	-	40	350
	Sapin	500	260	5 140	-	690	-	-	6 590
Epicéa	790	170	1 980	-	-	-	-	2 940	
Mélèze	4 210	1 460	4 740	-	-	-	-	10 410	
Cèdre de l'Atlas	-	-	160	-	-	-	-	-	160
Total conifères	7 150	7 250	22 460	2 690	9 330	240	1 050	50 170	
Total futaies	7 150	7 400	22 960	2 690	10 000	240	1 050	51 490	
Taillis simple	Chêne pubescent	-	480	470	90	780	890	-	2 710
	Chêne vert	-	-	-	-	-	640	-	640
	Châtaignier	-	40	-	-	-	-	-	40
	Ostrya	-	-	450	90	230	-	-	770
	Autres feuillus	-	190	210	80	60	-	-	540
Total taillis simple	-	710	1 130	260	1 070	1 530	-	4 700	
TOTAL REGION FORESTIERE	7 150	8 110	24 090	2 950	11 070	1 770	1 050	56 190	

(1) Il s'agit des futaies régulières ou irrégulières ainsi que des futaies de mélange futaie-taillis. Dans ce dernier cas, seules les essences prépondérantes de la futaie sont prises en compte ici, les essences prépondérantes du taillis étant étudiées dans le tableau 7.1

06 - Tableau 7 (P)
 Formations boisées de production
 Surface par essence prépondérante et région forestière
 Propriétés non soumises au régime forestier

Structure forestière élémentaire	Essence prépondérante	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes Cheiron ha	Buttes et Plans de Caussols ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	TOTAL ha
Futaies (1)	Chêne pubescent	360	480	920	110	1 070	1 370	1 170	5 480
	Chêne liège	-	-	-	-	-	-	600	600
	Hêtre	-	-	-	-	220	-	-	220
	Châtaignier	500	-	520	320	-	-	-	1 340
	Bouleau et tremble	170	230	-	-	-	-	-	400
	Total feuillus	1 030	710	1 440	430	1 290	1 370	1 770	8 040
	Pin maritime	-	-	-	2 790	360	40	4 190	7 380
	Pin sylvestre	1 690	7 510	11 510	1 090	16 990	1 310	50	40 150
	Pin noir	-	300	50	-	-	-	-	350
	Pin d'Alep	-	-	-	1 200	460	660	7 020	9 340
Autres pins	80	-	-	-	-	-	-	80	
Sapin	40	-	70	-	440	-	-	550	
Epicéa	260	-	720	-	-	-	-	980	
Mélèze	4 610	3 120	1 760	-	-	-	-	9 490	
Total conifères	6 680	10 930	14 110	5 080	18 250	2 010	11 260	68 320	
Total futaies	7 710	11 640	15 550	5 510	19 540	3 380	13 030	76 360	
Taillis simple	Chêne pubescent	210	3 150	1 970	1 070	2 290	4 770	1 110	14 570
	Chêne vert	-	-	70	-	-	1 550	1 390	3 010
	Hêtre	-	-	-	-	180	280	-	460
	Châtaignier	-	-	260	-	-	-	-	260
	Ostrya	-	-	1 410	1 730	150	-	180	3 470
	Autres feuillus	280	180	70	-	-	-	540	1 070
Total taillis simple	490	3 330	3 780	2 800	2 620	6 600	3 220	22 840	
TOTAL REGION FORESTIERE	8 200	14 970	19 330	8 310	22 160	9 980	16 250	99 200	

(1) voir note 1 du tableau 7 (S)

O6 - Tableau 7.1

Formations boisées de production

Surface par essence prépondérante des taillis de mélange futaie-taillis et région forestière

Propriété	Essence prépondérante	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes du Cheiron ha	Buttes et Plans de Caussois ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	TOTAL ha
Soumise au régime forestier	Chêne pubescent	-	310	140	250	890	-	-	1 590
	Chêne vert	-	-	-	140	50	-	50	240
	Hêtre	-	-	210	-	690	-	-	900
	Châtaignier	40	-	-	-	-	-	-	40
	Ostrya	-	-	400	260	310	-	-	970
	Autres feuillus	90	150	100	-	150	-	-	490
	TOTAL PROPRIETE	130	460	850	650	2 090	-	50	4 230
Non soumise au régime forestier	Chêne pubescent	200	860	810	850	1 250	290	590	4 850
	Chêne vert	-	-	-	-	160	-	2 240	2 400
	Hêtre	-	-	150	-	340	340	-	830
	Châtaignier	-	-	780	230	-	-	-	1 010
	Ostrya	-	-	990	370	510	130	340	2 340
	Autres feuillus	900	590	450	230	420	-	-	2 590
	TOTAL PROPRIETE	1 100	1 450	3 180	1 680	2 680	760	3 170	14 020
TOTAL TOUTES PROPRIETES		1 230	1 910	4 030	2 330	4 770	760	3 220	18 250

NB. Ces surfaces ne sont pas à ajouter à celles données dans les tableaux 7 car elles ont déjà été prises en compte au titre des futaies de mélange futaie-taillis

06 - Tableau 8

Formations boisées de production

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

Toutes propriétés

Région forestière	Régénérations (1) ha	Boisements et reboisements artificiels ha	Boisements naturels ha
Haute Tinée	330	-	390
Haut Var et Var moyen	350	-	830
Alpes niçoises	3 380	160	750
Préalpes niçoises	150	50	450
Préalpes du Cheiron	1 630	280	290
Buttes et Plans de Caussols	-	-	-
Coteaux de Grasse et de Nice	390	50	1 160
T O T A L	6 230	540 (2)	3 870

(1) Régénération en cours, naturelle ou artificielle

(2) dont 290 ha de plantations entraînant une extension de la surface boisée

NB. Les surfaces de peuplements en conversion ne sont pas significatives
(420 ha de conversion feuillue)

06 - Tableau 9

Formations boisées de production

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

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues			Peuplements à essences prépondérantes résineuses			TOTAL ha
	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	Domanial ha	Communal ha	Particulier ha	
Futaie régulière	210	790	4 650	7 900	34 640	54 490	102 680
Futaie irrégulière	-	-	1 040	190	3 530	2 160	6 920
Mélange futaie-taillis (1)	190	130	2 350	1 250	2 660	11 670	18 250
Taillis simple	1 270	3 430	22 840	-	-	-	27 540
TOTAL PAR PROPRIETE	1 670	4 350	30 880	9 340	40 830	68 320	
TOTAL FEULLUS - CONIFERES		36 900			118 490		155 390

(1) Seules les essences prépondérantes de la futaie sont prises en compte pour la distinction entre essences feuillues et essences résineuses

06 - Tableau 10
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 pubescent	50 200	100 500	907 600	1 058 300
	Chêne vert	100	15 400	142 900	158 400
	Chêne liège	-	1 000	29 800	30 800
	Hêtre	28 500	132 600	68 300	229 400
	Châtaignier	900	10 000	227 100	238 000
	Ostrya	800	63 200	64 700	128 700
	Autres feuillus	23 900	82 600	191 600	298 100(1)
	Total feuillus	104 400	405 300	1 632 000	2 141 700
	Pin maritime	54 700	101 200	598 700	754 600
	Pin sylvestre	458 500	2 161 400	2 971 400	5 591 300
	Pin noir	187 100	4 000	13 700	204 800
	Pin d'Alep	29 800	29 800	599 800	659 400
	Autres pins	3 100	55 000	17 800	75 900(2)
	Sapin	114 200	1 749 600	69 200	1 933 000
	Epicéa	17 500	636 900	159 900	814 300
Mélèze	75 100	1 546 400	853 100	2 474 600	
Douglas	-	-	5 000	5 000	
Autres conifères	-	1 500	1 400	2 900(3)	
Total conifères	940 000	6 285 800	5 290 000	12 515 800	
T O T A L	1 044 400	6 691 100	6 922 000	14 657 500	
Boqueteaux et bosquets	Chêne pubescent	-	-	34 300	34 300
	Châtaignier	-	-	300	300
	Ostrya	-	-	1 700	1 700
	Autres feuillus	4 000	-	2 200	6 200(4)
	Total feuillus	4 000	-	38 500	42 500
	Pin maritime	-	-	10 800	10 800
	Pin sylvestre	-	-	60 600	60 600
	Pin d'Alep	-	-	25 400	25 400
	Autres pins	-	3 600	-	3 600(5)
	Sapin	-	-	2 400	2 400
Epicéa	-	-	26 700	26 700	
Mélèze	11 900	400	8 500	20 800	
Total conifères	11 900	4 000	134 400	150 300	
T O T A L	15 900	4 000	172 900	192 800	
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	1 060 300	6 695 100	7 094 900	14 850 300	

(1) dont petits érables 27 %, fruitiers 16 %, tremble 15 %, bouleau 12 %, aunes 9 %, peupliers non cultivés 7 %

(2) pin à crochets 60 %, pin cembro 40 %

(5) Pin cembro

(3) Sapin de Nordmann 52 %, cyprès 48 %

(4) dont bouleau 64 %, aunes 28 %

06 - Tableau 11

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 pubescent	1 200	2 350	26 300	29 850
	Chêne vert	-	500	4 900	5 400
	Chêne liège	-	50	1 000	1 050
	Hêtre	350	1 850	1 600	3 800
	Châtaignier	-	550	5 750	6 300
	Ostrya	50	1 950	2 500	4 500
	Autres feuillus	650	2 450	6 600	9 700 (1)
	Total feuillus	2 250	9 700	48 650	60 600
	Pin maritime	1 950	2 750	20 550	25 250
	Pin sylvestre	9 900	46 600	112 600	169 100
	Pin noir	7 850	250	800	8 900
	Pin d'Alep	1 150	1 000	17 050	19 200
	Autres pins	100	1 000	800	1 900 (2)
	Sapin	2 650	36 250	2 400	41 300
	Epicéa	600	15 750	6 050	22 400
Mélèze	1 550	23 200	24 200	48 950	
Douglas	-	-	150	150	
Autres conifères	-	50	-	50 (3)	
Total conifères	25 750	126 850	184 600	337 200	
T O T A L	28 000	136 550	233 250	397 800	
Boqueteaux et bosquets	Chêne pubescent	-	-	1 150	1 150
	Châtaignier	-	-	-	-
	Ostrya	-	-	100	100
	Autres feuillus	100	-	150	250 (4)
	Total feuillus	100	-	1 400	1 500
	Pin maritime	-	-	500	500
	Pin sylvestre	-	-	1 850	1 850
	Pin d'Alep	-	-	800	800
	Autres pins	-	50	-	50 (5)
	Sapin	-	-	100	100
Epicéa	-	-	1 200	1 200	
Mélèze	350	-	250	600	
Total conifères	350	50	4 700	5 100	
T O T A L	450	50	6 100	6 600	
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION	28 450	136 600	239 350	404 400	

(1) Dont petits érables 26%, tremble 20%, fruitiers 14%, bouleau 12%, aunes 9%, peupliers non cultivés 6%

(2) Pin à crochets 65%, pin cembro 35%

(3) Dont sapin de Nordmann 79%

(4) Dont aunes 43%, bouleau 42%

(5) Pin cembro

06 - 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 pubescent	200	400	4 900	5 500
	Chêne vert	-	200	2 750	2 950
	Hêtre	-	50	150	200
	Châtaignier	-	-	200	200
	Ostrya	50	700	2 250	3 000
	Autres feuillus	200	400	1 050	1 650 (1)
	Total feuillus	450	1 750	11 300	13 500
	Pin maritime	50	50	150	250
	Pin sylvestre	400	1 250	5 600	7 250
	Pin noir	200	-	150	350
	Pin d'Alep	-	-	750	750
	Sapin	-	550	100	650
	Epicéa	-	250	50	300
	Mélèze	50	150	600	800
	Total conifères	700	2 250	7 400	10 350
T O T A L		1 150	4 000	18 700	23 850
Boqueteaux	Chêne pubescent	-	-	150	150
	Ostrya	-	-	50	50
	Autres feuillus	-	-	100	100 (2)
	Total feuillus	-	-	300	300
	Pin sylvestre	-	-	50	50
	Pin d'Alep	-	-	100	100
	Total conifères	-	-	150	150
T O T A L		-	-	450	450
TOTAL FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION		1 150	4 000	19 150	24 300

(1) Dont petits érables 21%, fruitiers 18%, tremble 16%, bouleau 11%, noisetier 11%

(2) Aunés 68%, aune vert 32%

06 - Tableau 12 (S)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par région forestière et type de peuplement

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes du Cheiron ha	Buttes et Plans de Causse ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	Total ha
Type de peuplement								
Futaie de pin sylvestre	1 160	3 240	8 390	500	6 180	-	-	19 470
Futaie d'autres pins (1)	40	760	40	1 070	580	60	680	3 230
Futaie de mélèze	3 010	950	2 940	-	-	-	-	6 900
Pré - bois de mélèze	190	200	940	-	-	-	-	1 330
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	90	150	5 340	-	410	-	-	5 990
Autres futaies résineuses	2 160	1 000	3 090	-	340	-	-	6 590
Hêtraie	-	-	210	-	490	40	-	740
Taillis de chênes (1)	-	690	480	90	740	800	50	2 850
Taillis d' ostrya	-	-	110	80	250	-	-	440
Autres taillis	-	-	790	-	190	180	-	1 160
Futaie de pins sur taillis	-	340	1 100	470	900	80	-	2 890
Bois de ferme (1)	80	30	-	60	150	-	130	450
Boisements lâches feuillus	40	320	100	-	320	300	-	1 080
Boisements lâches résineux (1)	380	430	560	-	470	-	-	1 840
Garrigues ou maquis (1)	-	-	-	680	50	310	190	1 230
T O T A L	7 150	8 110	24 090	2 950	11 070	1 770	1 050	56 190

(1) Ces types de peuplement regroupant des types élémentaires, sont étudiés en détail dans les tableaux 12.1 (S) et 12.1 (P)

06 - Tableau 12 (P)

Formations boisées de production

Surface des peuplements par région forestière et type de peuplement

Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Région forestière	Haute Tinée	Haut Var et Var moyen	Alpes niçoises	Préalpes niçoises	Préalpes du Gheiron	Buttes et Plans de Caussois	Coteaux de Grasse et de Nice	TOTAL
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Futaie de pin sylvestre		1 020	4 140	6 220	110	10 370	80	50	21 990
Futaie d'autres pins (1)		-	300	50	1 890	1 210	280	4 510	8 240
Futaie de mélèze		2 200	1 360	530	-	-	-	-	4 090
Pré-bois de mélèze		910	720	1 110	-	-	-	-	2 740
Futaie de sapin et/ou d'épicéa		40	-	220	-	170	-	-	430
Autres futaies résineuses		800	610	530	-	520	-	-	2 460
Hêtraie		-	-	-	-	40	120	-	160
Taillis de chênes (1)		200	1 970	960	1 200	1 980	3 320	3 280	12 910
Taillis d'Ostrya		-	-	970	840	220	280	180	2 490
Autres taillis		380	-	520	-	180	200	300	1 580
Futaie de pins sur taillis		-	490	1 000	520	1 370	160	-	3 540
Bois de ferme (1)		1 070	870	2 240	1 320	1 920	710	3 210	11 340
Boisements lâches feuillus		-	2 230	1 980	-	990	2 020	-	7 220
Boisements lâches résineux (1)		1 580	2 280	2 930	-	3 140	640	50	10 620
Garrigues ou maquis (1)		-	-	70	2 430	50	2 170	4 670	9 390
T O T A L		8 200	14 970	19 330	8 310	22 160	9 980	16 250	99 200

(1) Voir note 1 du tableau 12 (S)

06 - Tableau 12.1 (S)

Formations boisées de production

Surface par région forestière et type de peuplement détaillé

Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes du Cheiron ha	Buttes et Plans de Caussois ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	Total ha
Type de peuplement								
FUTAIE D'AUTRES PINS								
Futaie de pin noir	40	720	40	50	180	-	110	1 140
Futaie de pin d'Alep	-	-	-	-	140	-	190	330
Futaie de pin maritime	-	-	-	750	260	50	220	1 280
Futaie mélangée pin maritime-pin d'Alep	-	50	-	270	-	-	160	480
TAILLIS DE CHENES								
Taillis de chêne pubescent	-	420	470	90	320	600	-	1 900
Taillis de chêne pubescent ou de chêne vert mêlé de résineux	-	280	-	-	420	200	50	950
BOIS DE FERME								
Bois de ferme feuillus	40	-	-	60	70	-	-	170
Châtaigneraie à fruits	40	40	-	-	-	-	-	80
Bois de ferme résineux	-	-	-	-	80	-	120	200
BOISEMENTS LACHES RESINEUX								
Boisements lâches à pins	70	270	480	-	470	-	-	1 290
Autres boisements lâches résineux	310	160	80	-	-	-	-	550
GARRIGUES OU MAQUIS								
Garrigue ou maquis à chêne vert ou chêne liège	-	-	-	-	-	160	140	300
Garrigue ou maquis à chêne pu- bescent	-	-	-	90	-	-	-	90
Garrigue ou maquis à résineux	-	-	-	590	50	150	50	840

06 - Tableau 12.1 (P)

Formations boisées de production

Surface par région forestière et type de peuplement détaillé (1)

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Haute Tinée ha	Haut Var et Var moyen ha	Alpes niçoises ha	Préalpes niçoises ha	Préalpes du Cheiron ha	Buttes et Plans de Caussois ha	Coteaux de Grasse et de Nice ha	Total ha
FUTAIE D'AUTRES PINS								
Futaie de pin noir	-	300	-	-	130	-	-	430
Futaie de pin d'Alep	-	-	-	170	-	-	980	1 150
Futaie de pin maritime	-	-	50	900	610	-	120	1 680
Futaie mélangée pin maritime - pin d'Alep	-	-	-	820	470	280	3 410	4 980
TAILLIS DE CHENE								
Taillis de chêne pubescent	200	1 650	960	1 000	880	3 320	1 670	9 680
Taillis de chêne pubescent ou de chêne vert mêlé de résineux	-	320	-	190	1 110	-	1 610	3 230
BOIS DE FERME								
Bois de ferme feuillus	860	620	150	480	1 560	710	1 890	6 270
Châtaigneraie à fruits	210	-	1 730	90	-	-	-	2 030
Bois de ferme résineux	-	250	360	750	360	-	1 320	3 040
BOISEMENTS LACHES RESINEUX								
Boisements lâches à pins	800	1 340	2 510	-	3 140	640	50	8 480
Autres boisements lâches résineux	780	940	420	-	-	-	-	2 140
GARRIGUES OU MAQUIS								
Garrigue ou maquis à chêne vert ou chêne liège	-	-	70	-	-	880	1 010	1 960
Garrigue ou maquis à chêne pubescent	-	-	-	470	-	1 060	250	1 780
Garrigue ou maquis à résineux	-	-	-	1 960	50	230	3 410	5 650

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 PIN SYLVESTRE

Haute Tinée	2 600	127 600	130 200	50	2 850	2 900
Haut Var et Var moyen	800	366 000	366 800	50	8 700	8 750
Alpes niçoises	50 000	1 093 500	1 143 500	1 250	27 350	28 600
Préalpes niçoises	900	23 100	24 000	50	600	650
Préalpes du Cheiron	39 900	533 300	573 200	550	10 850	11 400
T O T A L	94 200	2 143 500	2 237 700	1 950	50 350	52 300

FUTAIE D'AUTRES PINS

Haute Tinée	-	1 400	1 400	-	100	100
Haut Var et Var moyen	200	89 900	90 100	-	3 750	3 750
Alpes niçoises	-	8 800	8 800	-	250	250
Préalpes niçoises	100	61 500	61 600	-	1 600	1 600
Préalpes du Cheiron	1 100	68 100	69 200	50	2 100	2 150
Buttes et Plans de Caussols	-	6 000	6 000	-	200	200
Coteaux de Grasse et de Nice	-	36 400	36 400	-	1 150	1 150
T O T A L	1 400	272 100	273 500	50	9 150	9 200

FUTAIE DE MELEZE

Haute Tinée	2 500	536 100	538 600	100	7 350	7 450
Haut Var et Var moyen	200	197 000	197 200	-	3 700	3 700
Alpes niçoises	1 100	410 800	411 900	50	8 400	8 450
T O T A L	3 800	1 143 900	1 147 700	150	19 450	19 600

PRE-BOIS DE MELEZE

Haute Tinée	-	15 500	15 500	-	150	150
Haut Var et Var moyen	-	33 900	33 900	-	1 100	1 100
Alpes niçoises	-	73 800	73 800	-	1 250	1 250
T O T A L	-	123 200	123 200	-	2 500	2 500

FUTAIE DE SAPIN ET / OU D'EPICEA

Haute Tinée	-	35 900	35 900	-	350	350
Haut Var et Var moyen	-	20 400	20 400	-	300	300
Alpes niçoises	37 100	1 784 900	1 822 000	950	31 100	32 050
Préalpes du Cheiron	-	71 900	71 900	-	2 000	2 000
T O T A L	37 100	1 913 100	1 950 200	950	33 750	34 700

.../...

06 - Tableau 12.2 (S) (Suite 1)

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

AUTRES FUTAIES RESINEUSES

Haute Tinée	200	414 000	414 200	-	8 150	8 150
Haut Var et Var moyen	19 000	167 800	186 800	400	3 150	3 550
Alpes niçoises	7 200	550 300	557 500	100	13 000	13 100
Préalpes du Cheiron	10 800	30 300	41 100	150	900	1 050
T O T A L	37 200	1 162 400	1 199 600	650	25 200	25 850

HETRAIE

Alpes niçoises	67 900	-	67 900	700	-	700
Préalpes du Cheiron	35 500	8 400	43 900	450	150	600
Buttes et Plans de Caussols	1 800	-	1 800	50	-	50
T O T A L	105 200	8 400	113 600	1 200	150	1 350

TAILLIS DE CHENES

Haut Var et Var moyen	8 600	27 700	36 300	300	650	950
Alpes niçoises	27 400	-	27 400	700	-	700
Préalpes niçoises	1 000	-	1 000	50	-	50
Préalpes du Cheiron	16 100	7 600	23 700	500	300	800
Buttes et Plans de Caussols	11 800	1 600	13 400	300	150	450
Coteaux de Grasse et de Nice	800	5 300	6 100	50	200	250
T O T A L	65 700	42 200	107 900	1 900	1 300	3 200

TAILLIS D'OSTRYA

Alpes niçoises	1 700	2 300	4 000	100	50	150
Préalpes niçoises	1 200	-	1 200	50	-	50
Préalpes du Cheiron	5 400	1 200	6 600	150	50	200
T O T A L	8 300	3 500	11 800	300	100	400

AUTRES TAILLIS

Alpes niçoises	23 100	17 000	40 100	850	350	1 200
Préalpes du Cheiron	2 400	11 600	14 000	50	150	200
Buttes et Plans de Caussols	3 900	400	4 300	200	-	200
T O T A L	29 400	29 000	58 400	1 100	500	1 600

.../...

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 PINS SUR TAILLIS

Haut Var et Var moyen	2 400	10 400	12 800	100	700	800
Alpes niçoises	30 200	94 100	124 300	800	1 950	2 750
Préalpes niçoises	2 500	37 500	40 000	100	450	550
Préalpes du Cheiron	40 700	55 900	96 600	1 250	950	2 200
Buttes et Plans de Caussols	1 700	18 900	20 600	50	1 000	1 050
T O T A L	77 500	216 800	294 300	2 300	5 050	7 350

BOIS DE FERME

Haute Tinée	4 000	2 000	6 000	100	100	200
Haut Var et Var moyen	2 300	-	2 300	150	-	150
Préalpes niçoises	1 300	-	1 300	50	-	50
Préalpes du Cheiron	3 500	-	3 500	100	-	100
Coteaux de Grasse et de Nice	-	5 200	5 200	-	50	50
T O T A L	11 100	7 200	18 300	400	150	550

BOISEMENTS LACHES FEUILLUS

Haute Tinée	900	3 700	4 600	-	50	50
Haut Var et Var moyen	11 100	700	11 800	350	50	400
Alpes niçoises	1 700	-	1 700	50	-	50
Préalpes du Cheiron	6 100	2 400	8 500	150	100	250
Buttes et Plans de Caussols	7 900	600	8 500	200	50	250
T O T A L	27 700	7 400	35 100	750	250	1 000

BOISEMENTS LACHES RESINEUX

Haute Tinée	-	46 400	46 400	-	700	700
Haut Var et Var moyen	1 800	32 400	34 200	50	750	800
Alpes niçoises	1 900	34 100	36 000	-	1 350	1 350
Préalpes du Cheiron	3 100	27 300	30 400	50	1 050	1 100
T O T A L	6 800	140 200	147 000	100	3 850	3 950

GARRIGUES OU MAQUIS

Préalpes niçoises	4 200	15 400	19 600	100	500	600
Préalpes du Cheiron	600	900	1 500	-	50	50
Buttes et Plans de Caussols	2 500	10 100	12 600	100	550	650
Coteaux de Grasse et de Nice	1 000	2 400	3 400	50	150	200
T O T A L	8 300	28 800	37 100	250	1 250	1 500
TOTAL SOUMIS	513 700	7 241 700	7 755 400	12 050	153 000	165 050

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 PIN SYLVESTRE

Haute Tinée	-	113 300	113 300	-	3 650	3 650
Haut Var et Var moyen	4 800	439 000	443 800	200	12 750	12 950
Alpes niçoises	13 700	574 000	587 700	500	20 750	21 250
Préalpes niçoises	700	4 700	5 400	-	100	100
Préalpes du Cheiron	47 400	790 100	837 500	1 350	23 900	25 250
Buttes et Plans de Caussols	-	6 400	6 400	-	400	400
Coteaux de Grasse et Nice	-	2 100	2 100	-	100	100
T O T A L	66 600	1 929 600	1 996 200	2 050	61 650	63 700

FUTAIE D'AUTRES PINS

Haut Var et Var moyen	-	9 100	9 100	-	400	400
Alpes niçoises	-	6 700	6 700	-	400	400
Préalpes niçoises	61 800	159 600	221 400	1 850	3 100	4 950
Préalpes du Cheiron	5 900	41 700	47 600	100	1 100	1 200
Buttes et Plans de Caussols	2 000	27 000	29 000	100	800	900
Coteaux de Grasse et de Nice	36 900	404 500	441 400	1 650	14 550	16 200
T O T A L	106 600	648 600	755 200	3 700	20 350	24 050

FUTAIE DE MELEZE

Haute Tinée	6 600	289 800	296 400	300	7 450	7 750
Haut Var et Var moyen	-	155 500	155 500	-	4 600	4 600
Alpes niçoises	-	36 900	36 900	-	1 450	1 450
T O T A L	6 600	482 200	488 800	300	13 500	13 800

PRE - BOIS DE MELEZE

Haute Tinée	200	63 700	63 900	-	1 200	1 200
Haut Var et Var moyen	-	67 400	67 400	-	1 600	1 600
Alpes niçoises	-	48 100	48 100	-	1 850	1 850
T O T A L	200	179 200	179 400	-	4 650	4 650

FUTAIE DE SAPIN ET / OU D'EPICEA

Haute Tinée	-	9 300	9 300	-	300	300
Alpes niçoises	-	16 600	16 600	-	650	650
Préalpes du Cheiron	-	19 200	19 200	-	800	800
T O T A L	-	45 100	45 100	-	1 750	1 750

.../...

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

AUTRES FUTAIES RESINEUSES

Haute Tinée	-	114 500	114 500	-	3 100	3 100
Haut Var et Var moyen	2 000	131 000	133 000	50	3 900	3 950
Alpes niçoises	2 600	102 300	104 900	50	4 550	4 600
Préalpes du Cheiron	9 200	61 700	70 900	150	1 800	1 950
T O T A L	13 800	409 500	423 300	250	13 350	13 600

HETRAIE

Préalpes du Cheiron	2 300	2 400	4 700	50	50	100
Buttes et Plans de Caussols	-	5 500	5 500	50	200	250
T O T A L	2 300	7 900	10 200	100	250	350

TAILLIS DE CHENES

Haute Tinée	7 500	-	7 500	150	-	150
Haut Var et Var moyen	72 500	10 200	82 700	1 950	600	2 550
Alpes niçoises	40 500	17 100	57 600	450	850	1 300
Préalpes niçoises	31 000	14 800	45 800	1 050	200	1 250
Préalpes du Cheiron	56 200	30 200	86 400	1 000	1 050	2 050
Buttes et Plans de Caussols	91 000	2 400	93 400	3 850	400	4 250
Coteaux de Grasse et de Nice	69 900	108 700	178 600	2 350	2 650	5 000
T O T A L	368 600	183 400	552 000	10 800	5 750	16 550

TAILLIS D'OSTRYA

Alpes niçoises	37 900	4 800	42 700	1 400	-	1 400
Préalpes niçoises	17 800	5 200	23 000	450	150	600
Préalpes du Cheiron	-	5 000	5 000	-	200	200
Buttes et Plans de Caussols	3 200	4 600	7 800	150	400	550
Coteaux de Grasse et de Nice	2 700	-	2 700	100	-	100
T O T A L	61 600	19 600	81 200	2 100	750	2 850

AUTRES TAILLIS

Haute Tinée	7 600	2 400	10 000	250	100	350
Alpes niçoises	16 000	-	16 000	900	-	900
Préalpes du Cheiron	1 000	-	1 000	50	-	50
Buttes et Plans de Caussols	6 600	-	6 600	250	-	250
Coteaux de Grasse et de Nice	19 200	-	19 200	450	-	450
T O T A L	50 400	2 400	52 800	1 900	100	2 000

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 PINS SUR TAILLIS

Haut Var et Var moyen	4 700	73 800	78 500	50	3 750	3 800
Alpes niçoises	11 200	43 100	54 300	250	2 600	2 850
Préalpes niçoises	8 700	24 400	33 100	250	300	550
Préalpes du Cheiron	53 200	71 500	124 700	850	2 100	2 950
Buttes et Plans de Caussols	3 200	3 400	6 600	100	150	250
T O T A L	81 000	216 200	297 200	1 500	8 900	10 400

BOIS DE FERME

Haute Tinée	37 500	19 000	56 500	1 000	950	1 950
Haut Var et Var moyen	48 500	28 700	77 200	1 950	1 750	3 700
Alpes niçoises	180 000	145 700	325 700	4 800	8 000	12 800
Préalpes niçoises	21 100	78 500	99 600	750	2 350	3 100
Préalpes du Cheiron	80 100	65 200	145 300	1 500	2 200	3 700
Buttes et Plans de Caussols	55 400	300	55 700	1 550	-	1 550
Coteaux de Grasse et de Nice	135 400	137 900	273 300	4 200	4 400	8 600
T O T A L	558 000	475 300	1 033 300	15 750	19 650	35 400

BOISEMENTS LACHES FEUILLUS

Haut Var et Var moyen	52 600	-	52 600	1 400	-	1 400
Alpes niçoises	49 900	16 800	66 700	1 700	950	2 650
Préalpes du Cheiron	26 400	8 500	34 900	900	350	1 250
Buttes et Plans de Caussols	71 100	4 600	75 700	2 000	200	2 200
T O T A L	200 000	29 900	229 900	6 000	1 500	7 500

BOISEMENTS LACHES RESINEUX

Haute Tinée	7 300	41 700	49 000	200	1 750	1 950
Haut Var et Var moyen	5 000	98 200	103 200	150	5 650	5 800
Alpes niçoises	19 900	96 800	116 700	550	5 500	6 050
Préalpes du Cheiron	3 300	177 400	180 700	100	7 350	7 450
Buttes et Plans de Caussols	300	88 900	89 200	-	6 100	6 100
Coteaux de Grasse et de Nice	400	2 700	3 100	-	50	50
T O T A L	36 200	505 700	541 900	1 000	26 400	27 400

.../...

06 - Tableau 12.2 (P) (Suite 3)

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
GARRIGUES ou MAQUIS						
Alpes niçoises	3 200	-	3 200	-	-	-
Préalpes niçoises	5 000	97 800	102 800	150	3 350	3 500
Préalpes du Cheiron	200	3 700	3 900	-	100	100
Buttes et Plans de Causse	62 100	42 100	104 200	2 600	1 000	3 600
Coteaux de Grasse et de Nice	48 100	146 200	194 300	1 850	6 300	8 150
T O T A L	118 600	289 800	408 400	4 600	10 750	15 350
TOTAL PARTICULIER	1 670 500	5 424 400	7 094 900	50 050	189 300	239 350

06 - Tableau 13 (S)

Formations boisées de production

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

Propriétés 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
Futaie de pin sylvestre	19 470	0.10	2.59	0.02	0.07	0.12	2.66	2.78
Futaie d'autres pins	3 230	0.02	2.83	-	0.06	0.02	2.89	2.91
Futaie de mélèze	6 900	0.02	2.82	0.01	0.02	0.03	2.84	2.87
Pré-bois de mélèze	1 330	-	1.88	-	0.04	-	1.92	1.92
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	5 990	0.16	5.63	0.03	0.03	0.19	5.66	5.85
Autres futaies résineuses	6 590	0.10	3.82	0.01	0.08	0.11	3.90	4.01
Hêtraie	740	1.62	0.20	-	-	1.62	0.20	1.82
Taillis de chênes	2 850	0.67	0.46	0.18	0.02	0.85	0.48	1.33
Taillis d'ostrya	440	0.68	0.23	0.34	-	1.02	0.23	1.25
Autres taillis	1 160	0.95	0.43	0.17	-	1.12	0.43	1.55
Futaie de pins sur taillis	2 890	0.80	1.75	0.16	0.12	0.96	1.87	2.83
Bois de ferme	450	0.89	0.33	0.11	-	1.00	0.33	1.33
Boisements lâches feuillus	1 080	0.69	0.23	0.23	-	0.92	0.23	1.15
Boisements lâches résineux	1 840	0.05	2.07	-	0.05	0.05	2.12	2.17
Garrigues ou maquis	1 230	0.20	1.02	0.04	-	0.24	1.02	1.26
T O T A L	56 190	0.21	2.72	0.04	0.05	0.25	2.77	3.02

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

06 - Tableau 13 (P)

Formations boisées de production

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

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
Futaie de pin sylvestre	21 990	0.09	2.80	0.02	0.13	0.11	2.93	3.04
Futaie d'autres pins	8 240	0.45	2.47	0.07	0.05	0.52	2.52	3.04
Futaie de mélèze	4 090	0.07	3.30	0.01	0.06	0.08	3.36	3.44
Pré-bois de mélèze	2 740	-	1.70	-	0.05	-	1.75	1.75
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	430	-	4.07	-	0.12	-	4.19	4.19
Autres futaies résineuses	2 460	0.10	5.43	-	0.12	0.10	5.55	5.65
Hêtraie	160	0.63	1.56	0.31	-	0.94	1.56	2.50
Taillis de chênes	12 910	0.84	0.45	0.21	0.03	1.05	0.48	1.53
Taillis d'ostrya	2 490	0.84	0.30	0.42	0.02	1.26	0.32	1.58
Autres taillis	1 580	1.20	0.06	0.28	-	1.48	0.06	1.54
Futaie de pins sur taillis	3 540	0.42	2.51	0.13	0.06	0.55	2.57	3.12
Bois de ferme	11 340	1.39	1.73	0.20	0.04	1.59	1.77	3.36
Boisements lâches feuillus	7 220	0.83	0.21	0.23	0.01	1.06	0.22	1.28
Boisements lâches résineux	10 620	0.09	2.49	-	0.18	0.27	2.49	2.76
Garrigues ou maquis	9 390	0.49	1.14	0.19	0.04	0.68	1.18	1.86
T O T A L	99 200	0.50	1.91	0.12	0.08	0.62	1.99	2.61

(1) cf. note 1 du tableau 13 (S)

06 - 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	Proportion des différentes catégories d'utilisation	
			Catégories I et II %	Catégorie III %
Feuillus de futaie	Petit bois	272 600	2.1	97.9
	Moyen bois	433 300	48.2	51.8
	Gros bois	268 200	64	36
	T O T A L	974 100	39.6	60.4
Feuillus de taillis	Petit bois	1 106 100	0.6	99.4
	Moyen bois	97 700	24.5	75.5
	Gros bois	2 700	-	100
	T O T A L	1 206 500	2.6	97.4
Résineux	Petit bois	2 996 700	3.4	96.6
	Moyen bois	5 644 800	67.9	32.1
	Gros bois	4 024 600	90.5	9.5
	T O T A L	12 666 100	59.8	40.2

NB. Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 3600 m3 d'arbres têtards

06 - Tableau 15 (S)

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et type de peuplement
Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 %			Pente du terrain supérieure à 30 %			T O T A L ha
	Distance de débardage			Distance de débardage			
	moins de 200 m (2) ha	200 m à 500 m (3) ha	plus de 500 m (3) ha	moins de 200 m (2) ha	200 m à 500 m (3) ha	plus de 500 m (3) ha	
Futaie de pin sylvestre	1 080	410	60	1 390	960	2 160	6 060
Futaie d'autres pins	340	-	2 010	-	1 710	9 690	13 410
Futaie de mélèze	420	200	-	1 250	140	70	1 800
Pré-bois de mélèze	80	-	140	810	380	1 050	1 430
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	340	-	370	-	400	710	2 680
Autres futaies résineuses	230	-	150	190	680	3 170	4 220
Hêtraie	-	-	70	-	80	70	570
Taillis de chênes	110	60	120	1 840	1 180	690	760
Taillis d'ostrya	-	270	130	-	290	1 110	4 470
Autres taillis	-	-	-	1 300	310	1 230	1 520
Futaie de pins sur taillis	210	-	160	-	660	1 050	2 890
Bois de ferme	210	-	-	40	-	2 780	3 700
Boisements lâches feuillus	60	100	80	-	120	40	80
Boisements lâches résineux	-	60	-	390	200	360	660
Garrigues ou maquis	330	100	70	-	200	-	770
T O T A L	3 410	870	610	8 510	3 820	6 040	23 260
	-	520	2 940	-	4 850	24 620	32 930

(1) Pour chaque type de peuplement, la première ligne de résultats correspond à un débardage sans création d'infrastructure et la deuxième ligne à un débardage nécessitant de nouvelles infrastructures (2) distance le long de la pente (3) distance ramenée à l'horizontale

Formations boisées de production

Surface des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et le type de peuplement
Propriétés non soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation Type de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 %			Pente du terrain supérieure à 30 %			T O T A L ha
	Distance de débardage			Distance de débardage			
	moins de 200 m (2) ha	200 m à 500 m (3) ha	plus de 500 m (3) ha	moins de 200 m (2) ha	200 m à 500 m (3) ha	plus de 500 m (3) ha	
Futaie de pin sylvestre	2 420	950	1 010	2 880	1 890	1 390	10 540
Futaie d'autres pins	2 450	560	1 380	2 480	1 700	7 810	11 450
Futaie de mélèze	160	480	390	510	50	140	5 990
Pré-bois de mélèze	240	-	590	670	740	920	2 250
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	80	-	140	160	170	530	1 510
Autres futaies résineuses	290	-	270	90	270	2 040	2 580
Hêtraie	60	170	100	330	140	140	1 480
Taillis de chênes	2 810	70	90	2 170	540	460	1 260
Taillis d'ostrya	150	80	160	90	-	40	120
Autres taillis	250	-	-	-	360	630	1 370
Futaie de pins sur taillis	240	-	730	600	180	750	1 090
Bois de ferme	1 960	-	750	390	60	-	120
Boisements lâches feuillus	630	1 090	-	2 170	1 300	430	40
Boisements lâches résineux	1 400	240	-	600	840	2 550	8 530
Garrigues ou maquis	1 650	-	-	2 100	200	250	4 380
T O T A L	14 790	5 400	2 930	17 880	7 150	6 210	54 360
		2 090	5 050		7 890	29 810	44 840

(1) (2) (3) cf. notes du tableau 15 (S)

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et le type de peuplement

Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation	Pente inférieure à 30 %					
	Distance de débardage					
	moins de 200 m (2)		200 - 500 m (3)		plus de 500 m (3)	
Type de peuplement	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³
Futaie de pin sylvestre	68 300	45 300	72 800	54 400	10 700	10 700
Futaie d'autres pins	16 000	12 300	-	-	169 600	96 200
Futaie de mélèze	48 500	30 400	24 900	19 400	40 200	36 600
Pré-bois de mélèze	-	-	-	-	87 000	77 600
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	53 700	32 700	-	-	12 700	8 600
Autres futaies résineuses	46 400	35 400	-	-	18 000	9 800
Hétraie	-	-	20 500	10 100	26 400	18 900
Taillis de chênes	8 300	3 800	900	500	11 700	8 200
Taillis d'ostrya	-	-	6 100	-	700	900
Autres taillis	-	-	-	-	4 200	-
Futaie de pins sur taillis	19 000	17 500	-	-	15 600	6 800
Bois de ferme	8 800	1 600	2 700	400	-	-
Boisements lâches feuillus	200	-	2 000	-	-	-
Boisements lâches résineux	-	-	7 900	4 600	4 300	300
Garrigues ou maquis	14 400	4 200	1 400	-	6 200	3 800
T O T A L	283 600	183 200	109 000	78 400	86 100	66 500
			30 200	11 000	321 200	211 900

06 - Tableau 15.1 (S) (suite)

Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et le type de peuplement
Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation	Pente supérieure à 30 %					
	Distance de débardage					
	moins de 200 m (2)		200 - 500 m (3)		plus de 500 m (3)	
Type de peuplement	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³
Futaie de pin sylvestre	209 300	141 900	129 200	92 100	270 000	154 600
Futaie d'autres pins	100 400	49 200	178 300	88 700	1 129 500	647 900
Futaie de mélèze	139 900	101 700	18 900	10 800	27 800	14 700
Pré-bois de mélèze	28 300	11 200	29 500	10 800	80 900	43 700
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	502 300	384 200	59 700	36 800	125 200	94 500
Autres futaies résineuses	230 600	147 600	110 900	72 600	511 400	352 800
Hêtraie	1 800	1 100	12 300	12 100	3 200	1 100
Taillis de chênes	5 200	-	-	-	48 700	32 600
Taillis d'ostrya	1 700	-	408 700	348 500	428 800	344 800
Autres taillis	-	-	138 000	126 700	418 700	326 000
Futaie de pins sur taillis	55 500	24 900	77 200	42 300	188 600	136 700
Bois de ferme	7 200	3 200	147 000	118 700	462 900	306 600
Boisements lâches feuillus	7 200	1 100	47 800	30 200	8 200	3 100
Boisements lâches résineux	31 100	14 100	4 300	1 600	43 200	22 000
Garrigues ou maquis	3 500	1 100	2 700	-	-	-
T O T A L	1 324 000	881 300	760 900	565 800	1 101 400	757 500
			712 200	464 100	3 026 800	1 854 700

(1) (2) (3) cf. notes du tableau 15 (S)

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et le type de peuplement
Propriétés non soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation	Pente inférieure à 30 %					
	Distance de débardage					
	moins de 200 m (2)		200 - 500 m (3)		plus de 500 m (3)	
Type de peuplement	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³
Futaie de pin sylvestre	246 000	109 700	68 500	33 400	103 900	34 700
Futaie d'autres pins	240 100	99 700	39 400	5 000	175 400	54 200
Futaie de mélèze	20 900	14 800	56 100	33 800	45 300	21 100
Pré-bois de mélèze	12 800	9 100	-	-	61 100	28 300
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	7 800	4 400	4 300	1 000	17 700	11 300
Autres futaies résineuses	57 300	24 400	11 300	8 700	33 400	14 600
Hétraie	-	-	11 400	5 700	5 900	700
Taillis de chênes	200 000	95 600	-	-	3 100	100
Taillis d'osrya	3 200	-	1 200	1 500	26 100	2 900
Autres taillis	17 500	13 000	-	-	19 800	-
Futaie de pins sur taillis	11 300	1 700	39 200	24 600	34 400	1 400
Bois de ferme	210 700	115 700	126 900	44 700	16 600	8 200
Boisements lâches feuillus	9 800	600	9 100	-	4 600	2 800
Boisements lâches résineux	57 800	18 900	3 800	-	3 300	-
Garrigues ou maquis	48 300	16 800	48 600	22 700	16 400	-
			16 300	-	104 200	23 500
			37 400	8 500	3 100	-
			30 200	26 700	12 700	9 800
TOTAL	1 143 500	524 400	419 300	177 900	257 400	72 000
			106 600	38 400	444 600	149 800

O6 - Tableau 15.1 (P) (Suite)
Formations boisées de production

Volume des peuplements selon les conditions d'exploitation des bois (1) et le type de peuplement
Propriétés non soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation	Pente supérieure à 30 %					
	Distance de débardage					
	moins de 200 m (2)		200 - 500 m (3)		plus de 500 m (3)	
Type de peuplement	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³	Volume total m ³	dont catégories I + II m ³
Futaie de pin sylvestre	249 800	85 600	178 800	72 200	128 300	71 100
Futaie d'autres pins	175 000	101 500	180 900	55 100	625 200	213 800
Futaie de mélèze	27 600	14 000	68 200	45 900	27 700	20 200
Pré-bois de mélèze	67 900	46 100	24 500	5 700	75 000	39 700
Futaie de sapin et/ou d'épicéa	5 300	2 700	24 600	17 700	242 000	124 800
Autres futaies résineuses	38 200	29 900	21 600	13 200	11 600	5 300
Hêtraie	-	-	24 300	14 100	27 900	15 700
Taillis de chênes	56 000	1 500	-	-	9 300	5 900
Taillis d'ostrya	19 400	5 100	59 300	41 000	108 600	58 400
Autres taillis	8 200	-	31 600	24 100	113 300	57 800
Futaie de pins sur taillis	29 000	12 200	5 500	4 400	-	-
Bois de ferme	334 600	172 300	49 300	16 200	4 700	2 000
Boisements lâches feuillus	18 800	-	31 900	4 100	31 700	4 800
Boisements lâches résineux	22 800	700	4 400	-	113 800	31 600
Garrigues ou maquis	93 800	34 000	2 700	-	23 400	-
TOTAL	1 146 400	505 600	544 300	220 800	599 200	307 800
			520 800	219 000	1 912 800	706 700

(1) (2) (3) cf. notes du tableau 15 (S)

O6 - 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 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	260	680	1 640	1 030	2 410	6 020	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 180	3 100	7 090	20 290	18 510	50 170	
TOTAL	1 440	3 780	8 730	21 320	20 920	56 190	
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 250	3 520	7 400	9 720	7 990	30 880	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 420	4 670	16 690	26 080	19 460	68 320	
TOTAL	3 670	8 190	24 090	35 800	27 450	99 200	
TOTAL TOUTES PROPRIETES	5 110	11 970	32 820	57 120	48 370	155 390	

(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

06 - Tableau 17

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							T O T A L ha
	Moins de 20 m3		20-50 m3	50-150 m3	150-250 m3	250-400 m3	Plus de 400 m3	
	Surface totale ha	dont surface des peup- lements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 010	200	1 900	1 580	410	-	120	6 020
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	4 370	1 030	6 540	20 710	9 520	6 210	2 820	50 170
T O T A L	6 380	1 230	8 440	22 290	9 930	6 210	2 940	56 190
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	10 250	1 750	11 980	7 540	800	310	-	30 880
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	8 250	1 330	18 400	31 960	7 500	1 790	420	68 320
T O T A L	18 500	3 080	30 380	39 500	8 300	2 100	420	99 200
TOTAL TOUTES PROPRIETES	24 880	4 310	38 820	61 790	18 230	8 310	3 360	155 390

O6 - Tableau 18

Plantations hors forêts

Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles

Nombre d'arbres et volume par essence (1)

Toutes propriétés

Essence	Arbres de futaie de forme normale (2)		Arbres têtards et d'émonde		Taillis (3)	Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3		
Chêne pubescent	828	9 600	21	200	15 300	25 100
Chêne vert	86	400			3 600	4 000
Chêne liège	24	300			300	600
Châtaignier	360	27 900			3 000	30 900
Noyer	138	16 400			100	16 500
Ostrya	29	100			100	200
Autres feuillus (4)	748	10 200	118	1 600	16 000	27 800
Pin maritime	690	45 700				45 700
Pin sylvestre	2 565	22 100				22 100
Autres pins	442	8 600				8 600
Sapin et épicéa	111	2 200				2 200
Mélèze	1 491	40 300				40 300
Cyprès	59	600				600
T O T A L	7 571	184 400	139	1 800	38 400	224 600

(1) Les accroissements n'ont pas été mesurés

(2) Arbres ni têtards, ni d'émonde

(3) Taillis normal et taillis perché des têtards

(4) Tremble, fruitiers, frêne, petits érables, robinier, peupliers non cultivés, ormes, merisier, saules, olivier

06 - Tableau 19
Plantations hors forêts

Alignements

Nombre d'arbres et volume par essence (1)

Toutes propriétés

Essence	Nombre d'arbres en centaines	Volume m ³
Peupliers de culture	10	500
Chêne pubescent	2	300
Robinier	14	600
Tilleul	29	600
Platane	12	800
Autres feuillus (2)	21	800
Mélèze	3	300
Cyprès	10	200
T O T A L	101	4 100 (3)

- (1) Les accroissements n'ont pas été mesurés.
Il est rappelé que la longueur des alignements dans le département a été calculée à 79 km.
- (2) Dont frêne, ormes, feuillus exotiques, noyer, mûriers, peupliers non cultivés
- (3) Dont 1200 m³ d'arbres de forme futaie non émondés

4 - ANALYSE DES RÉSULTATS

La situation forestière du département des Alpes Maritimes en 1976 est décrite pour l'essentiel dans les tableaux qui précèdent.

La superficie boisée était alors de 174 560 ha pour une surface territoriale de 429 260 ha ce qui représente un taux de boisement de 40,7% bien supérieur au taux national (24,6) et au taux moyen de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (environ 33%).

Ce taux de boisement de 40,7% constitue une moyenne, recouvrant en fait des taux qui diffèrent selon les régions forestières du département, allant de 30,1% dans les Coteaux de Nice et Grasse à 61% pour les Préalpes du Cheiron. Dans l'ensemble les Préalpes s'avèrent plus boisées que la haute montagne (où les zones asylvatiques de l'étage alpin sont beaucoup plus étendues).

La partie orientale des hautes régions (les Alpes niçoises), bénéficiant d'un climat plus humide, ont cependant un taux de boisement de 49,5% contre 30 à 35% pour la partie occidentale (Haute-Tinée et Haut-Var).

On retrouve ces taux de 30 à 35% dans la zone littorale des Coteaux (la plus agricole) et dans l'arrière pays calcaire des Buttes et Plans de Caussols (où dominent les pelouses et landes boisées).

La variation dans le temps de la surface forestière départementale peut être étudiée d'après les résultats des statistiques antérieures :

- Enquête de 1878	:	94 017 ha
- Enquête Daubrée (1904-1908)	:	106 151 ha
- Cadastre 1908	:	91 555 ha
1948	:	147 012 ha
1961	:	152 067 ha
- Monographie agricole (1952)	:	127 164 ha
- Enquête "Utilisation du territoire :		
1971	:	134 330 ha
1974	:	153 476 ha

La diversité des sources appelle une certaine prudence dans l'interprétation de cette série chronologique, comme le montre bien la comparaison entre le résultat de l'inventaire forestier 1976 (174 560 ha) et celui de l'enquête "Utilisation du territoire" 1974 (153 476 ha).

Il est évident que l'existence de vastes formations forestières marginales comme les garrigues ou maquis, ou plus généralement les "boisements lâches" (environ 32 000 ha dans ce département), peut expliquer des divergences dans l'appréciation de l'état boisé.

Malgré cette incertitude, la série traduit une progression certaine et importante des surfaces forestières, qui va d'ailleurs de pair avec le recul

.../...

de l'agriculture et de l'élevage partout constaté dans les régions de montagne.

. La superficie boisée totale de 174 560 ha, recensée par l'I.F.N., comprend 14 600 ha de forêt de protection et 159 960 ha de forêt de production.

Si l'on en déduit 4 390 ha de peuplements actuellement inaccessibles et 180 ha de zones momentanément déboisées (coupes rases sans régénération), il reste une surface de forêt de production de 155 390 ha, qui fait l'objet de l'analyse présentée dans cette publication.

. Cette surface, à laquelle les forêts soumises au régime forestier participent pour 36%, se répartit de la manière suivante entre les quatre structures forestières classiques (il s'agit des structures élémentaires, relevées sur une surface d'environ 20 ares autour des points de sondage).

Analyse par structure (en %)

	Futaie régul.	Futaie irrégulière	Mélange taillis-futaie	Taillis simple	Ttes structures
Forêt domaniale	73,7	1,7	13,1	11,5	100
Autres forêts soumises*	78,4	7,8	6,2	7,6	100
Total forêts soumises	77,5	6,6	7,5	8,4	100
Forêts particulières	59,7	3,2	14,1	23,0	100
Toutes propriétés	66,1	4,5	11,7	17,7	100

* essentiellement, forêts communales ou sectionnales.

La part des peuplements de taillis simples ou de mélanges taillis-futaie est sensiblement plus forte en forêt particulière qu'en forêt soumise (37% au lieu de 16%) mais, quelle que soit la propriété, les structures de futaie sont largement dominantes.

. La répartition des surfaces entre peuplements feuillus et peuplements résineux est un autre critère fondamental.

Notons qu'on obtient dans cette répartition des résultats différents, selon que pour les mélanges de taillis-futaie (qui doivent être considérés comme des peuplements doubles, les uns de taillis, les autres de futaie, juxtaposés sur la même surface), on prend en compte la composition du taillis (évidemment à base de feuillus) ou celle de la futaie (généralement résineuse).

Voici les résultats obtenus selon ces deux formules :

.../...

a) (Pour les mélanges, prise en compte de la composition futaie)

	Feuillus		Résineux		Ttes essences	
	ha	%	ha	%	ha	%
Forêts domaniales	1 670	15,2	9 340	84,8	11 010	100
Autres forêts soumises	4 350	9,6	40 830	90,4	45 180	100
Total forêts soumises	6 020	10,7	50 170	89,3	56 190	100
Forêts particulières	30 880	31,1	68 320	68,9	99 200	100
Toutes propriétés	36 900	23,7	118 490	76,3	155 390	100

b) (Pour les mélanges, prise en compte de la composition taillis)

	Feuillus		Résineux		Ttes essences	
	ha	%	ha	%	ha	%
Forêts domaniales	2 920	26,5	8 090	73,5	11 010	100
Autres forêts soumises	7 010	15,5	38 170	84,5	45 180	100
Total forêts soumises	9 930	17,7	46 260	82,3	56 190	100
Forêts particulières	42 550	42,9	56 650	57,1	99 200	100
Toutes propriétés	52 480	33,8	102 910	66,2	155 390	100

La formule b) avantage évidemment les feuillus.

Mais quelle que soit la formule utilisée pour l'analyse de la composition, il apparaît que la part des résineux est nettement plus forte en forêt soumise (90 ou 82%) qu'en forêt particulière (69 ou 57%).

Partout cependant les résineux occupent la première place, ce qui explique la part prépondérante des structures de futaie.

En ce qui concerne les forêts soumises, on notera que les forêts domaniales n'en constituent qu'une minorité (19% de leur surface totale) et une minorité moins riche (moins de résineux et davantage de taillis) : ces forêts comprennent une part importante d'anciennes "séries" créées dans un but de restauration des sols et par conséquent généralement situées sur des terrains dégradés.

. Les landes, friches et autres vacants occupent une surface de 106 401 ha dont 10 411 ha sont situées en terrains soumis au régime forestier.

Ces formations représentent 24,8% de la surface territoriale (contre 12,1% pour les terrains agricoles et 22% pour les terrains improductifs). Ces proportions donnent bien l'image d'un département de montagne où les terres agricoles

.../...

sont plus rares que les surfaces rocheuses et où la forêt dispute à la lande la première place dans le paysage.

Ce taux de landes varie d'ailleurs selon les régions forestières (51% dans les Plans de Caussols, 37% dans les Préalpes niçoises et 14% seulement en Haute-Tinée).

Les landes forestières (c'est-à-dire les vides et clairières à l'intérieur des forêts et les landes associées à des boisements lâches, y compris les garrigues et maquis boisés) représentent une surface de 55 260 ha (soit 52% de la surface totale des landes).

Du point de vue des types de végétation, il faut noter que 64% de cette surface totale appartient aux étages montagnards et subalpins et 36% aux étages méditerranéens.

Quant à la ressource pastorale que représentent ces landes, elle peut être appréciée par la surface occupée par les landes-pâturages (celles où par définition l'herbe couvre plus de 25% de la surface du sol) : elle est de 31 400 ha auxquels il faut ajouter 7 700 ha de pelouses alpines. D'après les estimations faites sur photographies, cette surface serait plus importante que celle des pâturages proprement dits (23 355 ha dont 13 800 en alpages).

Le tableau suivant résume les principaux résultats quantitatifs de l'inventaire :

Volume des bois sur pied, accroissement courant de ce volume (1971-1975) production brute (somme de l'accroissement courant et du passage à la futaie).

Y sont également notés :

- le volume annuel des arbres morts, qui constitue une perte qu'il faut retrancher de la production brute,
- et le volume annuel des chablis; ce volume étant obtenu à partir de la mesure des chablis de moins de 5 ans trouvés inexploités sur les points d'inventaire, il est certain qu'une partie des plus récents est récupérée et vient ainsi majorer la coupe annuelle. Cette partie est difficile à préciser; elle est sans doute négligeable dans les peuplements peu exploités et il est probable que, pour l'ensemble des peuplements, une forte proportion du volume annuel des chablis, tel qu'il est inventorié, doit être ajoutée à la mortalité et donc déduite de la production brute.

.../...

	Feuillus	Résineux	Toutes essences	
			Total	m3/ha
A/ Volume (m3)				
- Forêts soumises	513 700	7 241 700	7 755 400	138,02
- Forêts particulières	1 670 500	5 424 400	7 094 900	71,52
- Ttes propriétés	2 184 200	12 666 100	14 850 300	95,57
B/ Accroissement (m3/an)				
- Forêts soumises	12 050	153 000	165 050	2,94
- Forêts particulières	50 050	189 300	239 350	2,41
- Ttes propriétés	62 100	342 300	404 400	2,60
C/ Production brute (m3/ha)				
- Forêts soumises	14 250	155 950	170 200	3,03
- Forêts particulières	61 650	196 850	258 500	2,61
- Ttes propriétés	75 900	352 800	428 700	2,76
D/ Arbres morts (M) et chablis (CH) (m3/an)				
- F. soumises (M)	290	27 850	28 140	M = 0,50
(CH)	160	12 490	12 650	CH = 0,23
- F. partic. (M)	300	14 010	14 310	M = 0,14
(CH)	940	9 490	10 430	CH = 0,11
- Ttes propriétés (M)	590	41 860	42 450	M = 0,27
(CH)	1 100	21 980	23 080	CH = 0,15

- La production brute dans l'ensemble des forêts est de 2,76 m3/ha/an pour un volume moyen sur pied de 95,6 m3/ha.

Ces chiffres sont nettement supérieurs à ceux des Alpes de Haute-Provence (2,2 m3/ha/an et 63,9 m3/ha) et sensiblement équivalents à ceux des Hautes-Alpes (2,76 et 109).

.../...

- En faisant l'hypothèse, sans doute excessive, que le volume annuel des chablis recensés par l'inventaire est en totalité un volume perdu pour l'exploitation, on obtient une estimation de la perte annuelle (arbres morts + chablis) de 0,42 m³/ha, soit environ 15% de la production brute.

- La production nette serait donc de l'ordre de 2,34 m³/ha/an

Il faut noter que cette estimation de la perte annuelle et celle de la production nette qui en découle, outre la part d'hypothèse qu'elles contiennent, reposent sur une base statistique beaucoup moins solide que les estimations relatives au volume sur pied, à l'accroissement et à la production brute (nombre d'arbres échantillon beaucoup plus faible) : les analyses qu'on peut en faire (par catégorie de propriété ou par type de peuplement) doivent donc être empreintes d'une certaine prudence.

- Si l'on compare dans le tableau précédent les résultats relatifs à la forêt privée et à la forêt soumise, on note que cette dernière porte un volume à l'hectare presque deux fois plus fort et donne une production brute supérieure de 16% : cette différence s'explique en partie par le fait que les forêts soumises (qui sont surtout des forêts communales) contiennent une part plus importante de peuplements résineux de montagne (pin sylvestre et surtout mélèze, sapin et épicéa), plus riches et plus productifs.

Ainsi la part de la forêt soumise dans la ressource forestière totale est :

- : de 36% pour les surfaces
- : de 52% pour les volumes
- : de 40% pour la production brute

. L'analyse des futaies régulières par classe d'âge pour les principales essences résineuses (mélèze, sapin épicéa, pin sylvestre, pin noir, pin d'Alep, pin maritime), peut être résumée dans le tableau suivant.

Il donne en valeur relative la répartition par classe d'âge des surfaces occupées par les peuplements où l'essence considérée est prépondérante.

.../...

Ess. prép.	Mélèze	Sapin	Epicéa	Pin Sylv.	P. noir	P. Alep	P. Marit.
Cl. d'âge (ans)	(S%)	(S%)	(S%)	(S%)	(S%)	(S%)	(S%)
0 - 30	4	3	0	5	28	8	17
30 - 60	27	12	25	38	35	54,5	31
60 - 100	24,5	38	33	38	37	33,5	39,5
100 - 140	20,5	24	20	14		4	12,5
140 - 180	9,5	16	22	5			
180 - 240	10					
Plus	4,5	7					
Surface Totale (ha)	100 18 430	100 5 015	100 3 538	100 52 881	100 2 207	100 6 637	100 3 123

Si l'on admet comme normale une gamme d'âge allant de :

- 0 à 180 ans pour le mélèze, sapin et épicéa,
- 0 à 140 ans pour le pin sylvestre,
- 0 à 100 ans pour le pin noir, pin d'Alep,

(limite soulignée par un trait fort dans le tableau ci-dessus),

on observe que les surfaces occupées par les peuplements les plus âgés ne sont pas excessives (sauf pour le pin maritime, où les bois de plus de 60 ans occupent 52% de la surface totale), mais qu'elles contiennent parfois une proportion importante de trop vieux arbres (14,5% de la surface totale pour le mélèze, 7% pour le sapin, 5% pour le pin sylvestre, 12,5% pour le pin maritime). Par contre, le déficit en très jeunes arbres (0 - 30 ans) paraît général et important sauf pour le pin noir.

.../...

. D'après les relevés de souches effectués sur les placettes d'inventaire, les volumes coupés annuellement au cours des 5 années précédant l'inventaire (1971-1975) auraient été de 74 000 m³.

Ce volume se détaille ainsi : (en m³/an)

	Feuillus		Résineux	Toutes essences
	Futaie	Taillis		
F. soum.	100		47 150	47 250 (27,8% de la prod. brute)
F. part.	1 550	1 650	23 550	26 750 (10,3% de la prod. brute)
Ttes propriétés	1 650	1 650	70 700	74 000
	3 300			
	(4,3% de la prod. brute)		(20% de la prod. brute)	(17,25% de la prod. brute)

D'après cette évaluation, la coupe annuelle porterait presque exclusivement sur des résineux (96%).

Elle représenterait 17,25% de la production brute :

- 27,8% en forêt soumise
- 10,3% en forêt privée

Par rapport à la production nette, telle qu'elle a été précédemment estimée, la proportion serait de 20,4% (36,5% en forêt soumise)
(11,4% en forêt privée)

Sous réserve des incertitudes qui grèvent l'évaluation de la coupe (les mêmes que celles notées plus haut pour l'estimation de la perte annuelle), ces chiffres font ressortir un taux de prélèvement assez faible (très faible en forêt particulière).

Il convient de noter que les enquêtes de production (Cf. chap. 1.4 - Aspects de l'économie forestière) aboutissent à des résultats plus faibles encore ; d'après ces enquêtes, l'exploitation annuelle moyenne (1971-1975) serait de :

3 640 m³ pour les Feuillus et 60 500 m³ pour les Résineux (1)
(au lieu de 3 300 m³ et 70 700 respectivement, d'après l'I.F.N.)

Dans l'analyse des causes de cette situation, il faut tenir compte de plusieurs éléments :

- L'accessibilité des peuplements

La proportion des surfaces boisées qui sont situées à plus de 500 m d'une route accessible aux camions est de :

- ∴ 61% en forêt soumise
- ∴ 44% en forêt particulière

Cette distance de plus de 500 m correspond actuellement à des

(1) Ce chiffre de 60 500 m³ sur écorce représente approximativement l'équivalent des 52 600 m³ sous écorce donnés par les enquêtes statistiques annuelles (chap. 14 - Tableau I).

conditions d'exploitation difficiles, surtout si l'on tient compte du fait que la grande majorité des surfaces boisées ainsi éloignées des routes (80%) ne sont pas équipées de pistes de débarquement.

- Leur valeur marchande

. 64 600 ha de forêt (42% de la surface totale) sont constitués de peuplements trop médiocres quant à la qualité des bois et quant à leur volume à l'hectare pour qu'ils puissent être exploités de façon rentable : ce sont les surfaces classées par l'inventaire dans les types de peuplements : taillis, boisements lâchés et bois de ferme.

De fait, 96% des volumes exploités viennent des autres types de peuplement.

. Trois types de peuplements à eux seuls (futaie de mélèze, futaie de sapin-épicéa et autres futaies résineuses), forment la majorité du volume coupé (55% alors qu'ils ne représentent que 17% de la surface totale).

Pour ces types de peuplements de haute valeur, la coupe se monte environ à 37% de la production brute (47% de la production nette). Par opposition, les autres peuplements et notamment les pinèdes paraissent sous exploités.

- Les contraintes liées à la protection des sols

Ces contraintes imposent la prudence dans l'exploitation des peuplements situés sur des pentes exposées à l'érosion et il faut noter à ce propos qu'une proportion de 85% des surfaces boisées en forêt soumise

et de 70% des surfaces boisées en forêt particulière, sont situées sur des pentes supérieures à 30%.

- Il faut aussi souligner que la comparaison entre la production brute et la coupe annuelle, si elle fournit une façon commode d'évaluer l'importance du prélèvement, ne signifie nullement que la coupe peut et doit, dans tous les cas, égaler la production. Cette égalité supposerait d'abord un parfait équilibre des classes d'âge. Elle supposerait aussi qu'arbres morts et chablis puissent être entièrement récupérés, et que les coupes puissent être faites sans perte et sans limitations (pas de problème d'accès ni de servitude de protection). De telles hypothèses ne sont guère réalistes en montagne.

- Il est certain cependant que le volume annuel de la production forestière pourrait être augmenté ; c'est surtout une question d'équipement et d'organisation, l'effort devant porter principalement sur l'exploitation des pinèdes mais aussi sur celle des peuplements feuillus.

- Enfin, il est important de dire que la production de bois ne constitue pas le seul intérêt du vaste domaine forestier des Alpes Maritimes : bien qu'elle échappe aux évaluations de l'Inventaire Forestier National, sa valeur paysagère ne saurait être tenue pour négligeable. Elle représente un attrait touristique de premier ordre qui complète ceux que la mer et la neige donnent déjà à ce département.

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	11 223 ± 4,7 %	1 060 300 ± 8 %	28 450 ± 8,8 %
Communal	46 845 ± 1,9 %	6 695 100 ± 4 %	136 600 ± 3,8 %
Particulier	<u>101 891 ± 2,2 %</u>	<u>7 094 900 ± 3,9 %</u>	<u>239 350 ± 4,2 %</u>
TOTAL	159 959 ± 1,6 %	14 850 300 ± 2,7 %	404 400 ± 2,9 %

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 9 789 points-photo dont 3 888 pour les seules formations boisées de production et 3 359 pour les landes et certains terrains agricoles ou improductifs.

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

- 1 368 pour les formations boisées de production (placettes)
- 904 pour les landes et les friches et certains terrains agricoles ou improductifs (placettes)
- 107 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes)
- 15 pour les haies boisées (segments)
- 47 pour les alignements (carrés).

IMPRIMERIE NATIONALE

9 032021 6 45

1000
1000
1000
1000