

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

---

BIBLIOTHEQUE

SERVICE DES FORÊTS

---

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

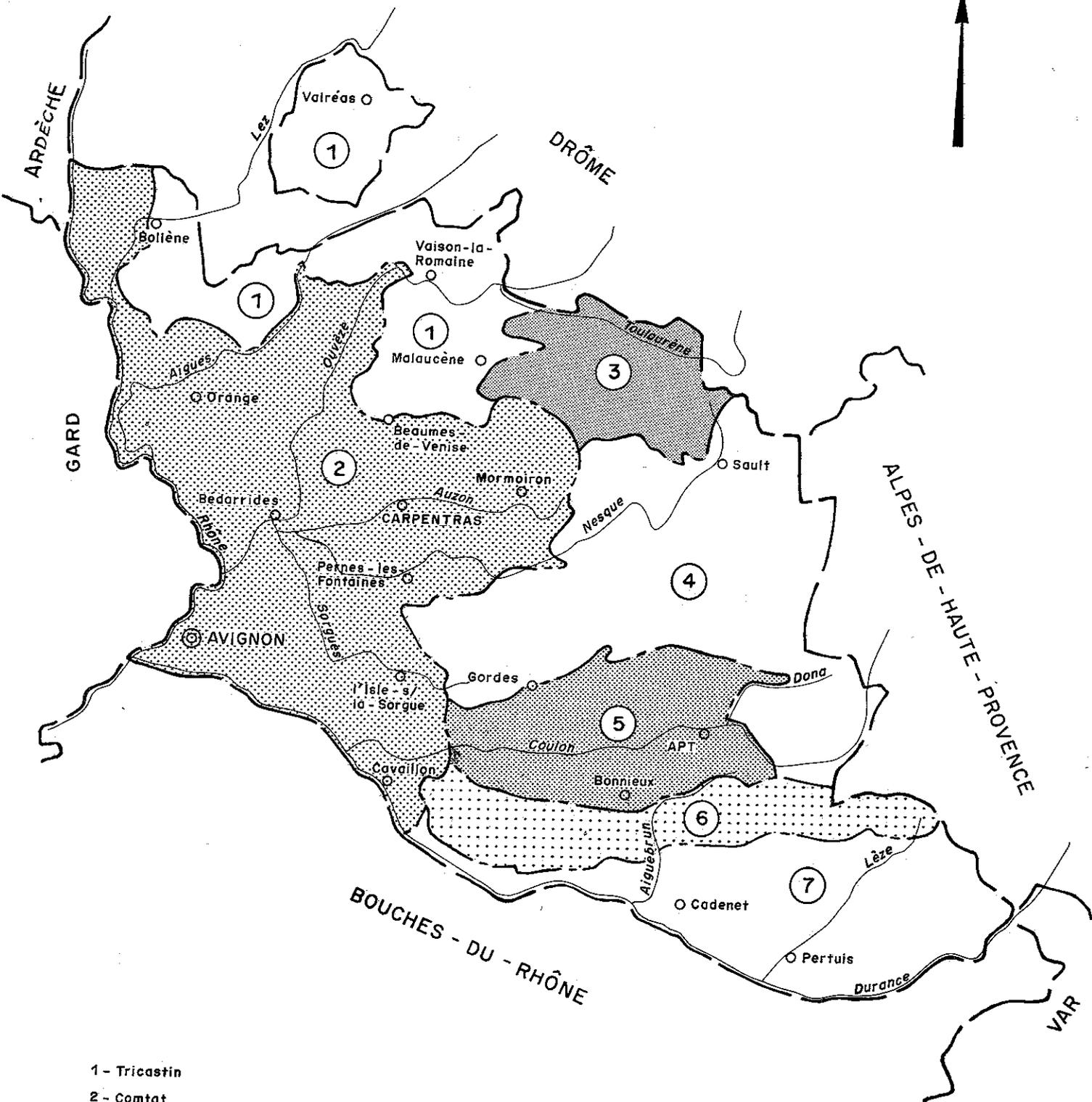
DÉPARTEMENT DU VAUCLUSE

---

(Résultats de l'Inventaire Forestier)



# RÉGIONS FORESTIÈRES DU VAUCLUSE



- 1 - Tricastin
- 2 - Comtat
- 3 - Mont Ventoux
- 4 - Plateaux et monts du Vaucluse
- 5 - Bassin d'Apt
- 6 - Montagne du Lubéron
- 7 - Côteaux de Basse-Durance



MINISTERE de l'AGRICULTURE  
 INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL  
 CELLULE EVALUATION RESSOURCE  
 Place des Arcades - B.P. n° 1001

MAURIN  
 34972 LATTES CEDEX T A B L E D E S M A T I E R E S

	PAGES
I - <u>DEPARTEMENT DU VAUCLUSE - APERCU D'ENSEMBLE</u> <u>REGIONS FORESTIERES - ASPECTS ECONOMIQUES</u>	1
II - <u>CONDITIONS D'EXECUTION DE L'INVENTAIRE</u>	20
III - <u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE</u>	
A) <u>GENERALITES</u>	
- Tableau 1 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol	23
- Tableau 2 - Répartition du territoire selon l'utilisation du sol et la catégorie de propriété	24
- Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière	25
- Tableaux 4 - Surface des landes et friches par région forestière	
Tableau 4.1 - et par type de landes	26
Tableau 4.2 - et par nature du terrain	27
Tableau 4.3 - et par type écologique	28
- Tableaux 5 et 6 - Volumes et accroissements courants totaux par essence	29
B) <u>FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION</u>	
<u>ETUDE GLOBALE DES ESSENCES ET DES PEUPELEMENTS</u>	
- Tableaux 7 - Surface des essences prépondérantes par région forestière	
Tableau 7(S) - Propriétés soumises au régime forestier	30
Tableau 7(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	31
- Tableau 8 - Surface des coupes et reboisements	32
- Tableau 8.1 - Surface des essences introduites	33
- Tableau 9 - Surface par structure élémentaire	34
- Tableau 10 - Volumes totaux par essence et propriété	35

- Tableau 11	- Accroissements courants totaux par essence et par propriété	36
- Tableau 11.1	- Passage à la futaie	37
- Tableaux 12	- Surface des peuplements par type et région forestière	
Tableau 12(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	38
Tableau 12(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	39
- Tableaux 12.1	- Surface des peuplements par type détaillé et région forestière	
Tableau 12.1(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	40
Tableau 12.1(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	41
- Tableau 13	- Production annuelle moyenne par type de peuplement	42
- Tableau 14	- Répartition des volumes par catégorie d'utilisation et dimension des bois	43
- Tableaux 15	- Surface des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois	
Tableau 15(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	44
Tableau 15(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	45
- Tableau 16	- Surface des peuplements par densité de couvert	46
- Tableau 17	- Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare	47

### C) FORMATIONS BOISEES DE PRODUCTION

#### ETUDES DES TYPES DE PEUPEMENT

- Futaie de pin noir	48-57
- Futaie de pin d'Alep	58-69
- Reboisements de moins de 25 ans	70-75
- Autres futaies résineuses	76-91
- Mélange futaie-taillis	92-105
- Taillis de chêne pubescent	106-115
- Autres taillis	116-126

- Bois de ferme	127-142
- Boisements lâches	143-147
- Garrigues et maquis	148-163

*ETUDE SPECIALE PAR ESSENCE, CLASSE D'AGE ET REGION FORESTIERE*

- Pin d'Alep	164-170
- Pin noir	171-174
- Pin sylvestre	175-178
- Cèdre	179-180

D) PLANTATIONS HORS-FORETS

- Tableau 32 - Arbres épars dans les landes et le domaine agricole	181
- Tableau 33 - Alignements	182

IV - ANALYSE DES RESULTATS 183-187

V - PRECISION DES RESULTATS 188



## I - LE DEPARTEMENT DU VAUCLUSE

### 1.1 - Aperçu général du département

Rattaché administrativement à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Vaucluse occupe, dans cet ensemble, une situation privilégiée, sur le plan économique, grâce à sa position sur l'axe rhodanien. Par contre, sa localisation géographique et sa vocation agricole n'en font pas un département particulièrement riche sur le plan forestier, malgré l'importance des travaux réalisés sur le Mont Ventoux.

#### Situation

La limite départementale du Vaucluse, après avoir suivi la Durance, depuis Avignon, contourne par l'Est la chaîne du Lubéron, traverse ensuite le plateau de Saint-Christol, pour s'insinuer enfin entre le Mont Ventoux et les Baronnies, avant de rejoindre le Rhône au droit de Bollène.

Seule particularité de ce tracé : l'enclave de Valréas, bien qu'entièrement contenue dans la Drôme, est rattachée au département du Vaucluse.

La superficie ainsi délimitée est, au total, de 357 470 ha.

#### Quelques données démographiques

L'essor démographique du Vaucluse, dû essentiellement à l'immigration, et constant depuis les années trente, s'est surtout affirmé entre 1962 et 1968 avec un taux d'évolution de 16,6% entre ces deux dates (France 7%). Le recensement de 1975 confirme cette tendance puisque le Vaucluse comptait à cette date 390 446 habitants contre 353 966 en 1968.

Mais cette croissance démographique globale masque une diminution de la population des communes rurales dans la région de montagnes et collines du Nord-Est du département.

De même la densité de 106 hab/km<sup>2</sup> ne reflète qu'imparfaitement la répartition d'une population regroupée en fait autour de quatre pôles d'attraction :

- : Avignon - Carpentras
- : Bollène - Orange
- : Valréas
- : Apt - Plateau d'Albion

#### Les régions naturelles : relief et géologie

Cinq zones bien différenciées se partagent la diversité des paysages vauclusiens.

#### - Le Ventoux

Situé au Nord-Est du département et culminant à 1909 m, c'est le massif le plus élevé et le plus méridional des Préalpes du Sud. Séparé de la montagne de Lure par la faille d'Aurel, le Mont Ventoux est un pli disymétrique d'orientation Est - Ouest présentant un versant Sud en pente douce et régulière tandis que le versant Nord, faisant face aux Baronnies, descend très rapidement

sur la vallée du Toulourenc, donnant un paysage d'aspect alpestre.

La lithologie confirme ce contraste entre les deux versants. Aux calcaires crétacés blancs et souvent en plaquettes du versant Sud succède dès le sommet une alternance régulière de bancs calcareo-marneux et de lits de marno-calcaires donnant, sur tout ce flanc Nord, des parties abruptes et très ravinées stabilisées, en partie, par d'importants travaux de reboisement.

#### - Plateaux et Monts du Vaucluse

Deux sous-unités peuvent être ici distinguées :

- "Les Monts du Vaucluse" proprement dits, zone de hautes collines dont l'altitude moyenne est d'environ 600 m et qui s'étendent du pied du Ventoux au bassin d'Apt, enserrant ainsi la plaine de Carpentras. Coupés par les gorges de la Nesque, ces monts, au sommet souvent tabulaire, sont formés comme le Ventoux qui les domine, par les calcaires blancs en plaquettes ou les calcaires cristallins du crétacé inférieur.

- Ces mêmes calcaires blancs grenus en plaquettes forment également tout le plateau de St Christol. L'altitude moyenne est ici de 900 m environ et la morphologie de plateau y est plus accusée que dans l'unité précédente.

#### - Montagne du Lubéron

D'orientation générale Est-Ouest, la chaîne du Lubéron est divisée en deux parties par la vallée de l'Aigue Brun dite "Combe de Lourmarin".

Le grand Lubéron, partie orientale de la chaîne, culminant au Mourre Nègre à 1125 m d'altitude est constitué par les calcaires crétacés de l'Haute-rivien : calcaires marneux en bancs réguliers présentant parfois des alternances de bancs de calcaires résistants qui forment "l'armature", ou parfois, au contraire des passages franchement marneux.

du paysage

Ces mêmes faciès se retrouvent également sur le flanc Sud du petit Lubéron, partie occidentale du massif, tandis qu'une puissante assise urgonienne forme le flanc Nord et la crête, culminant au Mourre de Cairas à 727 m d'altitude.

L'urgonien, qui réapparaît plus au Sud, dans les falaises de Roque Malière, est responsable notamment de l'aspect tabulaire du sommet de ce petit Lubéron.

#### - Coteaux et bassins agricoles de basse Provence

Au pied de la montagne Vauclusienne, de basses collines souvent boisées, enserrant de petits bassins agricoles, constituent un type de paysage particulier que l'on retrouve du Tricastin aux Coteaux de basse Durance en passant par les reliefs du bassin d'Apt.

Seul massif parmi cet ensemble de collines, les "dentelles de Montmirail" à l'Ouest du Ventoux, culminent à 734 m. Il s'agit de bancs de calcaires dolomitiques jurassique et crétacé fortement redressés et érodés.

Partout ailleurs, les assises calcaires n'apparaissent plus qu'épisodiquement, ennoyées sous les faciès détritiques (sableux, gréseux ou molassiques)

.../...

du crétacé supérieur et du miocène. Sont à rattacher à ces faciès les sables bariolés et les grès siliceux du massif d'Uchaux, les sables grès ou marnes du bassin de Cucuron et surtout les sables rouges ou jaunes bigarrés aluminosiliceux, ocreux de la région de Roussillon ou les sables blancs de Rustel, dans le bassin d'Apt.

#### - Plaine du Comtat

Couvrant le tiers du département, cette riche plaine agricole qu'aucun relief important n'encombre, avoisine une centaine de mètres d'altitude moyenne. Elle est constituée par les différentes terrasses alluviales du quaternaire récent, essentiellement celles du Riss et du Würn.

Seule variante à cette homogénéité du substrat, quelques pointements de molasse miocène, entre Orange et Chateauneuf de Gadagne, rompent la monotonie de cette plaine en donnant de molles croupes, hautes d'une vingtaine de mètres.

#### Hydrographie

Le réseau hydrographique vauclusien, à l'exception des deux grands axes de drainage que constituent le Rhône et la Durance, est fortement influencé par la topographie et la lithologie de ce département. Presqu'entièrement souterrain dans toute la zone montagneuse des calcaires crétacés, il devient aérien au pied de ces reliefs grâce à une série de résurgences karstiques. Tel est le cas de tous les ruisseaux de la plaine de Carpentras ainsi que de la Sorgue, issue de la Fontaine de Vaucluse.

Seules, l'Aigues et l'Ouvèze, descendant des Baronnies et le Coulon drainant le bassin d'Apt, apparaissent comme des rivières encore peu importantes mais pérennes.

#### Climat

Sur le plan climatique, le Vaucluse est divisé en deux zones d'inégales surfaces, situées de part et d'autre d'une ligne qui, ceinturant le Mont Ventoux vers 1 000 m d'altitude, suivra ensuite les bordures occidentales et méridionales du plateau de St Christol.

A l'Ouest et au Sud de cette limite règne un climat typiquement méditerranéen ; à l'Est par contre, le Mont Ventoux et le plateau de St Christol à plus de 1 000 m d'altitude subissent les influences de la montagne et sont à rattacher de ce fait au domaine méditerranéen alpin.

#### Pluviosité

Les totaux annuels de précipitations compris entre 600 et 700 mm dans la plaine, atteignent progressivement 800 mm au pied des reliefs, pour s'élever jusque vers 1 100 m sur le plateau de St Christol.

Tombant en un petit nombre de jours : 88 à Orange, 106 au Mont Ventoux (166 à Paris), ces précipitations sont surtout abondantes dès le mois de septembre, comblant ainsi un déficit estival particulièrement prononcé sur l'ensemble du département :

.../...

	DJF	MAM	JJA	SON	Total
Avignon	147	161	108	256	672
Bédouin	166	194	146	257	763
Apt	194	210	122	270	796
Sault de Vaucluse	242	207	159	319	927
Mont Ventoux	198	233	187	348	966

Moyennes saisonnières  
des précipitations en mm

(Moyennes 1931 - 1960)

### Températures et vents

Les températures minimales moyennes mensuelles n'atteignent des valeurs négatives que sur le Mont Ventoux. Plus qu'un véritable hiver, ce sont donc de brusques coups de froid ou des gelées printanières qui sont à redouter dans ce département.

Le Mistral, vent du Nord, froid et desséchant, bien que n'apportant pas la pluie, fait sentir ses effets en toute saison. Accentuant la sécheresse estivale, il provoque, en hiver, de brusques chutes de températures en accroissant la limpidité de l'atmosphère.

### Végétation

La forêt et ses formes de dégradation, couvrent les pentes de la plupart des reliefs, laissant à une agriculture intensive et spéculative la plaine du Comtat et toutes les dépressions agricoles du Tricastin du bassin d'Apt ou des côteaux de basse Durance.

De l'aire du chêne vert à la pelouse pseudo-alpine, tous les étages de végétation sont représentés. Mais à l'exception du plateau de St Christol et des hautes pentes du Ventoux, la végétation n'appartient en fait qu'aux étages méditerranéen et subméditerranéen du chêne vert et du chêne pubescent avec présence de pin d'Alep dans le premier cas et de pin sylvestre dans le second.

Les étages montagnard et subalpin qui succèdent vers 1000 m d'altitude, aux étages méditerranéens, ne sont donc que faiblement représentés. Depuis longtemps voués au pâturage ces secteurs de montagne ne portent plus que des boisements morcelés, ou lâches, de hêtre ou de pin sylvestre. Par contre, de vastes reboisements de pin noir et de cèdre, de très velle venue, couvrent d'ores et déjà plusieurs milliers d'hectares tant sur le flanc Nord que sur le versant Sud du Mont Ventoux.

Malgré un taux de boisement de 30% environ et à l'exception des secteurs densément reboisés, les peuplements forestiers du Vaucluse sont souvent d'une qualité médiocre. Bas taillis, boisements lâches ou garrigues boisées sont les aspects les plus fréquents d'une forêt soumise depuis trop longtemps aux abus de toutes sortes : feu, hâche ou pâturage.

.../...

1.2 - Description des régions forestières12.1 - Le Mont Ventouxa/ Localisation

Massif montagneux isolé, le Mont Ventoux situé au Nord-Est du département, domine de ses 1909 m d'altitude, toute la plaine du Comtat ainsi que les plateaux et monts du Vaucluse. La surface de la région est de 20 600 ha.

b/ Conditions écologiques. Relief

A un grand versant Sud en pente douce et régulière de 1400 m d'élévation, succèdent, face au Nord, des pentes beaucoup plus raides et ravinées, donnant au paysage un aspect de haute montagne alpine.

. Climat

En raison de sa topographie et de son altitude, le Mont Ventoux participe à toute une série de climats allant du méditerranéen franc de la plaine de Carpentras au subalpin.

- Hauteurs moyennes des précipitations en mm :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Bédouin	52	43	61	61	72	59	25	62	93	86	78	71	763
Mont Ventoux	72	41	72	67	94	75	38	74	102	131	115	85	966

série

Altitudes : Bédouin : 300 m ; Mont Ventoux : 1909 m.

1931 à 1960

- Moyennes saisonnières

	DJF	MAM	JJA	SDN
Bédouin	21.7%	25.4%	19.1%	33.6%
Mont Ventoux	20.5%	24.1%	19.3%	36. %

même série

De 700 à 1200 mm, le total annuel des précipitations croît régulièrement au fur et à mesure que l'on s'élève. Surtout abondantes en septembre-Octobre, ces précipitations connaissent un deuxième maxima en mai. Apportées par les vents du Sud et du Sud-Est, elles tombent sous forme de neige durant 6 à 7 mois de l'année à partir de 1200 m d'altitude.

. Sols

En fonction de l'altitude, la lithologie et de la pente, trois "associations" de sols peuvent être observées sur le Mont Ventoux.

- Sur le versant Sud, ce sont les rendzines et les sols rouges méditerranéens qui prédominent, formés sur les calcaires blancs crétacés. Leur profondeur est très variable et dépend de l'importance de l'érosion.

.../...

- En crête, toujours sur substrat calcaire, se sont développés différents types de sols calcimorphes : rendzines, sols bruns, sols humiques carbonatés. Des poches d'argile de décalcification portent quant à elles des sols un peu plus évolués du type sols bruns calcaïques ou lessivés.

- Enfin sur les marnes et calcaires du versant Nord, très pentus et fortement ravinés, existent des sols généralement minces, du type rendzines typiques ou sols bruns calcaires alternant avec de larges plages de lithosols.

### c/ Végétation forestière

C'est la région la plus boisée du département (taux de boisement 65.7%). Mais c'est aussi la moins étendue (20 600 ha).

Tous les étages de végétation s'y succèdent, de l'étage euméditerranéen à l'étage subalpin.

. En versant Sud, on observe la succession chêne vert et chêne pubescent - hêtre puis pin à crochets. Le haut de versant à partir de 1400 à 1500 m n'est qu'une étendue pierreuse piquetée de pin à crochets et de génévrier.

. Le versant Nord est boisé pratiquement jusqu'en crête. L'étage montagnard s'y développe plus largement avec notamment le pin sylvestre et le hêtre (et localement le sapin).

. Les reboisements ont largement modifié la végétation originelle par l'introduction, en versant Sud (dans l'étage du chêne pubescent) de cèdre qui forme des peuplements célèbres et remarquables (environ 850 ha) et par celle de pin noir (principalement en versant Nord dans l'étage du pin sylvestre) qui couvre de bien plus grandes surfaces (environ 3 150 ha). On note aussi quelques mélèzes introduits dans l'étage du pin à crochets.

Dans l'ensemble, les surfaces relatives, selon l'essence prépondérante, des peuplements sont les suivantes :

- <u>Résineux</u> : 61 % dont :	- <u>Feuillus</u> : 39% dont :
. pin noir 23%	. Chêne pubescent 22%
. pin sylvestre 19%	. Chêne vert 10%
. pin à crochets 10%	. Hêtre 7%
. cèdre 6%	
. Autres 3%	

Du point de vue des types de peuplement, il faut souligner la prédominance (exceptionnelle dans le département) des types de futaie résineuse qui forment, en y incluant les reboisements récents, 37% des surfaces (dont 11% pour la futaie de pin noir). Il s'y ajoute 18% de futaies résineuses sur taillis.

La proportion des "taillis" est de 25% (17% pour le taillis de chêne pubescent et 8% pour les autres taillis, surtout à base de hêtre). Le reste des surfaces (20%) est occupé par des boisements marginaux, notamment les boisements lâches des étages montagnard et subalpin (principalement résineux) et les garrigues (surtout chêne vert) des étages méditerranéens.

.../...

12.2 - Plateaux et Monts du Vaucluse

a/ Localisation

Ils occupent une grande partie de la moitié orientale du département, entre le Mont Ventoux au Nord et la montagne du Lubéron au Sud. Ils se prolongent dans les Alpes de Haute Provence en piémont de la montagne de Lure. La surface de la région est de 67 620 ha.

b/ Conditions écologiques

. Relief

Largement étalés au pied du Ventoux, ces plateaux et monts du Vaucluse, qui s'étagent de la plaine de Carpentras au plateau d'Albion, culminent à 1256 m au Sud de St Christol.

Avens, résurgences et drainage souterrain attestent de la nature calcaire de ces plateaux et d'un modelé karstique généralisé.

. Climat

Méditerranéen par ses températures et la répartition annuelle de ses précipitations, ce climat présente néanmoins une nuance montagnarde sur le plateau de St Christol, se traduisant, entre autre, par la présence de hêtre.

Hormis ce secteur, le reste de la région connaît une ambiance climatique plus sèche, due en grande partie à la nature filtrante des sols, malgré des totaux annuels de précipitations supérieurs à 800 mm.

- Moyennes saisonnières des précipitations entre 1931 et 1960

	H	P	E	A	Total	Altitude
Murs	170 mm	192 mm	178 mm	277 mm	817 mm	500 m
Sault	237 mm	183 mm	224 mm	283 mm	927 mm	700 m
St Christol	222 mm	265 mm	200 mm	349 mm	1036 mm	855 m

. Sols

Reflète d'une lithologie assez uniforme et d'un climat ne favorisant guère la pédogénèse, les sols de ces plateaux sont pour la plupart des formations reliques du type rendzines rouges ou sols rouges méditerranéens.

Leur profondeur qui varie beaucoup sur de faibles distances, est fonction de la vigueur de l'érosion. Ainsi des affleurements rocheux peuvent côtoyer des sols profonds développés sur des colluvions ou des poches d'argile de décalcification.

c/ Végétation forestière

Avec un taux de boisement de 56,3% sur une superficie de 67 620 ha, ces plateaux et monts du Vaucluse apparaissent comme une région assez densément boisée.

La végétation forestière qui appartient principalement aux étages méditerranéens ou subméditerranéens et accessoirement à l'étage montagnard, est surtout composée de feuillus. Chêne vert, chêne pubescent et hêtre représentent en effet, 79% des surfaces forestières classées selon l'essence prépondérante. Les pourcentages respectifs de chacune de ces espèces sont de :

- 55% pour le chêne pubescent
- 21% pour le chêne vert
- 3% pour le hêtre.

La physionomie de ces forêts atteste d'une dégradation assez poussée. Cette impression est confirmée par un fort pourcentage (46%) de boisements lâches ou morcelés.

Parmi les taillis, qui constituent une part importante de la forêt de production (43%) le taillis de chêne pubescent pur occupe une place privilégiée. Souvent mélangé au chêne vert ou au pin d'Alep, en limite inférieure de son aire, il se mêle au pin sylvestre en bordure de l'étage montagnard.

Quant au hêtre, il ne représente que 1.4% de la surface des taillis. Le reste des 1070 ha qu'il couvre n'est constitué que de boisements morcelés, voire lâches au milieu d'un plateau à vocation pastorale (St Christol).

Quelques boisements de pin sylvestre ou reboisements de pin noir complètent la physionomie forestière de cette région. Le pin sylvestre souvent en mélange avec le chêne ou le hêtre, représente 10% de la surface boisée. Ce pourcentage qui n'atteint que 8% pour le pin d'Alep, tombe à 2% pour le pin noir et 1% pour le cèdre (430 ha).

### 12.3 - Bassin d'Apt

#### a/ Localisation

Ensermé entre les plateaux du Vaucluse au Nord et à l'Est, et la chaîne du Lubéron au Sud, le bassin d'Apt ne communique avec la plaine du Comtat que par un seuil assez étroit emprunté par la vallée du Coulon. La surface de la région est de 31 160 ha.

#### b/ Conditions écologiques

##### . Relief

Ce bassin versant, dominé par des reliefs de 600 à 1200 m a une altitude moyenne de 300 m environ. Résultat d'une structure et d'une lithologie variée, le bassin d'Apt est encombré de reliefs mineurs, assez disséqués, ne dépassant 500 m d'altitude qu'au pied du Lubéron.

##### . Climat

- Les moyennes saisonnières des pluies sont les suivantes (série 1931-1960)

	<u>H</u>	<u>P</u>	<u>E</u>	<u>A</u>	<u>Année</u>
Apt	178	194	150	274	796 mm

Grâce à sa situation géographique, cette région bénéficie d'un climat

méditerranéen franc dont les caractéristiques : douceur des températures hivernales, fortes précipitations d'automne, sécheresse de l'été, ne sont pas atténuées par un relief qui, dans l'ensemble, reste modéré.

Sa topographie de bassin enclavé vaut également à cette région d'être protégée d'un trop fort Mistral.

#### . Sols

Sols bruns calcaires et rendzines typiques sont les deux types de sols les plus fréquents de cette région.

Les premiers, développés sur sables, grès ou marnes du miocène, couvrent surtout la moitié Nord du bassin d'Apt ainsi que sur la rive droite du Coulon, tout un secteur en aval de Bonnieux.

En amont de cette localité, ainsi qu'entre Gardes et Roussillon, prédominent par contre les rendzines typiques, sols plus secs et plus minces, souvent marqués par l'érosion et développés tant sur la molasse calcaire que sur les marnes sableuses ou les sables rouges ou jaunes du bassin de Roussillon.

#### c/ Végétation forestière

A l'exception de la riche plaine agricole du Comtat, le bassin d'Apt est la région forestière qui possède le plus faible taux de boisement : 23%.

Les feuillus, parmi lesquels le chêne pubescent occupe de beaucoup la première place, constituent 61% des surfaces boisées, le chêne pubescent occupant à lui seul 45% de ces surfaces. Parmi les résineux, c'est le pin d'Alep qui est largement prépondérant (33 % des surfaces contre 3% au pin sylvestre et 3% au pin maritime)

Paradoxalement, cette prédominance du chêne blanc et du pin d'Alep se traduit, sur le plan des types de peuplements forestiers, par des pourcentages beaucoup plus bas de taillis de chênes (16.5% des surfaces) ou de futaie de pin d'Alep (1%). Ici, comme dans la plus grande partie du département, ce sont les types de peuplements marginaux qui prévalent. Ce sont soit des peuplements dégradés (37.5% de garrigues boisées) soit des boisements très morcelés et enclavés dans le paysage agricole (26,5% de bois de ferme).

Les futaies résineuses autres que la futaie pure de pin d'Alep occupent 12.5% des surfaces : futaies de pin sylvestre pur ou mêlé de pin d'Alep ou, sur les sables ocreux de la région de Roussillon, pinèdes denses, d'assez belle venue, de pin maritime avec parfois encore du pin d'Alep en mélange.

Le bassin d'Apt se présente donc comme une région essentiellement agricole où seules sont boisées, parfois maigrement, les buttes calcaires, gréseuses ou molassiques, c'est-à-dire les terres impropres à une culture riche.

## 12.4 - Le Tricastin

### a/ Localisation

Entre le Mont Ventoux et le Rhône, cette région est constituée par un ensemble de collines et de plaines qui se prolongent dans le département de la

Drôme et qui limitent vers le Nord la plaine du Comtat. Au-delà de la vallée de l'Aigues, elles englobent la région de Valréas (plaine du Tricastin). La surface de la région est de 52 110 ha.

#### b/ Conditions écologiques

##### . Relief

Ne dépassant 700 m d'altitude qu'aux "Dentelles de Montmirail", les collines du Tricastin s'abaissent jusqu'à 200 m environ dans le massif d'Uchaux en bordure du Rhône. Outre la plaine de Valréas, elles incluent de petits bassins agricoles, tels ceux de Malaucène ou de Vaison-la-Romaine.

##### . Climat

- Moyennes saisonnières des précipitations entre 1931 et 1960

	<u>H</u>	<u>P</u>	<u>E</u>	<u>A</u>	<u>Année</u>
<u>Valréas</u>	155	190	174	246	765

Avec des totaux de précipitations de 765 mm par an à Valréas et une répartition annuelle de type A P H E, le climat reste franchement méditerranéen. Ici, comme dans tout le reste du département, juillet est le mois le plus sec, tandis que mai et surtout septembre sont les deux mois les plus arrosés.

##### . Sols

La diversité des faciès lithologiques jointe à la variété des paysages, ont eu pour résultat une mosaïque de sols dont certains ne sont que des paléosols plus ou moins bien conservés.

Parmi ceux-ci figurent les rendzines rouges ou les sols rouges méditerranéens du massif d'Uchaux ainsi que ceux de la plaine de Valréas. Outre ces formations reliques, on trouve également des rendzines typiques, sols généralement minces et secs ainsi que de larges plages de lithosols sur les reliefs les plus érodés : Uchaux ou Montmirail.

##### . Végétation forestière

Le Tricastin est partagé entre un secteur de plaine voué à une agriculture intensive et spéculative, et un secteur de plateaux et de collines couvert d'une forêt souvent dégradée à base de chêne vert, de chêne pubescent ou de pin d'Alep.

Ces trois essences constituent en effet 83.5% des surfaces boisées de cette région.

Classées en fonction de l'essence prépondérante, les surfaces relatives des diverses essences forestières du Tricastin sont de :

22.5%	pour le chêne pubescent	⋮	= soit 39% pour l'ensemble des feuillus.
15%	pour le chêne vert	⋮	
1.5%	pour les autres feuillus	⋮	
46%	pour le pin d'Alep	⋮	= soit 60% pour les résineux. (390 ha)
6%	pour le pin sylvestre	⋮	
6%	pour le pin maritime	⋮	
2%	pour le cèdre	⋮	

Le taux de boisement est de 33.3%.

.../...

Les résineux, malgré leur relative fréquence dans le paysage, ne constituent en fait que peu de véritables futaies (les types de peuplements "futaie de pin d'Alep", "autres futaies résineuses" et "reboisement" ne couvrent que 13% des surfaces boisées). On les trouve également en surétage sur des taillis de chêne vert ou de chêne pubescent. Ce type de formation représente dans le Tricastin 14.5% de la surface boisée. Mais les résineux forment surtout des boisements marginaux du type "bois de ferme" ou "garrigues".

Ces boisements marginaux à résineux prépondérants couvrent 25% des surfaces boisées. Ceux qui sont à feuillus prépondérant en couvrent eux-mêmes 22.5%.

Au total, c'est 47.5% de la surface forestière que représentent dans la région les boisements marginaux (22% pour les garrigues; 25.5% pour les bois de ferme).

Quant aux taillis, dont les 2/3 sont constitués par du chêne pubescent, ils ne représentent que le 1/4 des surfaces forestières et sont surtout localisés dans l'Est de la région. Le taillis de chêne pubescent, avec localement un surétage de pin d'Alep, ou de pin sylvestre dans les secteurs les plus élevés, forme notamment des peuplements denses sur le versant Nord des Dentelles de Montmirail.

Notons enfin la présence de truffières cultivées dans la plaine du Tricastin (surtout dans l'enclave de valréas).

## 12.5 - Le Comtat

### a/ Localisation

Entre les collines du Tricastin et la Durance s'étend, sur 118 550 ha, une des plus riches et des plus vastes plaines agricoles du Midi méditerranéen.

### b/ Conditions écologiques

#### . Relief

La plaine du Comtat, malgré sa grande uniformité, peut être divisée en trois zones séparées approximativement par les méridiens de Bédarrides et de Carpentras.

- Le long du Rhône, entre Orange et la Durance, quelques affleurements de molasse miocène forment de basses collines, souvent délaissées par la culture, ne dépassant guère une centaine de mètres d'altitude (126 près de Chateauneuf-du-Pape).

- Au centre, la plaine proprement dite, qu'aucun relief n'encombre, avoisine une cinquantaine de mètres d'altitude moyenne.

- A l'Est de Carpentras enfin, enserrée entre les collines du Tricastin et les Monts du Vaucluse, cette plaine s'élève progressivement pour atteindre près de 400 m au pied de ces reliefs.

.../...

### . Climat

- Hauteurs moyennes de précipitations entre 1931 et 1960 (en mm)

	<u>H</u>	<u>P</u>	<u>E</u>	<u>A</u>	<u>Total</u>
Carpentras	125	165	175	225	690
Avignon	130	151	150	241	672

Le climat du Comtat, méditerranéen par ses maxima pluviométriques de mai et de septembre, sa sécheresse estivale et ses hivers doux, est fortement marqué par le Mistral. Ce vent du Nord, froid et sec, fait sentir ses effets en toute saison. Les cultures maraichères ou fruitières ne sont d'ailleurs possibles qu'à l'abri de nombreuses haies de cyprès ou de peupliers.

### . Sols

Les dépôts alluviaux du Riss et du Wurm, accumulés là par le Rhône ou ses affluents, ont parfois été recouverts d'alluvions plus fines. Ils portent alors des sols riches et profonds, support d'une agriculture intensive. Aux endroits où affleurent les galets, les sols sont plus secs et portent un vignoble de qualité.

Sur les affleurements de molasse miocène enfin, existent soit des rendzines typiques, sols secs et minces, soit des rendzines rouges ou des sols rouges méditerranéens, formations généralement plus épaisse, mais laissant parfois apparaître la roche.

### . Végétation forestière

Deux chiffres, un taux de boisement très faible (6.7%) et un pourcentage particulièrement élevé de "bois de ferme" (87%) caractérisent les peuplements forestiers du Comtat.

Les bois de ferme, définis par la variété des espèces qui les composent, par leur faible surface ainsi que par l'hétérogénéité de leurs structures forestières, n'occupent en effet que les rares terres délaissées par la culture. Ces forêts marginales sont composées de chênes verts, de chênes pubescents ou de pin d'Alep auxquels il faut ajouter les peupliers, saules, aulnes, frênes et autres espèces de la ripisylve, cette dernière ayant été rattachée au type "bois de ferme" (les peupliers non cultivés occupant à eux-seuls 950 ha, soit 14% de la surface boisée).

Les peuplements lâches de chêne verts, de chêne pubescent ou de pin d'Alep, associés à une végétation basse et parfois claire de type garrigue, représentent encore 10.5% de la surface boisée. C'est donc à 97.5 que s'élève le pourcentage de cette surface couverte de peuplements forestiers marginaux. Quelques futaies (180 ha) de pin d'Alep, de pin maritime, de pin sylvestre ou de pin noir complètent la physionomie forestière du Comtat.

## 12.6 - Coteaux de Basse Durance

### a/ Localisation

Du pied du Lubéron à la Durance, cette région occupe la zone la plus méridionale du département ; sa surface est de 43 530 ha.

b/ Conditions écologiques

. Relief

Barrée au Nord par la montagne du Lubéron, la ligne d'horizon est à nouveau interrompue au Sud-Est par les hautes collines de la région de Mirabeau culminant à 628 m d'altitude.

Ailleurs, seuls quelques reliefs sans grande vigueur bordent la Durance ou délimitent, sans ordonnancement apparent, de petits bassins agricoles.

. Climat

En augmentation au fur et à mesure que l'on s'approche du Lubéron, les totaux annuels de précipitations sont compris, pour cette région, entre 600 et 800 mm.

Cucuron, au pied de la montagne, à 350 m d'altitude, reçoit 803 mm de précipitations par an, répartis saisonnièrement selon un modèle typiquement méditerranéen, comme le montrent les chiffres suivants :

	<u>H</u>	<u>P</u>	<u>E</u>	<u>A</u>	<u>Année</u>	
<u>Cucuron</u>	180	203	150	270	803	-hauteurs d'eau en mm, -moyenne 1931-1960

. Sols

Sur les faciès sablo-gréseux ou molassiques du miocène, se sont généralement développés des sols bruns calcaires donnant de bons terrains agricoles. Ces sols couvrent la plus grande partie de la région, à l'exception des terrasses de la Durance et des reliefs à l'Est de Pertuis.

Ces derniers, comme tous les massifs calcaires du département, portent une association de rendzines rouges ou de sols rouges méditerranéens entrecoupés d'affleurements rocheux.

Au N.E de Pertuis enfin, se sont développés sur roche mère calcaire, des rendzines typiques, sols secs et minces localement mis en culture.

. Végétation forestière

Couvrant 23.3% de la surface de ces coteaux, la végétation forestière appartient entièrement au faciès chaud de l'étage méditerranéen inférieur. Le chêne vert et surtout et surtout le pin d'Alep vont donc constituer l'essentiel des boisements, comme le montrent les pourcentages concernant les surfaces relatives des peuplements classés selon l'essence prépondérante. Ces valeurs sont de 31.5% pour les feuillus, dont :

- : 13% pour le chêne vert
- : 9.5% pour le chêne pubescent
- : 9% pour les autres feuillus

de 68.5% pour les résineux, dont :

- : 66% pour le pin d'Alep
- : 2,5% pour les autres résineux.

.../...

Du point de vue des types de peuplements, on notera la prédominance des boisements marginaux : bois de ferme et garrigues boisées représentent respectivement 30.5% et 31.5% de la surface boisée.

Les types proprement forestiers n'en représentent ensemble que 38% (dont 25% pour la futaie de pin d'Alep - 4,5% pour les taillis et 7% pour les mélanges de taillis et futaie).

Les futaies, taillis ou mélanges taillis-futaie, ainsi que les garrigues boisées, couvrent la plupart des reliefs à l'Est de Pertuis ainsi que ceux qui dominent la plaine de la Durance en aval de cette localité.

Ailleurs, bassin de Pertuis, bassin de Cucuron, plaine de la Durance n'existent que des boisements morcelés, du type bois de ferme, au milieu d'un paysage essentiellement viticole ; cependant quelques buttes gréseuses ou argileuses s'élevant au-dessus de la plaine, portent quelques taches de pin d'Alep mêlé parfois, de chêne vert ou de chêne pubescent.

Il est à noter enfin que la ripisylve de la vallée de la Durance a été rattachée au type de peuplement "bois de ferme".

## 12.7 - Montagne du Lubéron

### a/ Localisation

Au Nord des coteaux de Basse Durance, l'horizon est limité de Manosque à Cavillon, par un pli d'orientation Est-Ouest, ne dépassant 1000 m d'altitude qu'au Mourre Nègre dans la moitié orientale du massif.

La surface de la région est de 23 900 ha.

### b/ Conditions écologiques

#### . Relief

Montagne provençale au plein sens du terme, ce chaînon est divisé en deux parties par la combe de Lourmarin. Malgré une même structure anticlinale, le petit Lubéron, à l'Ouest de la vallée de l'Aigue Brun, diffère de la moitié orientale du massif par des altitudes plus faibles, des pentes moins accusées et une ligne de crête tabulaire due à une imposante carapace de calcaires urgoniens.

#### . Climat

- Répartition saisonnière des pluies (en mm)

		H	P	E	A	Année	Altitude
Moyenne (1887-1910)	Bonnieux	107	141	111	199	558	400 m
(1931-1960)	Apt	178	194	150	274	796	210 m
(1931-1960)	Cucuron	180	203	150	270	803	310 m

Les totaux annuels de précipitations qui atteignent des valeurs de l'ordre de 1000 mm en crête du Grand Lubéron, ne dépassent guère 800 mm sur la

.../...

- moitié occidentale du massif.

Fonction de l'altitude et de l'exposition, ces précipitations connaissent deux maxima. Le premier et le plus important est celui d'automne, suivi au printemps d'une reprise de la pluviosité après un hiver guère plus arrosé que l'été.

Ce dernier point, joint au fait que l'hiver connaît également des températures assez basses dues aux effets du Mistral, indique une atténuation sensible des caractéristiques du climat méditerranéen sur cette montagne. La présence du hêtre en versant Nord du Grand Lubéron en apporte une preuve tangible.

#### . Sols

Sujet à l'érosion plus qu'à la pédogénèse, ce massif présente aujourd'hui une mosaïque de sols, de toute profondeur, allant des anciens sols rouges ou rendzines rouges méditerranéennes conservées sur quelques plateaux ou dépressions, aux lithosols, en passant par les sols peu évolués développés sur les colluvions de pente.

#### . Végétation forestière

La montagne du Lubéron, malgré un taux de boisement de 52.3% n'est pas une région très riche sur le plan de la production forestière. La grande extension des deux chênaies climaciques méditerranéennes : chênaie d'yeuses et chênaie pubescente en est la raison principale. Ces deux essences, qui constituent 67% des surfaces forestières, ne donnent en effet que de mauvais taillis aux arbres bas et rabougris, quand la dégradation ne les a pas transformés à l'état de garrigues.

La chênaie pubescente, qui couvre tout le flanc Nord du Grand Lubéron se cantonne très vite dans les fonds de vallons humides et frais en versant Sud, abandonnant au chêne vert les endroits les plus secs et les plus rocheux de ce secteur méridional de la chaîne.

Sur le Petit Lubéron par contre, l'aire du chêne pubescent est beaucoup plus réduite. Limitée au versant Nord, cette chênaie est souvent mêlée de chêne vert. Elle a d'ailleurs été en partie remplacée par quelques beaux reboisements déjà anciens de cèdres qui couvrent aujourd'hui 450 ha en forêt soumise ; la plus grande partie du massif n'est couverte que d'un peuplement bas et très dégradé de chênes verts, souvent remplacés en versant Sud, par le pin d'Alep. Ce dernier ne forme d'ailleurs que des boisements clairs ou clairiérés sur une garrigue à chêne vert ou à chêne kermès.

Maintenu par une ambiance climatique plus fraîche et plus humide, le hêtre est cantonné exclusivement sur le versant Nord du Grand Lubéron. Succédant vers 850 m d'altitude au chêne pubescent, cette essence constitue encore 4% des surfaces boisées de cette région.

Du point de vue des types de peuplements, futaies résineuses et reboisements ont une part très minoritaire dans l'ensemble (8% dont 4% pour la futaie de pin d'Alep).

La première part revient aux garrigues (52% dont 30% pour le chêne vert, 11% pour le chêne pubescent et 11% pour le pin d'Alep) ; vient ensuite le taillis de chêne pubescent (27.5%) ; le reste des surfaces est partagé entre les autres taillis (chêne vert, hêtre et mélanges = au total 7.5%), les mélanges de futaies

et taillis (4 %) et, très accessoirement, les bois de ferme (1%).

### 1.3 - Aspects de l'économie forestière

#### 13.1 - l'Exploitation forestière (Voir tableau 1)

Dans la pratique, le seul mode de vente des produits forestiers est la vente des bois sur pied. Ce système est utilisé dans les forêts soumises au régime forestier mais également par les propriétaires particuliers dont les ventes ne représentent qu'une faible surface boisée.

Les fabriques d'emballages, installées dans le Vaucluse et les Bouches-du Rhône, les usines de pâte de la Cellulose du Rhône à TARASCON et Etienne à ARLES absorbent la majeure partie de la production forestière du département.

Les entreprises d'exploitation forestière sont au nombre de 40 dont :

- ⋮ - 22 ont leur siège social dans le département,
- ⋮ - 18 ont leur siège social hors du Vaucluse.

Elles se répartissent en :

- ⋮ - 1 propriétaire forestier exploitant
- ⋮ 29 exploitants forestiers
- ⋮ 5 Exploitants scieurs
- ⋮ 5 scieurs

L'effectif des bûcherons est d'environ 25 salariés permanents la plupart d'origine étrangère : italiens, espagnols, portugais et nord-africains.

#### 13.2 - Les scieries (Voir tableau 2)

Structure de la branche "scierie" (au 31 décembre 1975)

Entreprises	0 à 500 m3(s)	500 à 2 000m3(s)	2 000 à 4 000 m3(s)	Total
Spécialisées conifères	8	1	1	10
Spécialisées feuillus	-	-	-	-
% de la production	41%	5%	54%	100

m3(s) = m3 scié

..../....

### 13.3 - Industries du bois

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

Une seule scierie sort du cadre artisanal et est équipée de matériel moderne, elle s'approvisionne en grumes de sapin dans l'Isère et la Drôme en vue de la production de charpentes (débits sur liste et standard).

L'activité de la plupart des autres scieries est orientée vers le débit des bois secondaires pour des éléments d'emballages et la fabrication des palettes.

.../...

Tableau 1

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

PRODUCTION DES EXPLOITATIONS FORESTIERES

(Unités 1 000 m<sup>3</sup>(r))

	1965 Moyenne 64 - 66	1970 Moyenne 69 - 71	1972	1973	1974	1975	Moyenne 71 - 75
<b><u>BOIS D'OEUVRE</u></b>							
Feuillus divers	8.53	14.1	8.5	3.8	3.1	3.7	7.98
Résineux	10.11	5.3	7.3	7.4	5.9	4.3	5.92
<b>Total BOIS D'OEUVRE</b>	<b>18.64</b>	<b>19.4</b>	<b>15.8</b>	<b>11.2</b>	<b>9.0</b>	<b>8.0</b>	<b>13.90</b>
<b><u>BOIS D'INDUSTRIE</u></b>							
<b>Trituration</b>							
Feuillus	-	6.4	3.9	2.8	1.6	4.7	3.46
Résineux	8.6	11.3	10.9	12.1	7.1	5.3	9.76
<b>Mines</b>							
Résineux	0.8	0.8	0.6	0.7	0.4	0.5	0.60
<b>Autres bois d'industrie</b>							
Résineux	0.5	0.3	0.4	1.1	0.7	-	0.56
<b>Total FEUILLUS</b>	<b>-</b>	<b>6.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2.8</b>	<b>1.6</b>	<b>4.7</b>	<b>3.46</b>
<b>Total RESINEUX</b>	<b>9.9</b>	<b>12.4</b>	<b>11.9</b>	<b>13.9</b>	<b>8.2</b>	<b>5.8</b>	<b>10.92</b>
<b>Total BOIS D'INDUSTRIE</b>	<b>9.9</b>	<b>18.8</b>	<b>15.8</b>	<b>16.7</b>	<b>9.8</b>	<b>10.5</b>	<b>14.38</b>
<b>Bois de feu commercialisé :</b>	<b>6.5</b>	<b>6.7</b>	<b>6.9</b>	<b>7.0</b>	<b>4.2</b>	<b>3.6</b>	<b>5.58</b>
m <sup>3</sup> (r) = m <sup>3</sup> de bois rond							

Grumes : Feuillus divers : peupliers, aubes etc...  
 Résineux : tous pins

Bois de Mines : tous pins

Autres bois d'industrie : tous pins

Trituration : Feuillus : peupliers, aubes etc...  
 Résineux : tous pins

Notes : 1/ Source : S.R.A.F. Provence-Alpes-Côte d'Azur

Pour les tableaux : enquêtes statistiques annuelles

2/ Les volumes sont donnés : - sur écorce pour les feuillus,

- sous écorce pour les résineux

.../...

Tableau 2

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

PRODUCTION DES SCIERIES

(Unités 1 000 m3(s))

		1965 Moyenne 64-66	1970 Moyenne 69-71	1972	1973	1974	1975
<i>SCIAGES</i>	<u>Feuillus divers</u>	5.2	3.1	2.8	2.8	2.7	1.4
	<u>Résineux</u>						
	Epicéas-Sapins	0.6	0.4	1.0	1.0	0.9	0.8
	Autres	5.0	3.4	3.2	3.4	3.4	3.2
	Total	5.6	3.8	4.3	4.4	4.3	4.0
	Essences tropicales	0.2	-	-	0.2	0.2	0.1
TOTAL		11.0	6.9	7.1	7.4	7.2	5.5
<i>CHUTES DE SCIERIES</i>	<u>Trituration</u>	0.8	0.4	0.4	0.3	0.8	0.4

m3(s) = m3 de bois scié

Note : Source : S.R.A.F. Provence-Alpes-Côte d'Azur  
 Pour les tableaux : enquêtes statistiques annuelles

---o0o---

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

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

La couverture photographique a été prise en 1973, sauf pour l'enclave de Valréas qui a été couverte en 1972 en même temps que le département de la Drôme.

Dans les deux cas, les prises de vue ont été réalisées à l'échelle du 1/15 000e, simultanément sur deux films (panchromatique et infra-rouge) en noir et blanc.

L'interprétation des photographies s'est faite du 1er mars au 1er juillet 1975.

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 le 1er février et le 15 mai 1976.

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

## III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

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

### - Formations boisées de production

Forêt - 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 0,5 ha, situés en domaine agricole et ayant une fonction principale de production.

Bosquets - Définition identique à celle des boqueteaux sauf en ce qui concerne la superficie inférieure à 0,5 ha et au moins égale à 5 ares (les petits bouquets d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des arbres épars).

- Autres formations boisées (boisement de protection)

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

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

- découpe bois fort de 22 cm (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 de feuillus et résineux de toutes catégories ;
- éventuellement découpe de forme pour la tige principale ou les branches.

Dans les formations boisées de production ont été distingués 10 types de peuplement principaux provenant du regroupement de 20 types détaillés (Cf. tableaux 12 et 12.1).

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

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

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

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

- la structure élémentaire (ou structure forestière) qui est la constatation objective des effets du traitement - ou de l'absence du 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.

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

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

---oOo---

## 84 - Tableau 1

Répartition du territoire  
suivant l'utilisation du sol

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	108 970	30.5
Landes et friches	41 620	11.6
Terrains agricoles	170 540	47.7
Terrains improductifs	33 810	9.5
Eaux	2 530	0.7
T O T A L	357 470	100

84 - Tableau 2

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

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régime forestier	TOTAL ha
	Domaniaux ha	Communaux et autres personnes morales ha	Terrains particuliers (y compris contrats FFN) ha	
<b>A - TERRAINS NON BOISES</b>				
Terrains agricoles	-	38	170 506	170 544 (5)
Landes	3 138	12 065	26 417	41 620 (5)
Eaux	-	-	2 525	2 525
Improductifs	541	1 660	31 610 *	33 811
<b>TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -</b>	<b>3 679</b>	<b>13 763</b>	<b>231 058</b>	<b>248 500</b>
<b>B - TERRAINS BOISES</b>				
Formations boisées de production				
- Forêts (1)	6 653	24 705	71 187	102 545
- Boqueteaux (2)	-	-	2 337	2 337
- Bosquets (3)	-	-	1 089	1 089
Autres formations boisées (4)	43	37	2 921	3 001
<b>TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -</b>	<b>6 696</b>	<b>24 742</b>	<b>77 534</b>	<b>108 972</b>
<b>TOTAL GENERAL A + B</b>	<b>10 375</b>	<b>38 505</b>	<b>308 592</b>	<b>357 472</b>
<b>TAUX DE BOISEMENT B/ A + B</b>				<b>30.5 %</b>

\* Y compris 1 524 ha de terrains militaires interdits

- (1) Formation boisée d'une superficie supérieure à 4 ha et d'une largeur supérieure à 25 m
- (2) Formation boisée d'une superficie comprise entre 50 ares et 4 ha et d'une largeur supérieure à 25 m
- (3) Formation boisée d'une superficie comprise entre 5 ares et 50 ares (et d'une largeur supérieure à 15 m) ou d'une largeur comprise entre 15 m et 25 m sans conditions de surface maximum
- (4) Forêts, boqueteaux et bosquets dont la fonction principale n'est pas la production de bois
- (5) Sont comprises dans les terrains agricoles et les landes, les formations boisées hors-forêts suivantes :
  - Haies avec arbres forestiers 5 956 km
  - Lignes de broussailles sans arbres 881 km
  - Alignements toutes essences 171 km
  - Peupleraies 87 ha

## 84 - Tableau 3

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

Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale région ha	Surfaces des formations boisées			Taux de boisement %
		de production (1) ha	autres (1) ha	totale ha	
Tricastin	52 110	16 850	500	17 350	33.3
Comtat	118 550	6 850	1 040	7 890	6.7
Ventoux	20 600	13 510	40	13 550	65.8
Plateaux et Monts du Vaucluse	67 620	37 880	170	38 050	56.3
Bassin d' Apt	31 160	6 830	420	7 250	23.3
Montagne du Lubéron	23 900	12 470	30	12 500	52.3
Coteaux de Basse-Durance	43 530	11 580	800	12 380	28.4
<b>T O T A L</b>	<b>357 470</b>	<b>105 970</b>	<b>3 000</b>	<b>108 970</b>	<b>30.5</b>

(1) voir définitions sous le tableau 2

Les surfaces boisées ventilées dans les tableaux suivants sont celles des seules formations boisées de production, déduction faite de la surface des coupes rases de moins de 5 ans sans régénération (160 ha) et des peuplements inaccessibles (180 ha)

## 84 - Tableau 4.1

## Landes et friches

## Surface par région forestière et type de lande

Région forestière Type de lande	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d' Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse Durance ha	Total ha
Vides forestiers	580	870	440	1 190	600	140	1 470	5 290
Landes associées à des garrigues feuillues	1 090	720	1 930	5 960	1 100	7 900	440	19 140
Landes associées à des garrigues résineuses	1 300	150	-	1 920	140	1 100	2 470	7 080
Landes associées à des boisements lâches feuillus et/ou résineux	-	-	1 760	300	-	-	-	2 060
Grandes landes (Zone montagnarde)	-	-	550	550	-	-	-	1 100
Incultes ou friches	610	1 090	120	1 050	960	-	750	4 580
Garrigues ou maquis non boisés	260	260	-	740	140	800	170	2 370
T O T A L	3 840	3 090	4 800	11 710	2 940	9 940	5 300	41 620

Toutes landes et friches (T) et landes-pâturage (P) (1)  
Surface par région forestière et nature du terrain

Région forestière		Tricastin	Comtat	Ventoux	Plateaux et Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Lubéron	Coteaux de Basse Durance	TOTAL
Nature du terrain		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
<u>Pente inférieure à 30 %</u>									
- sol meuble	T	1 330	1 900	430	3 330	2 050	880	3 160	13 080
	P	560	610	330	1 950	360	460	1 290	5 560
- sol à croûte ou rocheux par place	T	1 080	940	2 070	5 050	710	1 210	1 230	12 290
	P	80	60	190	740	100	200	180	1 550
- sol entièrement rocheux	T	-	-	80	170	-	70	-	320
	P	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Pente supérieure à 30 %</u>									
- sol meuble	T	160	80	-	450	90	210	-	990
	P	90	80	-	280	90	30	-	570
- sol rocheux par place	T	1 270	120	2 050	2 710	90	7 570	910	14 720
	P	-	-	120	140	60	350	-	670
- sol entièrement rocheux	T	-	50	170	-	-	-	-	220
	P	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		3 840	3 090	4 800	11 710	2 940	9 940	5 300	41 620
		730	750	640	3 110	610	1 040	1 470	8 350

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

## Surface par région forestière et type écologique

Région forestière Type écologique	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d' Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse Durance ha	TOTAL ha
<u>Méditerranéens</u>								
+ Série thermophile du chêne vert	2 490	1 520	1 920	6 570	800	9 330	3 550	26 180
- substrat calcaire	100	380	-	-	30	-	-	510
- substrat marneux argileux								
+ Série méditerranéenne du chêne pubescent	540	-	1 800	2 300	1 610	450	740	7 440
- substrat calcaire	370	260	120	830	330	-	410	2 320
- marnes et cultures abandonnées								
+ Série subméditerranéenne du chêne pubescent	210	90	580	1 860	170	160	-	3 070
-(substrats = calcaire, marnes, éboulis)								
<u>Montagnards</u>								
+ Série du pin sylvestre	-	-	-	150	-	-	-	150
+ Série du hêtre ou du sapin	-	-	70	-	-	-	-	70
<u>Subalpin (Série du pin à crochets)</u>								
+ Crête du Ventoux	-	-	310	-	-	-	-	310
Terrains humides et marécageux bord des eaux	130	840	-	-	-	-	600	1 570
<b>T O T A L</b>	<b>3 840</b>	<b>3 090</b>	<b>4 800</b>	<b>11 710</b>	<b>2 940</b>	<b>9 940</b>	<b>5 300</b>	<b>41 620</b>

Toutes landes et friches (T) et landes-pâturage (P) (1)

Surface par région forestière et nature du terrain

Région forestière		Tricastin	Comtat	Ventoux	Plateaux et Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Lubéron	Coteaux de Basse Durance	TOTAL
Nature du terrain		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
<u>Pente inférieure à 30 %</u>									
- sol meuble	T	1 330	1 900	430	3 330	2 050	880	3 160	13 080
	P	560	610	330	1 950	360	460	1 290	5 560
- sol à croûte ou rocheux par place	T	1 080	940	2 070	5 050	710	1 210	1 230	12 290
	P	80	60	190	740	100	200	180	1 550
- sol entièrement rocheux	T	-	-	80	170	-	70	-	320
	P	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Pente supérieure à 30 %</u>									
- sol meuble	T	160	80	-	450	90	210	-	990
	P	90	80	-	280	90	30	-	570
- sol rocheux par place	T	1 270	120	2 050	2 710	90	7 570	910	14 720
	P	-	-	120	140	60	350	-	670
- sol entièrement rocheux	T	-	50	170	-	-	-	-	220
	P	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		3 840	3 090	4 800	11 710	2 940	9 940	5 300	41 620
		730	750	640	3 110	610	1 040	1 470	8 350

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

## Landes et friches

## Surface par région forestière et type écologique

Type écologique	Région forestière	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d' Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse Durance ha	TOTAL ha
<u>Méditerranéens</u>									
+ Série thermophile du chêne vert		2 490	1 520	1 920	6 570	800	9 330	3 550	26 180
- substrat calcaire		100	380	-	-	30	-	-	510
- substrat marneux argileux									
+ Série méditerranéenne du chêne pubescent		540	-	1 800	2 300	1 610	450	740	7 440
- substrat calcaire		370	260	120	830	330	-	410	2 320
- marnes et cultures abandonnées									
+ Série subméditerranéenne du chêne pubescent									
-(substrats = calcaire, marnes, éboulis)		210	90	580	1 860	170	160	-	3 070
<u>Montagnards</u>									
+ Série du pin sylvestre		-	-	-	150	-	-	-	150
+ Série du hêtre ou du sapin		-	-	70	-	-	-	-	70
<u>Subalpin (Série du pin à crochets)</u>									
+ Crête du Ventoux		-	-	310	-	-	-	-	310
Terrains humides et marécageux bord des eaux		130	840	-	-	-	-	600	1 570
TOTAL		3 840	3 090	4 800	11 710	2 940	9 940	5 300	41 620

## 84 - Tableaux 5 et 6

Formations boisées de production et plantations hors-forêts :

Volumes et accroissements totaux par essence

Toutes propriétés

Essence	Volumes (1)			Accroissement (2)
	Formations boisées de production 1000 m <sup>3</sup>	Plantations hors forêts 1000 m <sup>3</sup>	Total 1000 m <sup>3</sup>	Formations boisées de production m <sup>3</sup>
Chêne pédonculé	13.1	-	13.1	350
Chêne pubescent	1 053.6	5.5	1 059.1	36 100
Chêne vert	219.9	0.2	220.1	6 250
Hêtre	112.6	-	112.6	2 650
Autres feuillus	381.5(3)	9.9(4)	391.4	17 550(5)
<b>Total feuillus</b>	<b>1 780.7</b>	<b>15.6</b>	<b>1 796.3</b>	<b>62 900</b>
Pin maritime	165.5	-	165.5	9 300
Pin sylvestre	321.1	5.9	327.0	14 600
Pin noir	635.6	3.8	639.4	25 300
Pin d'Alep	1 010.9	24.8	1 035.7	42 200
Pin à crochets	106.5	2.2	108.7	4 600
Autres pins	21.6(6)	-	21.6	850
Cèdre	84.9	-	84.9	3 750
Autres résineux	48.7(7)	-	48.7	750(8)
<b>Total conifères</b>	<b>2 394.8</b>	<b>36.7</b>	<b>2 431.5</b>	<b>101 350</b>
<b>TOTAL TOUTES ESSENCES</b>	<b>4 175.5</b>	<b>52.3</b>	<b>4 227.8</b>	<b>164 250</b>

(1) Volume sur écorce des arbres et brins recensables (diamètre 7,5 cm et plus à 1,30 m). Pour les plantations hors-forêts, seuls les arbres épars en domaine agricole et/ou dans les landes et ceux des alignements ont fait l'objet de mesures de volume.

Est indiqué ici le volume des arbres de futaie de forme normale. Pour obtenir le volume total des arbres de toutes formes, il convient d'ajouter les volumes suivants d'arbres têtards, d'émonde et de taillis :

- arbres épars = 28 300 m<sup>3</sup>

- alignements = 19 700 m<sup>3</sup>

(2) L'accroissement courant annuel est calculé sur la période 1971 - 1975.

Il n'a pas été mesuré pour les arbres épars et les alignements

(3) dont peupliers non cultivés 40 %, platane 16 %, tremble 14 %, robinier 5 %

(4) dont noyer 29 %, peupliers non cultivés 28 %, merisier 10 %

(5) dont peupliers non cultivés 50 %, platane 7 %, tremble 14 %, robinier 7 %

(6) Pin pignon 58 %, pin laricio 42 %

(7) dont sapin 91 %

(8) dont sapin 89 %

Formations boisées de production  
Surface par essence prépondérante (1) et région forestière

Propriétés soumises au régime forestier

Essence	Région forestière		Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d'Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse- Durance ha	T O T A L ha
Chêne pubescent			330	-	2 240	5 350	30	1 330	220	9 500
Chêne vert			650	190	620	2 680	-	1 950	370	6 460
Hêtre			-	-	880	510	-	370	-	1 760
Pin sylvestre			-	-	1 270	360	-	-	-	1 630
Pin noir			40	-	2 870	280	-	310	80	3 580
Pin d'Alep			1 000	-	-	890	210	1 500	940	4 540
Pin à crochets			-	-	1 400	-	-	-	-	1 400
Autres pins			-	-	180	-	40	-	40	260
Sapin			-	-	80	-	-	-	-	80
Cèdre de l'Atlas			390	-	830	260	-	450	-	1 930
T O T A L			2 410	190	10 370	10 330	280	5 910	1 650	31 140 (2)

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

(2) Pour retrouver les surfaces du tableau 2, il convient d'ajouter 40 ha de coupes rases de moins de 5 ans sans régénération et 180 ha de peuplements inaccessibles.

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

Essence	Région forestière		Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d'Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse- Durance ha	T O T A L ha
Chêne pubescent			3 460	1 180	770	15 270	3 080	2 880	860	27 500
Chêne vert			1 840	1 610	690	5 150	750	2 140	1 160	13 340
Hêtre			-	-	-	560	-	140	-	700
Peupliers non cultivés			100	950	-	-	-	-	570	1 620
Autres feuillus			150	1 030	-	-	310	-	470	1 960
Pin maritime			1 010	360	100	140	180	-	-	1 790
Pin sylvestre			1 030	190	1 240	3 350	200	-	-	6 010
Pin noir			-	150	260	360	-	70	-	840
Pin pignon			-	-	-	-	-	-	170	170
Pin d'Alep			6 740	1 190	30	2 370	2 030	1 330	6 700	20 390
Cèdre de l'Atlas			-	-	-	170	-	-	-	170
T O T A L			14 330	6 660	3 090	27 370	6 550	6 560	9 930	74 490(2)

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

(2) Pour retrouver les surfaces du tableau 2, il convient d'ajouter 120 ha de coupes rases de moins de 5 ans sans régénération

## Formations boisées de production

Surfaces des régénérations, boisements et reboisements par région forestière

Toutes propriétés

Région forestière	Surface des régénérations (1) ha	Boisements de moins de 25 ans en terrain nu (2)		Reboisements, enrésinements de moins de 25 ans (3)	
		Artificiels ha	Naturels ha	Artificiels ha	Naturels ha
Tricastin	230	-	780	460	290
Comtat	50	170	240	-	-
Ventoux	170	240	350	710	80
Plateaux et Monts du Vaucluse	350	40	800	1 160	-
Bassin d'Apt	-	-	180	-	140
Luberon	300	320	100	60	-
Coteaux de Basse Durance	730	120	100	60	-
T O T A L	1 830	890	2 550	2 450	510

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

(2) Opérations entraînant une extension de la surface boisée

(3) Opérations n'entraînant pas d'extension de la surface boisée

84 - Tableau 8.1

## Formations boisées de production

Surface couverte par les essences utilisées  
dans les boisements et reboisements artificiels

Toutes propriétés

Région forestière	Surface plantée (1) ha	Essences utilisées	Surface couverte suivant la densité de plantation par essence	
			moins de 1500 plants/ha en % de la surface plantée	plus de 1500 plants/ha en % de la surface plantée
Tricastin	460	Pin noir d'Autriche	15.2	-
		Cèdre de l'Atlas	84.8	-
		Total	100	
Comtat	170	Robinier	-	100
Ventoux	950	Pin noir d'Autriche	58	17
		Epicéa	4	-
		Cèdre de l'Atlas	13	8
		Total	75	25
Plateaux et Monts du Vaucluse	1 200	Pin laricio	0.8	-
		Pin noir d'Autriche	15.8	1.7
		Pin d'Alep	-	1.7
		Cèdre de l'Atlas	80	-
		Total	96.6	3.4
Luberon	380	Pin noir d'Autriche	23.7	15.8
		Cèdre de l'Atlas	60.5	-
		Total	84.2	15.8
Coteaux de Basse Durance	180	Pin laricio	16.7	-
		Pin noir d'Autriche	66.6	-
		Cèdre de l'Atlas	16.7	-
		Total	100	-
TOTAL	3 340			

(1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 8 dans la colonne -Boisements artificiels et reboisements artificiels de moins de 25 ans-

## 84 - Tableau 9

## Formations boisées de production

Surface par structure élémentaire (1) et essences prépondérantes feuillues et résineuses

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues		Peuplements à essences prépondérantes résineuses		T O T A L ha
	Soumis ha	Non soumis ha	Soumis ha	Non soumis ha	
Futaie régulière	240	2 930	8 430	13 360	24 960
Futaie irrégulière	-	640	-	1 030	1 670
Mélange futaie-taillis	490	2 090	4 990	14 980	22 550
Taillis simple	16 990	39 460	-	-	56 450
T O T A L	17 720	45 120	13 420	29 370	105 630

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

## 84 - 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 pédonculé	500	-	900	1 400
	Chêne pubescent	33 200	142 100	813 900	989 200
	Chêne vert	5 600	46 800	157 500	209 900
	Hêtre	27 100	74 400	8 400	109 900
	Autres feuillus	3 100	11 600	201 400	216 100(1)
	Pin maritime	1 200	13 000	151 300	165 500
	Pin sylvestre	90 800	46 900	176 100	313 800
	Pin noir	419 600	183 600	32 400	635 600
	Pin d'Alep	2 100	183 800	806 500	992 400
	Pin à crochets	74 100	31 200	1 200	106 500
	Autres pins	-	9 100	12 500	21 600(2)
	Cèdre de l'Atlas	1 500	71 100	12 300	84 900
	Autres résineux	5 200	43 400	100	48 700(3)
	TOTAL		664 000	857 000	2 374 500
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	11 700	11 700
	Chêne pubescent	-	-	64 400	64 400
	Chêne vert	-	-	10 000	10 000
	Hêtre	-	-	2 700	2 700
	Autres feuillus	-	-	165 400	165 400(4)
	Pin sylvestre	-	-	7 300	7 300
	Pin d'Alep	-	-	18 500	18 500
TOTAL		-	-	280 000	280 000
TOTAL		664 000	857 000	2 654 500	4 175 500

(1) Dont peupliers non cultivés 39%, platane 29%

(2) Pin pignon 58%, pin laricio 42%

(3) Dont sapin 19%

(4) Dont peupliers non cultivés 41%, tremble 32%, ormes 18%

## 84 - Tableau 11

## Formations boisées de production

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

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne pédonculé	-	-	50	50
	Chêne pubescent	950	5 100	27 500	33 550
	Chêne vert	150	1 300	4 550	6 000
	Hêtre	450	1 550	500	2 500
	Autres feuillus	150	300	8 750	9 200 (2)
	Pin maritime	50	550	8 700	9 300
	Pin sylvestre	2 450	1 900	10 150	14 500
	Pin noir	14 350	8 050	2 900	25 300
	Pin d'Alep	100	7 050	34 300	41 450
	Pin à crochets	3 350	1 200	50	4 600
	Autres pins	-	550	300	850 (3)
	Cèdre de l'Atlas	100	3 350	300	3 750
	Autres résineux	150	600	-	750 (4)
		TOTAL	22 250	31 500	98 050
Boqueteaux et bosquets	Chêne pédonculé	-	-	300	300
	Chêne pubescent	-	-	2 550	2 550
	Chêne vert	-	-	250	250
	Hêtre	-	-	150	150
	Autres feuillus	-	-	8 350	8 350 (5)
	Pin sylvestre	-	-	100	100
	Pin d'Alep	-	-	750	750
		TOTAL	-	-	12 450
	T O T A L	22 250	31 500	110 500	164 250

(1) L'accroissement courant annuel est calculé sur les 5 années de la période de référence 1971 - 1975 et comprend :

- a) l'accroissement des arbres sur pied compte tenu des arbres qui ne sont devenus recensables qu'en cours de période
- b) l'accroissement que les arbres actuellement coupés avaient apporté au peuplement pendant la fraction de la période de 5 ans durant laquelle ils étaient sur pied (les coupes ne sont en effet prises en compte que si elles n'ont pas plus de 5 ans)

(2) Dont peupliers non cultivés 51%, platane 14%

(3) Pin laricio 66%, pin pignon 34%

(4) Dont sapin 87%, mélèze 12%

(5) Dont peupliers non cultivés 49%, tremble 28%, ormes 12%

## 84 - 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 <del>pédonculé</del> pubescent	500	3 350	9 800	13 650
	Chêne vert	100	1 500	3 400	5 000
	Hêtre	150	800	350	1 300
	Autres feuillus	50(1)	150(2)	1 800(3)	2 000
	Pin maritime	-	-	250	250
	Pin sylvestre	50	50	700	800
	Pin noir	200	50	100	350
	Pin pignon	-	-	50	50
	Pin d'Alep	50	500	1 950	2 500
	Pin à crochets	150	100	-	250
	Cèdre de l'Atlas	-	50	-	50
	TOTAL	1 250	6 550	18 400	26 200
Boqueteaux et boquets	Chêne pubescent	-	-	400	400
	Hêtre	-	-	50	50
	Autres feuillus	-	-	650(4)	650
	Pin d'Alep	-	-	100	100
	TOTAL	-	-	1 200	1 200
	T O T A L	1 250	6 550	19 600	27 400

(1) Fruitières, chêne pédonculé

(2) Fruitières, petits érables, grands érables, ormes

(3) Saules, robinier, aunes, petits érables, peupliers non cultivés, ormes fruitiers, feuillus exotiques, platane, merisier

(4) Noisetier, tremble, peupliers non cultivés, robinier, ormes, chêne vert, tilleul

NB. Le passage à la futaie est la moyenne annuelle du volume des arbres passant recensables (diamètre 7,5 cm et plus à 1,30 m du sol) au cours de la période définie au tableau 6

## Formations boisées de production

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

## Propriétés soumises au régime forestier

Type de peuplement	Région forestière	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d'Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse- Durance ha	T O T A L ha
Futaie de pin noir		-	-	1 470	-	-	30	-	1 500
Futaie de pin d'Alep		280	-	-	70	-	280	480	1 110
Futaie d'autres résineux		-	-	2 120	60	110	100	-	2 390
Reboisements de moins de 25 ans		460	-	1 060	1 140	-	260	180	3 100
Mélange taillis et futaie		200	-	1 870	320	-	410	170	2 970
Taillis de chêne pubescent		790	-	1 610	4 190	30	1 100	-	7 720
Autres taillis		210	-	980	1 400	-	450	100	3 140
Bois de ferme		-	190	70	110	-	-	120	490
Boisements lâches		-	-	370	70	-	-	-	440
Garrigues ou maquis		470	-	820	2 970	140	3 280	600	8 280
T O T A L		2 410	190	10 370	10 330	280	5 910	1 650	31 140

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

Formations boisées de production  
Surface des peuplements par type de peuplement (1) et région forestière  
Propriétés non soumises au régime forestier

Type de peuplement	Région forestière	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d'Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse-Durance ha	T O T A L ha
Futaie de pin noir		-	-	70	-	-	-	-	70
Futaie de pin d'Alep		1 090	-	30	630	70	240	2 440	4 500
Futaie d'autres résineux		350	180	340	210	730	-	-	1 810
Reboisements de moins de 25 ans		-	-	-	340	-	120	-	460
Mélange taillis et futaie		2 260	-	520	1 760	400	100	640	5 680
Taillis de chêne pubescent		1 790	-	650	9 220	1 110	2 340	90	15 200
Autres taillis		1 360	-	100	1 160	-	450	320	3 390
Bois de ferme		4 250	5 780	280	3 050	1 800	110	3 420	18 690
Boisements lâches		-	-	450	670	-	-	-	1 120
Garrigues ou maquis		3 230	700	650	10 330	2 440	3 200	3 020	23 570
T O T A L		14 330	6 660	3 090	27 370	6 550	6 560	9 930	74 490

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

## 84 - Tableau 12.1 (S)

## Formations boisées de production

## Détail des types de peuplement du tableau 12 (S)

## Propriétés soumises au régime forestier

Région forestière	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d'Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse Durance ha	Total ha
Type de peuplement								
FUTAIE D'AUTRES RESINEUX								
K1 - Futaie à cèdre prépondérant	-	-	370	-	-	100	-	470
R1 - Autres futaies résineuses	-	-	1 750	60	110	-	-	1 920
MELANGE TAILLIS ET FUTAIE								
M3 - Futaie feuillue sur taillis	200	-	850	320	-	90	90	1 550
S3 - Futaie résineuse sur taillis	-	-	1 020	-	-	320	80	1 420
AUTRES TAILLIS								
A4 - Taillis de chêne vert	-	-	-	320	-	80	100	500
D4 - Taillis de hêtre	-	-	980	370	-	180	-	1 530
F4 - Autres taillis feuillus	210	-	-	710	-	190	-	1 110
BOIS DE FERME								
A5 - Truffières forestières	-	-	-	-	-	-	-	-
F7 - Forêt-galerie	-	-	-	-	-	-	-	-
F5 - Bois de ferme feuillus	-	190	40	-	-	-	-	230
R5 - Bois de ferme résineux	-	-	30	110	-	-	120	260
BOISEMENTS LACHES								
F6 - Feuillus	-	-	110	70	-	-	-	180
R6 - Résineux	-	-	260	-	-	-	-	260
GARRIGUES OU MAQUIS								
A9 - à chêne vert	110	-	620	2 000	70	1 630	320	4 750
B9 - à chêne pubescent	-	-	170	420	-	850	-	1 440
R9 - à résineux	360	-	30	550	70	800	280	2 090

NB - S'ajoutent à cette liste les types suivants qui ne regroupent pas de types élémentaires : Futaie de pin noir (H1), futaie de pin d'Alep (H1), reboisements de moins de 25 ans (R2) et taillis de chêne pubescent (B4)

## Formations boisées de production

## Détail des types de peuplement du tableau 12 (P)

Propriétés non soumises au régime forestier

Région forestière	Tricastin ha	Comtat ha	Ventoux ha	Plateaux et Monts du Vaucluse ha	Bassin d' Apt ha	Lubéron ha	Coteaux de Basse Durance ha	Total ha
Type de peuplement								
FUTAIE D'AUTRES RESINEUX								
K1 - Futaie à cèdre prépondérant	-	-	-	-	-	-	-	-
R1 - Autres futaies résineuses	350	180	340	210	730	-	-	1 810
MELANGE TAILLIS ET FUTAIE								
M3 - Futaie feuillue sur taillis	1 730	-	430	1 200	180	100	270	3 910
S3 - Futaie résineuse sur taillis	530	-	90	560	220	-	370	1 770
AUTRES TAILLIS								
A4 - Taillis de chêne vert	830	-	-	200	-	-	-	1 030
D4 - Taillis de hêtre	-	-	50	170	-	-	-	220
F4 - Autres taillis feuillus	530	-	50	790	-	450	320	2 140
BOIS DE FERME								
A5 - Truffières forestières	70	180	-	380	230	-	-	860
F7 - Forêt-galerie	150	810	-	-	-	-	670	1 630
F5 - Bois de ferme feuillus	2 540	3 250	280	2 140	1 040	-	1 100	10 350
R5 - Bois de ferme résineux	1 490	1 540	-	530	530	110	1 650	5 850
BOISEMENTS LACHES								
F6 - Feuillus	-	-	180	540	-	-	-	720
R6 - Résineux	-	-	270	130	-	-	-	400
GARRIGUES OU MAQUIS								
A9 - à chêne vert	630	700	490	4 940	1 230	1 970	690	10 650
B9 - à chêne pubescent	230	-	160	3 390	880	600	-	5 260
R9 - à résineux	2 370	-	-	2 000	330	630	2 330	7 660

NB - cf. remarque sous le tableau 12.1 (S)

## 84 - Tableau 13

## Formations boisées de production

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

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

Type de peuplement	Surface totale		Accroissement courant par hectare		Passage à la futaie annuel par hectare		Production annuelle moyenne brute par hectare		
	ha	ha	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	totale m3/ha/an
S) Futaie de pin noir	1 500		0.12	7.78	0.03	0.08	0.15	7.86	8.01
Futaie de pin d'Alep	1 110		0.06	1.78	0.10	0.10	0.16	1.88	2.04
Reboisement de - de 25 ans	3 100		0.12	0.49	0.08	0.06	0.20	0.55	0.75
Autres futaies résineuses	2 390		0.08	5.91	0.01	0.07	0.09	5.98	6.07
Mélange taillis et futaie	2 970		0.46	2.02	0.15	0.06	0.61	2.08	2.69
Taillis de chêne pubescent	7 720		0.55	0.35	0.34	-	0.89	0.35	1.24
Autres taillis	3 140		0.54	0.12	0.48	0.01	1.02	0.13	1.15
Bois de ferme	490		0.23	1.15	0.16	0.01	0.39	1.16	1.56
Boisements lâches	440		0.17	2.08	-	0.13	0.17	2.21	2.38
Garrigues ou maquis	8 280		0.19	0.47	0.19	0.04	0.38	0.51	0.89
T O T A L	31 140		0.32	1.41	0.21	0.04	0.53	1.45	1.98
P) Futaie de pin noir	70		0.15	3.56	0.07	0.21	0.22	3.77	3.99
Futaie de pin d'Alep	4 500		0.15	2.02	0.05	0.12	0.20	2.14	2.34
Reboisement de - de 25 ans	460		0.29	-	0.09	-	0.38	-	0.38
Autres futaies résineuses	1 810		0.20	4.24	0.07	0.11	0.27	4.35	4.62
Mélange taillis et futaie	5 680		0.53	1.54	0.18	0.05	0.71	1.59	2.30
Taillis de chêne pubescent	15 200		0.68	0.18	0.28	-	0.96	0.18	1.04
Autres taillis	3 390		0.55	0.09	0.32	-	0.87	0.09	0.96
Bois de ferme	18 690		1.53	0.76	0.27	0.06	1.80	0.82	2.62
Boisements lâches	1 120		0.22	1.37	0.01	0.11	0.23	1.48	1.71
Garrigues ou maquis	23 570		0.33	0.56	0.20	0.04	0.53	0.60	1.13
T O T A L	74 490		0.71	0.77	0.22	0.04	0.93	0.81	1.74

(1) cf. note 1 du tableau 11

(2) cf. remarque sous le tableau 11.1

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

## 84 - Tableau 14

## Formations boisées de production

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

Essence	Catégorie de dimension (1)	Volume total m3	Proportion des différentes catégories d'utilisation	
			Bois d'oeuvre %	Bois d'industrie et de chauffage %
Feuillus de futaie	Petit bois	138 800	2.7	97.3
	Moyen bois	254 100	54	46
	Gros bois	214 200	87.4	12.6
	TOTAL	607 100	54	46
Feuillus de taillis	Petit bois	1 116 400	0.1	99.9
	Moyen bois	38 400	44.3	55.7
	Gros bois	200	100	
	TOTAL	1 155 000	1.6	98.4
Résineux	Petit bois	925 900	3.6	96.4
	Moyen bois	1 176 200	64.4	35.6
	Gros bois	292 700	89.6	10.4
	TOTAL	2 394 800	44	56

N.B. Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 18 600 m3 d'arbres têtards

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

## Formations boisées de production

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

Propriétés soumises au régime forestier

Conditions d'exploitation Types de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 %			Pente du terrain supérieure à 30 %			Surface totale ha
	Distance de débardage (1)						
	- de 250 m ha	250 - 500 m ha	+ de 500 m ha	- de 250 m ha	250 - 500 m ha	+ de 500 m ha	
Futaie de pin noir	230	300	330	240	50	350	1 500
Futaie de pin d'Alep	230	400	230	60	70	120	1 110
Reboisement de - de 25 ans	1 290	1 460	230	20	100	-	3 100
Futaie d'autres résineux	380	490	360	500	180	480	2 390
Mélange taillis et futaie	320	240	770	540	280	820	2 970
Taillis de chêne pubescent	720	2 240	2 060	190	270	2 240	7 720
Autres taillis	710	480	670	620	190	470	3 140
Bois de ferme	200	130	70	-	90	-	490
Boisements lâches	180	40	-	-	80	140	440
Garrigues ou maquis	1 300	1 490	2 010	340	400	2 740	8 280
T O T A L	5 560	7 270	6 730	2 510	1 710	7 360	31 140

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

## Formations boisées de production

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Types de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 %		Pente du terrain supérieure à 30 %		Surface totale ha		
	Distance de débardage (1)						
	- de 250 m ha	250 - 500 m ha	+ de 500 m ha	- de 250 m ha		250 - 500 m ha	+ de 500 m ha
Futaie de pin noir	-	30	40	-	-	-	70
Futaie de pin d'Alep	1 900	580	780	450	450	340	4 500
Reboisement de - de 25 ans	280	180	-	-	-	-	460
Futaie d'autres résineux	520	730	100	340	60	60	1 810
Mélange taillis et futaie	1 180	1 530	1 400	340	370	860	5 680
Taillis de chêne pubescent	2 660	5 100	3 480	910	1 230	1 820	15 200
Autres taillis	530	1 190	550	180	390	550	3 390
Bois de ferme	8 430	7 500	970	960	450	380	18 690
Boisements lâches	820	130	170	-	-	-	1 120
Garrigues ou maquis	4 530	8 930	4 250	1 160	680	3 690	23 240
T O T A L	20 850	25 900	11 740	4 340	3 630	7 700	74 160

(1) voir définition sous le tableau 15 (S)

N.B. Il convient d'ajouter 330 ha d'exploitation très incertaine dans le type "Garrigues ou maquis"

## Formations boisées de production

Surfaces 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-recensable (1) ha	10 - 24 % (2) ha	25 - 49 % (2) ha	50 - 74 % (2) ha	75 % et + (2) ha		
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 740	710	2 550	7 260	4 460	17 720	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 320	660	1 630	5 610	4 200	13 420	
TOTAL PROPRIETE	4 060	1 370	4 180	12 870	8 660	31 140	
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	5 490	2 160	8 680	20 010	8 780	45 120	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	1 060	910	5 210	13 910	8 280	29 370	
TOTAL PROPRIETE	6 550	3 070	13 890	33 920	17 060	74 490	
TOTAL TOUTES PROPRIETES	10 610	4 440	18 070	46 790	25 720	105 630	

(1) Peuplements formés principalement par des arbres non recensables, le couvert des arbres recensables étant inférieur à 10 % (diamètre de recensabilité = 7.5 à 1.30 m)

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

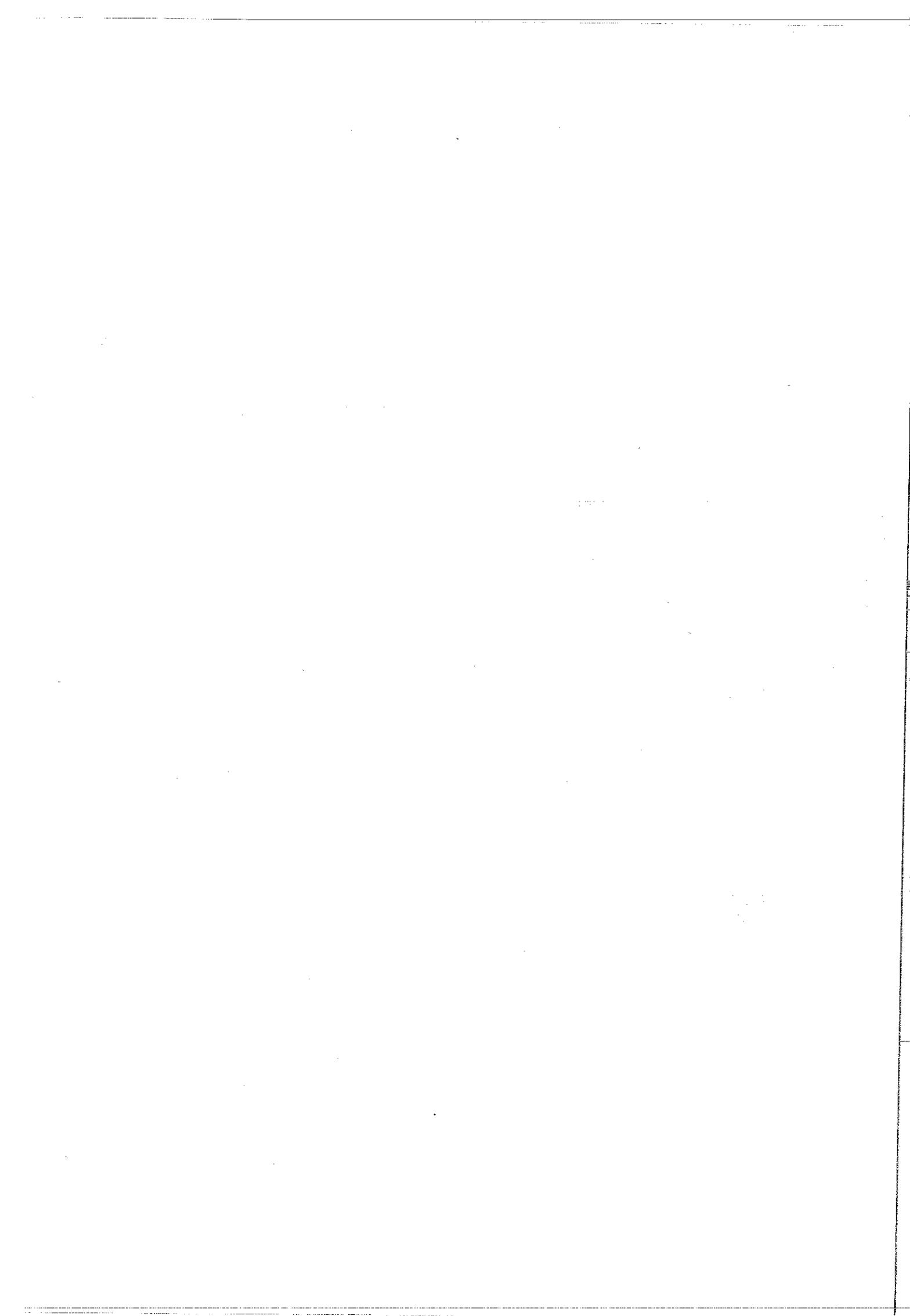
Formations boisées de production  
 Surface des peuplements par classe de volume à l'hectare  
 S) Propriétés soumises au régime P) Propriétés non soumises au régime forestier

Peuplements	Classes de volume à l'hectare								TOTAL
	Moins de 20 m <sup>3</sup>		20 - 50 m <sup>3</sup>	50 - 150 m <sup>3</sup>	150 - 250 m <sup>3</sup>	250-400 m <sup>3</sup>	+ de 400 m <sup>3</sup>	ha	
	Surface totale ha	dont surface des peuplements non recensables ha	ha	ha	ha	ha	ha		
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	12 300	2 740	4 250	1 030	100	40	-	17 720	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	3 880	1 270	3 660	3 580	920	810	570	13 420	
T O T A L	16 180	4 010	7 910	4 610	1 020	850	570	31 140	
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	27 780	5 490	11 000	5 520	480	340	-	45 120	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	9 670	1 070	8 950	9 450	830	470	-	29 370	
T O T A L	37 450	6 560	19 950	14 970	1 310	810	-	74 490	
TOTAL TOUTES PROPRIETES	53 630	10 570	27 860	19 580	2 330	1 660	570	105 630	

FUTAIE DE PIN NOIR

---

-	Définition du type		49-50
-	Tableau 18.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	51
-	Tableau 18.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	52
-	Tableaux 18.3	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant du <i>Pin noir</i> par catégorie de diamètre	
	18.3(T)	- Toutes propriétés	53
	18.3(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	54
-	Tableaux 18.4	- Surface, volume et accroissement courant du <i>Pin noir</i> par classe d'âge	
	18.4(T)	- Toutes propriétés	55
	18.4(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	56
-	Tableau 18.5	- Surface, volume et accroissement courant du <i>Pin noir</i> par catégorie de dimension moyenne	57



CARTE n°1 FUTAIE DE PIN NOIR

Type détaillé

Futaie de pin noir  
Autres types

Formations boisées (1)

■ 1 570 ha  
• 107 060 ha

Autres utilisations du sol (2)

□ 59 ha

(1) y compris les formations boisées dont la fonction principale n'est pas la production  
(2) terrains d'usage généralement "lande" (plus rarement agricole ou improductif) formant enclave dans le type ou constituant avec lui des formations d'usage mixte ex. garrigues.



FUTAIE DE PIN NOIR

Ce type de peuplement est composé par des futaies de pin noir pur (c'est-à-dire dans lesquelles cette essence représente par définition plus de 75% du couvert boisé) ; il ne comprend pas les reboisements de pin noir de moins de 25 ans (lesquels sont groupés dans le type "Reboisement" (Cf. Tableaux 20).

Il couvre 1570 ha dont 90% sont soumis au régime forestier ; ce sont surtout des forêts domaniales.

La quasi totalité des surfaces est localisée dans le Mont Ventoux (sauf 2% seulement situées dans le Lubéron).

Il s'agit de peuplements d'origine artificielle ; le pin noir y est l'essence prépondérante sur la plus grande partie de la surface (88%), le reste étant constitué de pin sylvestre (8%) et d'un peu de chêne pubescent ou de hêtre.

La structure élémentaire est presque toujours la futaie régulière (95% de la surface totale), très rarement remplacée localement par des taches de taillis ou des mélanges taillis-futaie .

. L'inventaire des volumes et accroissements fait apparaître pour les forêts soumises les résultats suivants : (ceux relatifs à la forêt privée ne sont pas significatifs en raison de la faible importance des surfaces) :

Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/an	m <sup>3</sup> /ha/an
219.3	7.90	8.01

Ces chiffres sont bien supérieurs à la moyenne de l'ensemble des forêts du département (40 m<sup>3</sup>/ha pour le volume, et 1.8 m<sup>3</sup>/ha/an pour la production brute) : ils placent la futaie de pin noir au premier rang parmi tous les autres types de peuplements.

Sur la surface totale du type (toutes propriétés), la densité ressort en moyenne à 817 tiges de pin noir/ha avec un diamètre moyen de 21.5 cm. Les peuplements de gros bois (diamètre moyen supérieur à 37.5 cm) sont absents.

. L'analyse des peuplements de futaie régulière par classes d'âge en forêt soumise (1270 ha) montre que les âges s'étagent pour l'essentiel dans une gamme de 20 à 80 ans avec un excédent pour les peuplements les plus âgés (30% de la surface totale pour la classe 70 à 80 ans) et un déficit pour les plus jeunes (3% de la surface totale pour la classe moins de 30 ans). En fait, ce déficit doit être comblé par les jeunes reboisements (environ 750 ha). Les autres classes d'âge sont à peu près équilibrées.

Noter que dans ces peuplements de futaie régulière en propriété soumise au régime forestier, le volume moyen pour le seul pin noir, est 240 m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement courant de 8,8 m<sup>3</sup>/ha/an.

#### REMARQUES

La surface totale des peuplements où le pin noir est localement l'essence prépondérante est de 4 420 ha (dont 3 580 en forêt soumise).

Elle se répartit de la manière suivante dans les divers types de peuplements :

. Futaie de pin noir	1 390 ha
. Reboisements	740 ha
. Autres futaies résineuses	700 ha
. Mélange de futaie et taillis	720 ha
. Bois de ferme	400 ha
. Autres types	470 ha
Total	<u>4 420 ha</u>

Une analyse par classes d'âge a été faite sur l'ensemble de ces peuplements (T. 29) à l'exception des très rares parties à structure élémentaire de futaie irrégulière, pour lesquelles la notion d'âge n'a pas de sens.

Cette analyse, qui a porté sur une surface de 4 350 ha -incluant les reboisements- montre que les âges vont de 0 à 80 ans en général (ils ne dépassent 80 ans que sur 190 ha) avec les surfaces relatives suivantes pour l'ensemble des régions forestières :

0 à 30 ans =	34%
30 à 60 ans =	32%
60 et plus =	33%

Ce bon équilibre masque en fait certaines disparités par région.

Dans la région la plus importante (le Mont Ventoux) et pour une surface de 3140 ha, les proportions des mêmes classes d'âge sont de 21 - 34 et 45% (dont 40% pour les seules classes de 60 à 80 ans). Noter que sur cette surface de 3 140 ha le volume moyen pour le seul pin noir est de 165,5m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement courant de 5.8 m<sup>3</sup>/ha/an (chiffres évidemment inférieurs à ceux du type "Futaie de pin noir").

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE PIN NOIR

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	2 200	-	-	-	-
	Hêtre	30	1 800	50	-	-	-
	Autres feuillus	-	1 200	100	-	100	-
	Pin sylvestre	120	16 800	450	-	400	50
	Pin noir d'Autriche	1 270	304 800	11 100	70	2 700	200
	Cèdre de l'Atlas	-	100	-	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	1 420	326 900	11 700	70	3 200	250
Mélange futaie-taillis	a) Futaie	50	1 500	100	-	-	-
	b) Taillis	50	100	-	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	50	1 600	100	-	-	-
Taillis simple	Chêne pubescent	30	500	50	-	-	-
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				50			
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		1 500	329 000	11 900	70	3 200	250

(1) cf. note 1 du tableau 9

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

(3) cf. note 1 du tableau 11 § a)

(4) cf. note 1 du tableau 11 § b). L'accroissement apporté par les arbres avant leur coupe est comptabilisé ici globalement par propriété et type de peuplement sous l'appellation succinte d' "Accroissement dû aux arbres coupés"

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE PIN NOIR

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Ventoux Lubéron	1 470 30	5 800 -	314 000 9 200	319 800 9 200	200 -	11 550 150	11 750 150
TOTAL PROPRIETE	1 500	5 800	323 200	329 000	200	11 700	11 900
P) Ventoux	70	100	3 100	3 200	-	250	250
TOTAL TOUTES PROPRIETES	1 570	5 900	326 300	332 200	200	11 950	12 150

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 18.3 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN NOIR*Essence : *Pin noir d'Autriche*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	3 218	9 700	0.030	350	1.6	9.4
15	2 438	23 800	0.098	1 050	2.4	11.6
20	2 287	46 700	0.204	2 050	2.8	13.4
25	2 326	84 500	0.363	3 350	3.3	14.8
30	1 604	89 300	0.557	3 000	3.3	16.1
35	420	32 600	0.776	1 100	4.6	17.0
40	167	16 400	0.982	350	3.2	17.6
45	39	4 300	1.103	100	3.7	16.7
* 55	10	1 700	1.700	50	6.0	17.0
TOTAL	12 509	309 000	0.247	11 400		

\* Résultat non significatif

(1) Il s'agit de l'accroissement courant mesuré sur la période de 5 ans qui sert de référence au calcul de l'accroissement, même si certains arbres ne sont devenus recensables qu'en cours de période

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

## 84 - Tableau 18.3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN NOIR*Essence : *Pin noir d'Autriche*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1),  
par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	3 097	9 400	0.030	300	1.5	9.5
15	2 438	23 800	0.098	1 050	2.4	11.6
20	2 227	45 700	0.205	2 000	2.7	13.5
25	2 272	83 400	0.367	3 300	3.3	15.0
30	1 591	89 000	0.559	2 950	3.2	16.2
35	420	32 600	0.776	1 100	4.6	17.0
40	167	16 400	0.982	350	3.2	17.6
45	39	4 300	1.103	100	3.7	16.7
* 55	10	1 700	1.700	50	6.0	17.0
TOTAL	12 261	306 300	0.250	11 200		

\* Résultat non significatif

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

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN NOIR*

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* en structure de futaie régulière, par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>				Essences accessoires (3)				
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
<u>Âges mesurés</u> 20 à 29 ans	40	1 000	25	50	1.3	Chêne pubescent	200	-
30 à 39 ans	190	15 400	81.1	1 150	6.1	Chêne pubescent Fruitières Pin sylvestre	200 100 500	- - 50
40 à 49 ans	270	54 600	202.2	2 900	10.7	Frêne	1 000	100
50 à 59 ans	130	34 900	268.5	1 400	10.8		-	-
60 à 69 ans	150	40 800	272.0	1 300	8.7	Chêne pubescent Pin sylvestre	700 2 200	- 50
70 à 79 ans	380	145 900	383.9	3 900	10.3	Pin sylvestre	5 400	100
100 à 119 ans	30	1 500	50.0	50	1.7		-	-
<u>Âges estimés</u> 1 à 29 ans	30	100	3.3	-	-	Pin sylvestre	400	-
30 à 59 ans	90	11 300	125.6	450	5.0	Chêne pubescent Pin sylvestre	100 500	- -
60 à 99 ans	30	2 000	66.7	100	3.3		-	-
T O T A L	1 340	307 500	229.5	11 300	8.4		11 300	300
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				50				
Accroissement total				11 350				

(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1  
(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN NOIR*Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* en structure de futaie régulière, par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>		Essences accessoires (3)				
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha			
<u>Âges mesurés</u> 20 à 29 ans	40	1 000	25.0	1.3	200	-
30 à 39 ans	150	12 800	85.3	6.3	200 500	- 50
40 à 49 ans	270	54 600	202.2	10.7	1 000	100
50 à 59 ans	130	34 900	268.5	10.8	-	-
60 à 69 ans	150	40 800	272.0	8.7	700 2 200	- 50
70 à 79 ans	380	145 900	383.9	10.3	5 400	100
100 à 119 ans	30	1 500	50.0	1.7	-	-
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans	90	11 300	125.6	5.0	100 500	- -
60 à 99 ans	30	2 000	66.7	3.3	-	-
T O T A L	1 270	304 800	240.0	8.7	10 800	300
Accroissement dû aux arbres coupés (2)		50				
Accroissement total		11 100				

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

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

Formations boisées de production  
Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN NOIR*

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir d'Autriche* en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois

S) Propriétés soumises au régime forestier

T) Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante : <i>Pin noir d'Autriche</i>			Essences accessoires (4)			
		Volumes		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /an/ha			
S) Petit bois	720	133 700	185.7	5 700	7.9	Chêne pédonculé Frêne Pin sylvestre	1 000 1 000 6 900	- 100 150
Moyen bois	550	171 100	311.1	5 400	9.8	Chêne pubescent Pin sylvestre	200 1 700	- 50
T O T A L	1 270	304 800	240.0	11 100	8.7		10 800	300
Accroissement dû aux arbres coupés (3) Accroissement total				50 11 150				
T) Petit bois	790	136 400	172.7	5 900	7.4	Chêne pubescent Autres feuillus Pin sylvestre	1 000 1 100 7 300	- 100 150
Moyen bois	550	171 100	311.1	5 400	9.8	Chêne pubescent Pin sylvestre	200 1 700	- 50
T O T A L	1 340	307 500	229.5	11 300	8.4		11 300	300
Accroissement dû aux arbres coupés (3) Accroissement total				50 11 350				

(1) Il s'agit de la dimension de l'arbre de surface terrière moyenne, classée suivant les catégories définies au tableau 14 (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

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

FUTAIE DE PIN D'ALEP

---

- Définition du type		59-60
- Tableau 19.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	61-62
- Tableau 19.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	63
- Tableaux 19.3	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de diamètre	
19.3(T)	- Toutes propriétés	64
19.3(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	65
- Tableaux 19.4	- Surface, volume et accroissement courant du <i>Pin d'Alep</i> par classe d'âge	
19.4(T)	- Toutes propriétés	66
19.4(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	67-68
- Tableau 19.5	- Surface, volume et accroissement courant du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de dimension moyenne	69



CARTE n° 2 FUTAIE DE PIN D'ALEP

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Futaie de pin d'Alep	■ 5 817 ha	□ 1 189 ha
Autres types	· 102 813 ha	

(1) (2) Voir carte n° 1



FUTAIE DE PIN D'ALEP

. Ce type est formé de futaie de pin d'Alep pur (c'est-à-dire formant plus de 75% du couvert d'ensemble de chaque élément de type) ; en sont exclus les boisements de cette essence que leur consistance apparente aux "*garrigues et maquis*" (voir T. 27) et ceux dont l'aspect et l'environnement répondent mieux à l'appellation de bois de ferme qu'à celle de futaie (Cf. T. 25).

La surface totale est de 5 610 ha dont 20% soumis au régime forestier.

. La majorité est localisée dans les coteaux de Basse Durance (52%) ; on en trouve une part encore importante dans le Tricastin (24.4%) et une minorité dans les parties basses et aux expositions sud des Monts et Plateaux du Vaucluse (12.5%) et du Lubéron (9.3%).

. L'analyse du type selon la structure élémentaire (c'est-à-dire relevée sur un cercle de 25 m de rayon autour des points de sondage) montre que la futaie occupe l'essentiel des surfaces (84% dont 8% de futaie irrégulière et 76% de futaie régulière) le reste étant constitué par des taches de mélanges de futaie et taillis (chêne vert ou chêne pubescent) - Dans l'ensemble du type, le pin d'Alep est l'essence majoritaire sur 95% des surfaces occupées par la futaie ; il s'y associe un peu de chêne pubescent et de chêne vert et, exceptionnellement, de cèdre.

. Le matériel sur pied et la production sont beaucoup plus faibles que pour le type précédent.

Les résultats moyens d'inventaire sont les suivants :

	Volume m <sup>3</sup> /ha	Accroissement courant m <sup>3</sup> /ha/an	Production brute m <sup>3</sup> /ha/an
Forêts soumises	48,9	1,84	2,04
F. particulières	54,4	2,17	2,34

La densité moyenne du pin d'Alep est de 395 tiges/ha (avec un diamètre moyen de 18.5).

. Dans les peuplements de futaie régulière (4 110 ha), la gamme principale des âges va de 10 à 80 ans avec la répartition suivante en surface :

0 - 20 ans	=	3%	des surfaces
20 - 40 "	=	27%	" "
40 - 60 "	=	48%	" "
60 et plus	=	22%	" "

Le creux de 0 à 20 ans marque une régénération insuffisante ou très étalée dans le temps. L'excédent de 40 à 60 ans est peut être en relation avec le risque d'incendie.

Les peuplements de "*gros bois*" (diamètre moyen supérieur à 37.5 cm) ne représentent que 330 ha (soit 8% de la surface totale de 4 110 ha).

.../...

Remarque :

Les surfaces où le pin d'Alep est l'essence prépondérante débordent largement du type "*Futaie de pin d'Alep*".

Elles se chiffrent au total à 24 930 ha (dont 18% en forêt soumise).

Leur répartition dans les différents types de peuplement traduit bien la physionomie de cette essence dans le département :

- Futaie de pin d'Alep	5 330 ha
- Garrigue et maquis	9 880 ha
- Bois de ferme	5 210 ha
- Mélange futaie-taillis	3 080 ha
- Autres types	1 430 ha
	<hr/>
	24 930 ha

Une analyse par classes d'âge portant sur tous les peuplements de futaie régulière (T. 28), qui représentent une surface totale de 12 900 ha (dont 10 370 ha en forêt particulière et 2 530 ha en forêt soumise), donne la répartition suivante :

⋮ 0 à 20 ans	= 7%	de la surface
⋮ 20 à 40 "	= 31%	" "
⋮ 40 à 60 "	= 38%	" "
⋮ Plus de 60	= 24%	" "

Dans ces mêmes peuplements, le volume moyen et l'accroissement courant du pin d'Alep seul sont respectivement de :

28.4 m3	et	1.9 m3/ha/an	en forêt soumise
45 m3	et	1.9 m3/ha/an	en forêt particulière

---o0o---

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE PIN D'ALEP

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	100	-	70	9 100	200
	Chêne vert	-	400	-	30	3 100	100
	Fruitiers	-	-	-	-	300	-
	Pin maritime	-	-	-	-	2 400	100
	Pin sylvestre	-	-	-	-	100	-
	Pin d'Alep	840	44 300	1 750	3 270	168 600	7 350
	Cèdre de l'Atlas	40	1 300	50	-	-	-
TOTAL STRUCTURE	880	46 100	1 800	3 370	183 600	7 750	
Futaie irrégulière	Chêne pédonculé	-	-	-	-	900	50
	Chêne pubescent	-	-	-	140	10 400	200
	Autres feuillus	-	-	-	-	800(5)	-
	Pin d'Alep	-	-	-	330	25 500	900
	Cèdre de l'Atlas	-	-	-	-	6 800	50
TOTAL STRUCTURE	-	-	-	470	44 400	1 200	
Mélanges futaie-taillis a) Futaie	Chêne vert	-	-	-	-	500	-
	Pin d'Alep	230	6 800	200	660	12 100	650
	Total futaie	230	6 800	200	660	12 600	650

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN D'ALEP*Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1)  
essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis b) Taillis	Chêne pubescent	120	1 300	50	140	1 900	50
	Chêne vert	110	100	-	520	2 500	100
	Total taillis	230	1 400	50	660	4 400	150
	TOTAL STRUCTURE	230	8 200	250	660	17 000	800
	Accroissement dû aux arbres coupés (4)			-			50
	TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	1 110	54 300	2 050	4 500	245 000	9 800

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

(5) ormes, merisier, noyer

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN D'ALEP*

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Coteaux de Basse Durance	480	500	20 400	20 900	-	700	700
Tricastin	280	1 400	14 700	16 100	50	550	600
Luberon	280	-	13 400	13 400	-	650	650
Plateaux et Monts du Vaucluse	70	-	3 900	3 900	-	100	100
TOTAL PROPRIETE	1 110	1 900	52 400	54 300	50	2 000	2 050
P) Coteaux de Basse Durance	2 440	14 600	108 300	122 900	350	4 900	5 250
Tricastin	1 090	11 600	57 600	69 200	200	1 950	2 150
Plateaux et Monts du Vaucluse	630	2 000	28 500	30 500	100	1 250	1 350
Luberon	240	900	16 800	17 700	50	800	850
Bassin d'Apt	70	400	1 600	2 000	-	100	100
Ventoux	30	-	2 700	2 700	-	100	100
TOTAL PROPRIETE	4 500	29 500	215 500	245 000	700	9 100	9 800
TOTAL TOUTES PROPRIETES	5 610	31 400	267 900	299 300	750	11 100	11 850

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 19.3 (T)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN D'ALEP*Essence : *Pin d'Alep*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	7 962	19 300	0.024	1 000	2.9	6.7
15	5 816	37 600	0.065	2 150	3.4	8.2
20	4 649	63 000	0.136	2 900	3.5	9.6
25	1 703	37 400	0.220	1 600	4.3	10.1
30	1 056	35 900	0.340	1 250	3.8	10.9
35	586	29 800	0.509	1 100	4.9	12.6
40	253	16 900	0.668	500	4.0	13.0
45	99	8 300	0.838	200	4.2	13.5
50	27	3 600	1.333	50	4.8	14.9
* 55	9	1 600	1.778	50	8.8	17.2
* 60	9	1 500	1.667	-	4.0	14.0
* 80	9	2 400	2.667	50	10.4	14.0
TOTAL	22 178	257 300	0.116	10 850		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 19.3 (P)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN D'ALEP*Essence : *Pin d'Alep*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	7 005	17 600	0.025	900	2.8	7.0
15	5 008	33 000	0.066	1 850	3.4	8.3
20	4 181	57 000	0.136	2 650	3.6	9.7
25	1 390	30 600	0.220	1 350	4.6	10.1
30	731	24 900	0.341	850	4.0	11.0
35	429	22 100	0.515	800	4.8	12.4
40	176	11 800	0.670	350	4.2	13.0
45	66	5 600	0.848	100	3.8	13.4
50	27	3 600	1.333	50	4.8	14.9
TOTAL	19 013	206 200	0.108	8 900		

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

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : FUTAIE DE PIN D'ALEP

Surface, volume et accroissement courant du pin d'Alep en structure de futaie régulière par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge		Surface	Volumes		Accroissements (1)		Essences accessoires (3)		
		ha	total m3	à 1'ha m3/ha	total m3/an	à 1'ha m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
<u>Âges mesurés</u>									
10 à 19 ans		70	500	7.1	50	0.7	Pin maritime	100	-
20 à 29 ans		250	6 600	26.4	500	2.0	Chênes pubescent et vert Pin sylvestre	400 100	- -
30 à 39 ans		530	24 300	45.8	1 600	3.0	Chênes pubescent et vert	300	-
40 à 49 ans		710	29 500	41.5	1 250	1.8	Chênes pubescent et vert	1 000	50
50 à 59 ans		500	37 000	74.0	1 600	3.2	Chênes pubescent et vert	1 800	50
60 à 69 ans		200	12 000	60.0	350	1.8	Chêne pubescent Pin maritime	200 2 300	- 100
70 à 79 ans		200	10 800	54.0	350	1.8	Chêne pubescent	500	-
80 à 99 ans		80	11 600	145.0	250	3.1	Chêne vert	100	-
<u>Âges estimés</u>									
1 à 29 ans		60	1 300	21.7	50	0.8	Chêne vert	800	50
30 à 59 ans		530	30 500	57.5	1 200	2.3	Fruitiers	300	-
60 à 99 ans		140	3 900	27.9	100	0.7	Chênes pubescent et vert	5 800	100
T O T A L		3 270	168 000	51.4	7 300	2.2		13 700	350
Accroissement dû aux arbres coupés					50				
Accroissement total					7 350				

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

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : FUTAIE DE PIN D'ALEP

Surface, volume et accroissement courant du pin d'Alep en structure de futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : Pin d'Alep				Essences accessoires (3)				
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
<u>Âges mesurés</u> 10 à 19 ans	70	500	7.1	50	0.7	Pin maritime	100	-
20 à 29 ans	320	8 400	26.3	650	2.0	Chênes pubescent et vert Pin sylvestre	400 100	- -
30 à 39 ans	540	24 300	45.0	1 600	3.0	Chênes pubescent et vert	400	-
40 à 49 ans	840	39 600	47.1	1 750	2.1	Chênes pubescent et vert	1 100	50
50 à 59 ans	650	44 500	68.5	1 850	2.8	Chênes pubescent et vert	2 100	100
60 à 69 ans	360	24 300	67.5	750	2.1	Chêne pubescent Pin maritime	200 2 300	- 100
70 à 79 ans	260	13 600	52.3	400	1.5	Chêne pubescent	500	-
80 à 99 ans	80	11 600	145.0	250	3.1	Chêne vert	100	-
<u>Âges estimés</u> 1 à 29 ans	60	1 300	21.7	50	0.8	Chêne vert	800	-
30 à 59 ans	730	37 600	51.5	1 400	1.9	Fruitiers	300	-

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *FUTAIE DE PIN D'ALEP*Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>				Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha			
60 à 99 ans	200	6 200	31.0	Chênes pubescent et vert	5 800	100
T O T A L	4 110	211 900	51.6		14 200	350
Accroissement dû aux arbres coupés (2)						
Accroissement total		50				
		9 050				

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

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : FUTAIE DE PIN D'ALEP

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois

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

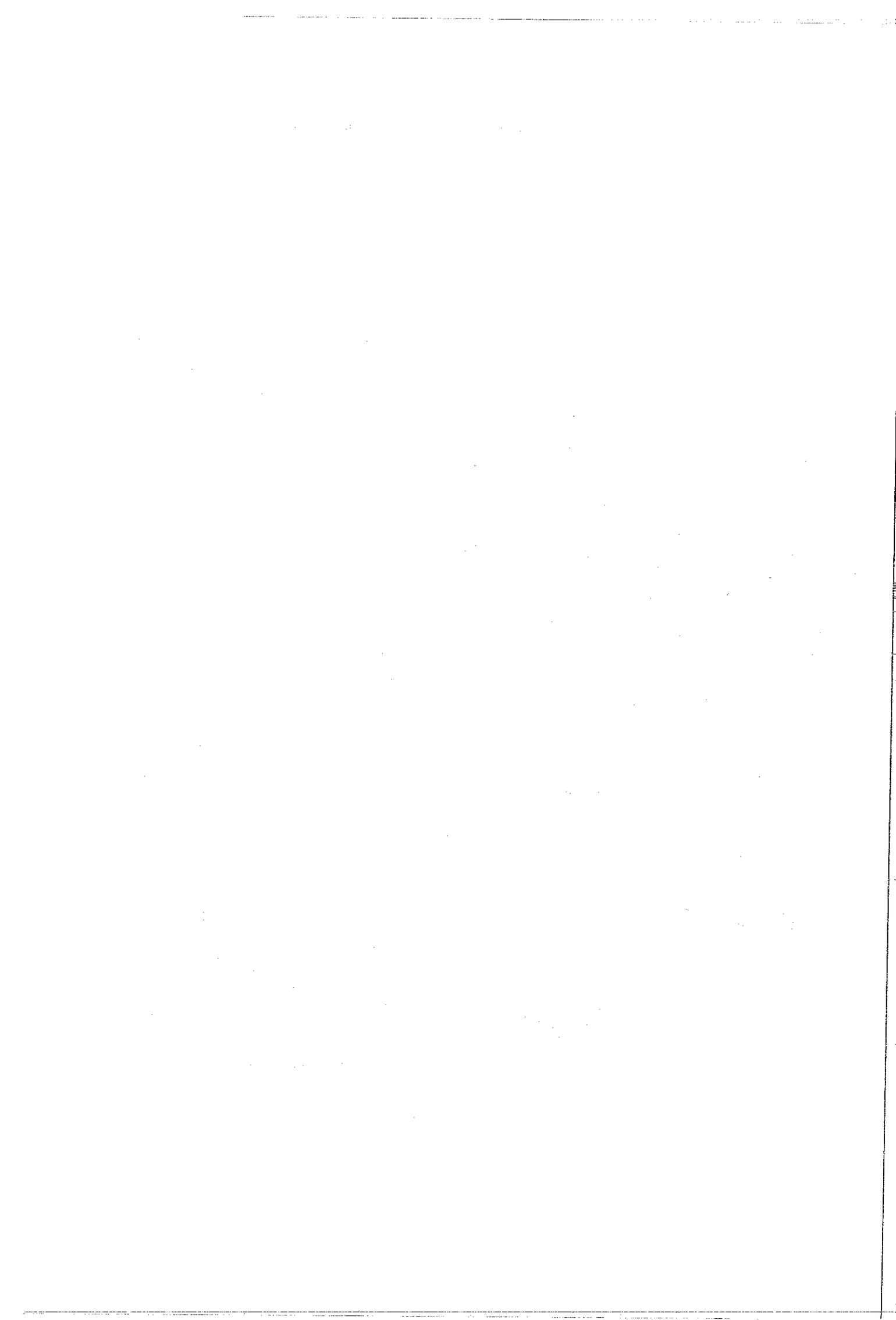
Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>			Essences accessoires (4)			
		Volumes		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
P) Petit bois	2 560	137 000	53.5	6 200	2.4	Chênes pubescent et vert Pin sylvestre	4 600 100	100 -
Moyen bois	500	27 600	55.2	1 000	2.0	Chênes pubescent et vert Pin maritime	1 000 2 400	50 100
Gros bois	210	3 400	16.2	100	0.5	Chêne pubescent Fruitiers	5 300 300	100 -
T O T A L	3 270	168 000	51.4	7 300	2.2		13 700	350
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				50				
Accroissement total				7 350				
P) Petit bois	2 900	147 300	50.8	6 650	2.3	Chênes pubescent et vert Pin sylvestre	4 600 100	100 -
Moyen bois	880	54 600	62.0	2 100	2.4	Chênes pubescent et vert Pin maritime	1 000 2 400	50 100
Gros bois	330	10 000	30.3	250	0.8	Chênes pubescent et vert Fruitiers	5 800 300	100 -
T O T A L	4 110	211 900	51.6	9 000	2.2		14 200	350
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				50				
Accroissement total				9 050				

(1) (4) cf. notes 1 et 4 du tableau 18.5

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

REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS

- Définition du type	71
- Tableau 20.1 - Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	72-73
- Tableau 20.2 - Surface, volume et accroissement courant par région forestière	74
- Tableau 20.3 - Surface des résineux par classe d'âge	75



CARTE n° 3 REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS

Type détaillé

Reboisements  
Autres types

Formations boisées (1)

3 629 ha  
105 001 ha

Autres utilisations du sol (2)

158 ha

(1) (2) Voir carte n° 1



REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS

. Il s'agit de tous les reboisements âgés de moins de 25 ans, en plein ou par bandes, exécutés sur terrains nus ou déjà boisés à l'exclusion de ceux exécutés sous le couvert d'anciens peuplements qui les dominent encore ; ils peuvent être purement résineux ou composés d'un mélange de résineux et de feuillus (reboisement par bandes d'anciens taillis).

Le type couvre au total 3 560 ha dont 87% en forêt soumise.

. Il est surtout localisé dans les zones hautes (Monts et Plateaux du Vaucluse = 42% - Ventoux = 30% - Lubéron 11%).

Une faible partie des surfaces se trouve en plaine (Tricastin : 13% Coteaux de Basse Durance : 5%).

. L'analyse de la répartition des surfaces selon la composition et la structure élémentaires fait apparaître la nature hybride de ce type de peuplement où, à côté des essences introduites (essentiellement cèdre et pin noir), subsistent souvent les essences anciennes, en masse suffisante pour déterminer localement la composition et la structure des peuplements.

C'est ainsi que la futaie régulière n'occupe que 38% des surfaces contre 37% pour le taillis et 25% pour le mélange de taillis et de futaie.

Cèdre et pin noir ne sont prépondérants que sur, respectivement, 31 et 21% des surfaces : ailleurs, dominant le chêne pubescent (28%), le chêne vert (12%) le pin à crochets (5%) ou d'autres pins (4%).

Si l'on ne prend en considération que les seules essences introduites, les proportions, dans la surface totale, sont les suivantes (d'après Tableau 8.1) :

Cèdre	: 57%
Pin noir	: 40%
Epicéa	: 1.2%
Pin Laricio	: 1.2%
Pin d'Alep	: 0.6%

100 %

Les volumes et les accroissements sont encore très faibles (en moyenne de l'ordre de 7 à 8 m<sup>3</sup>/ha pour le volume et 0,6 m<sup>3</sup>/ha/an pour l'accroissement) ce qui s'explique évidemment par le jeune âge de ces peuplements ; il est encore trop tôt pour se faire une idée de leur production.

. Noter que l'analyse par classes d'âge n'a porté que sur la surface de futaie régulière (1 300 ha), trop faible pour que cette analyse donne des résultats significatifs : elle montre cependant l'existence, à l'intérieur du type, de taches de peuplements résineux dépassant 25 ans (240 ha).

## Formations boisées de production

Peuplements du type : REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	100	-	-	-	-
	Chêne vert	60	-	-	-	-	-
	Fruitiers	-	100	-	-	-	-
	Pin sylvestre	90	5 800	400	-	-	-
	Pin laricio	40	-	-	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	470	3 800	250	70	-	-
	Pin d'Alep	20	1 400	100	-	-	-
	Pin à crochets	180	3 900	200	-	-	-
	Cèdre de l'Atlas	430	-	-	-	-	-
TOTAL STRUCTURE	1 290	15 100	950	70	-	-	
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	20	1 200	50	-	-	-
	Pin maritime	-	100	-	-	-	-
	Pin sylvestre	10	200	50	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	150	-	-	50	-	-
	Cèdre de l'Atlas	660	1 200	100	-	-	-
Total futaie	840	2 700	200	50	-	-	
b) Taillis	Chêne pubescent	840	2 600	100	-	-	-
	Hêtre	-	-	-	50	-	-
	Petits érables	-	100	-	-	-	-
	Total taillis	840	2 700	100	50	-	-
TOTAL STRUCTURE	840	5 400	300	50	-	-	

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Taillis simple	Chêne pubescent	680	3 600	200	280	2 800	150
	Chêne vert	290	-	-	60	-	-
	Hêtre	-	200	-	-	-	-
	Cèdre de l'Atlas	-	700	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	970	4 500	250	340	2 800	150
	Accroissement dû aux arbres coupés (4)			400			-
	TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	3 100	25 000	1 900	460	2 800	150

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

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Plateaux et Monts du Vaucluse	1 140	3 000	3 400	6 400	100	250	350
Ventoux	1 060	3 100	12 500	15 600	150	1 250	1 400
Tricastin	460	1 800	-	1 800	100	-	100
Luberon	260	-	-	-	-	-	-
Coteaux de Basse Durance	180	-	1 200	1 200	-	50	50
TOTAL PROPRIETE	3 100	7 900	17 100	25 000	350	1 550	1 900
P) Plateaux et Monts du Vaucluse	340	2 800	-	2 800	150	-	150
Luberon	120	-	-	-	-	-	-
TOTAL PROPRIETE	460	2 800	-	2 800	150	-	150
TOTAL TOUTES PROPRIETES	3 560	10 700	17 100	27 800	500	1 550	2 050

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 20.3

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *REBOISEMENTS DE MOINS DE 25 ANS*

Surface des résineux en futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Essence Classe d'âge	Pin noir ha	Pin à crochets ha	Autres pins ha (1)	Cèdre de l'Atlas ha	TOTAL ha
0 à 9 ans	90	-	-	420	510
10 à 19 ans	300	-	40	10	350
20 à 29 ans	130	50	20	-	200
50 à 59 ans	20	130	-	-	150
T O T A L	540	180	60	430	1 210

Il convient d'ajouter 90 hectares de pin sylvestre d'âges mêlés 30 - 59 ans

(1) Pin laricio 67 % pin d'Alep 33 %

AUTRES FUTAIES RESINEUSES

---

-	Définition du type		77-78-79
-	Tableau 21.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	80-81
-	Tableau 21.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	82
-	Tableaux 21.3 à 21.6	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant par catégorie de diamètre	
	Tableaux 21.3	- <i>Pin noir</i>	
	21.3(T)	- Toutes propriétés	83
	21.3(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	84
	Tableau 21.4	- <i>Pin sylvestre</i>	85
	Tableau 21.5	- <i>Autres pins</i>	86
	Tableau 21.6(S)	- <i>Cèdre</i>	87
-	Tableaux 21.7	- Surface, volume et accroissement des <i>Pins divers</i> par classe d'âge	
	21.7(T)	- Toutes propriétés	88-89
	21.7(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	90
-	Tableau 21.8	- Surface, volume et accroissement des <i>Pins divers</i> par catégorie de dimension moyenne	91



CARTE n° 4 AUTRES FUTAIES RESINEUSES

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Futaies résineuses	■ 4 200 ha	□ 261 ha
Autres types	• 104 430 ha	

(1) (2) Voir carte n° 1



AUTRES FUTAIES RESINEUSES

Ce type regroupe deux types élémentaires :

- La futaie de cèdre (plus de 50% de cette essence dans le couvert boisé) qui couvre 470 ha entièrement situés en forêt soumise au régime forestier,
- Les futaies résineuses d'autre composition, qui couvrent 3730 ha (dont 51% en forêt soumise).

Soit au total 4 200 ha

· La futaie de cèdre est localisée uniquement dans la région du Mont Ventoux (79%) et dans celle du Luberon (21%).

Les autres futaies résineuses ont une répartition nettement plus large, encore que le Mont Ventoux reste la région majoritaire (56% de la surface totale) : on en trouve également dans le Bassin d'Apt (22,5%), dans le Tricastin (9,4%), les Monts et Plateaux du Vaucluse (7,2%) et le Comtat (4,8%).

· Du point de vue de la composition en essence, et en dehors de la futaie de cèdre, le type apparaît constitué d'une part par quelques peuplements purs d'essences autres que le pin noir et le pin d'Alep (notamment pin sylvestre, pin maritime, pin à crochets), d'autre part par des mélanges entre ces diverses essences (surtout pin noir - pin sylvestre et, très épisodiquement, sapin ; pin sylvestre - pin d'Alep ; plus rarement pin maritime - pin d'Alep).

Pour l'ensemble du type, les proportions des diverses essences dans la surface totale (estimées d'après les essences qui ont été déterminées comme prépondérantes sur les points de sondage) et celles des diverses structures élémentaires sont les suivantes :

<u>Composition</u>	:	pin sylvestre	27%	pin à crochets	12%
	:	pin noir	17%	cèdre	11%
	:	pin maritime	15%	pin Laricio	3%
	:	pin d'Alep	13%	sapin	2%
<u>Structure</u>	:	Futaie régulière	87%		
		Futaie irrégulière	7,5%		
		Mélange futaie-taillis	5,5%		

· L'inventaire des volumes et accroissements donne les moyennes suivantes :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute moyenne
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/an	m <sup>3</sup> /ha/an
Forêt soumise	189.8	5.98	6.07
Forêt particulière	73.9	4.45	4.62

.../...

Ces chiffres font apparaître la différence entre la forêt soumise essentiellement montagnarde (Mont Ventoux) et en grande partie artificielle, où dominant le pin noir, le pin sylvestre, le pin à crochets et le cèdre et la forêt particulière plus dispersée, composée de peuplements naturels souvent clairs à base de pin sylvestre, pin maritime, pin d'Alep.

Pour la futaie régulière de pins (3 180 ha), l'analyse par classes d'âge montre que ces âges s'échelonnent de 0 à 100 ans avec les surfaces relatives suivantes :

0 - 30 ans	=	13%
30 - 60 ans	=	40%
60 et plus	=	47%

Il y a déficit de jeunes bois.

On notera d'autre part l'absence de peuplements de diamètre moyen supérieur à 37,5 cm, même parmi la classe d'âge supérieure.

#### REMARQUES

Les peuplements à cèdre prépondérant occupent dans le département une surface de 2 100 ha (dont 1 930 en forêt soumise), avec la répartition suivante dans les différents types :

Autres futaies résineuses	460
Reboisements	1090
Taillis de chêne pubescent	260
Bois de ferme	170
Autres types	120

L'analyse par classes d'âge sur les 1 930 ha de forêt soumise donne la répartition suivante :

0 - 30 ans	=	55%	des surfaces
30 - 60 ans	=	33%	" "
60 - 100 ans	=	12%	" "

L'importance de la classe 0 - 30 ans est due aux reboisements récents (environ 1 000 ha)

On constate d'autre part que pour les peuplements de plus de 50 ans du Ventoux et du Lubéron (340 ha), le volume moyen des cèdres est 180 m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement courant de 7,2 m<sup>3</sup>/ha/an.

Il faut cependant remarquer que toutes ces données relatives au cèdre ne reposent que sur un échantillon très faible, puisqu'elles concernent de petites surfaces : elles sont donc entachées d'une forte erreur aléatoire.

Les peuplements à pin sylvestre prépondérant occupent au total dans le département une surface de 7 640 ha (dont 1 630 en forêt soumise) qui se répartit dans les différents types de peuplement de la manière suivante :

Autres futaies résineuses	=	1 150 ha
Mélange futaie-taillis		2 190 ha
Bois de ferme		1230 ha

.../...

Garrigues et maquis	1020 ha
Boisements lâches	900 -
Taillis de chêne pubescent	840 -
Autres types	310 -

L'analyse par classes d'âge sur cette surface totale donne les surfaces relatives suivantes (T.30) :

- : 0 à 30 ans = 26% de la surface totale
- 30 à 60 ans = 58% " " "
- 60 à 100 ans = 16% (avec 10% environ de 70 à 100 ans).

Il s'agit donc dans l'ensemble de peuplements jeunes, ce qui ne suffit pas toutefois à expliquer la médiocrité des volumes sur pied et des accroissements (la moyenne est 33,4m3/ha pour le volume du pin sylvestre et de 1,6 m3/ha/an pour l'accroissement) ; médiocrité dont rend bien compte la répartition donnée plus haut, de la surface totale entre les différents types de peuplement.

---oOo---

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : AUTRES FUTAIES RESINEUSES

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	3 500	100	-	2 600	200
	Chêne vert	-	100	-	-	700	-
	Hêtre	-	400	50	-	-	-
	Autres feuillus	-	200(5)	-	-	3 300(6)	150
	Pin maritime	40	8 000	300	460	48 400	3 700
	Pin sylvestre	490	70 300	1 700	600	29 300	1 800
	Pin laricio	80	8 000	450	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	580	171 400	5 100	30	800	100
	Pin d'Alep	70	8 200	300	340	33 500	1 150
	Pin à crochets	490	59 300	2 100	-	1 200	50
	Sapin	80	43 400	650	-	-	-
	Mélèze d'Europe	-	4 300	100	-	-	-
	Cèdre de l'Atlas	390	61 500	2 450	-	-	-
TOTAL STRUCTURE		2 220	438 600	13 300	1 430	119 800	7 150
Futaie irrégulière	Chêne pubescent	-	-	-	-	200	-
	Pin maritime	-	-	-	140	3 500	200
	Pin sylvestre	-	-	-	-	1 100	100
	Pin noir d'Autriche	-	-	-	50	1 700	150
	Pin d'Alep	-	-	-	130	6 100	250
TOTAL STRUCTURE		-	-	-	320	12 600	700

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	-	600	-	-	-	-
	Pin maritime	60	4 700	200	-	-	-
	Pin sylvestre	-	-	-	60	1 300	150
	Pin laricio	-	1 100	100	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	40	5 800	200	-	-	-
	Pin à crochets	-	1 100	50	-	-	-
	Cèdre de l'Atlas	70	700	50	-	-	-
Total futaie	170	14 000	600	60	1 300	150	
b) Taillis	Chêne pubescent	140	800	-	60	-	-
	Hêtre	30	300	-	-	-	-
Total taillis	170	1 100	-	60	-	-	
TOTAL STRUCTURE	170	15 100	600	60	1 300	150	
Accroissement dû aux arbres coupés (4)			400			50	
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	2 390	453 700	14 300	1 810	133 700	8 050	

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

(5) Ormes, fruitiers

(6) Peupliers non cultivés

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Ventoux	2 120	3 800	414 900	418 700	150	12 750	12 900
Bassin d'Apt	110	1 700	14 900	16 600	50	550	600
Luberon	100	200	11 500	11 700	-	350	350
Plateaux et Monts du Vaucluse	60	200	6 500	6 700	-	450	450
TOTAL PROPRIETE	2 390	5 900	447 800	453 700	200	14 100	14 300
P) Bassin d'Apt	730	5 500	40 500	46 000	300	2 850	3 150
Tricastin	350	500	25 400	25 900	50	900	950
Ventoux	340	500	26 400	26 900	-	1 600	1 600
Plateaux et Monts du Vaucluse	210	100	5 100	5 200	-	450	450
Comtat	180	200	29 500	29 700	-	1 900	1 900
TOTAL PROPRIETE	1 810	6 800	126 900	133 700	350	7 700	8 050
TOTAL TOUTES PROPRIETES	4 200	12 700	574 700	587 400	550	21 800	22 350

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 21.3 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*Essence : *Pin noir d'Autriche*

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

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
10	1 375	4 500	0.033	50	1.1	8.7
15	1 551	17 800	0.115	500	1.3	12.3
20	1 322	31 700	0.240	1 150	2.3	14.7
25	1 271	45 700	0.360	1 500	2.7	14.9
30	715	41 600	0.582	1 250	2.6	16.7
35	341	25 800	0.757	750	3.5	16.1
40	93	9 200	0.989	250	3.4	16.9
45	14	2 000	1.429	50	3.6	19.3
* 50	10	1 400	1.400	50	3.4	16.7
TOTAL	6 692	179 700	0.269	5 550		

\* Résultat non significatif

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

## 84 - Tableau 21.3 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*Essence : *Pin noir d'Autriche*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	1 329	4 400	0.033	50	1.0	8.8
15	1 551	17 800	0.115	500	1.3	12.3
20	1 246	30 200	0.242	1 000	1.9	15.0
25	1 271	45 700	0.360	1 500	2.7	14.9
30	694	41 000	0.591	1 200	2.6	16.9
35	341	25 800	0.757	750	3.5	16.1
40	89	8 900	1.000	200	2.9	17.1
45	14	2 000	1.429	50	3.6	19.3
* 50	10	1 400	1.400	50	3.4	16.7
TOTAL	6 545	177 200	0.271	5 300		

\* Résultat non significatif

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

## 84 - Tableau 21.4

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*Essence : *Pin sylvestre*

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

S) Propriétés soumises au régime forestier

T) Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	3 277	9 400	0.029	300	1.2	8
15	2 445	19 900	0.081	550	1.5	9.9
20	1 112	19 400	0.174	500	1.7	12.3
25	379	10 600	0.280	250	2.6	12.8
30	92	3 600	0.391	50	2.4	12.9
* 35	31	1 700	0.548	-	0.8	12.5
* 55	22	3 900	1.773	50	1.6	16.3
* 60	11	1 800	1.636	-	2	16
TOTAL	7 369	70 300	0.095	1 700		
T) 10	5 049	13 600	0.027	600	1.8	7.4
15	3 381	25 700	0.076	1 050	2.3	9.1
20	1 714	26 400	0.154	1 000	3	10.9
25	819	18 300	0.223	650	3.5	10.5
30	249	8 200	0.329	300	3.5	10.9
* 35	58	2 800	0.483	50	2.1	12.3
* 40	10	400	0.400	-	2	12
* 45	19	900	0.474	50	2.6	10.2
* 55	22	3 900	1.773	50	1.6	16.3
* 60	11	1 800	1.636	-	2	16
TOTAL	11 332	102 000	0.090	3 750		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 21.5

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*Essence : *Autres pins (2)*

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

S) Propriétés soumises au régime forestier T) Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	3 138	8 300	0.026	450	2	6.4
15	1 847	13 800	0.075	450	1.7	8.5
20	2 016	31 100	0.154	1 450	2.9	9.8
25	472	11 400	0.242	350	2.4	10.8
30	304	13 100	0.431	450	3.4	11.9
35	166	9 500	0.572	350	3.3	13.6
40	27	2 300	0.852	-	1.8	14.6
* 45	8	900	1.125	-	2.8	14.1
TOTAL	7 978	90 400	0.113	3 500		
T) 10	4 302	11 000	0.026	550	2.5	6.7
15	3 216	25 800	0.080	1 050	2.5	9.1
20	3 168	50 100	0.158	2 700	3.3	10.7
25	1 256	33 300	0.265	1 550	3.8	12
30	855	37 500	0.439	2 200	6.1	13.5
35	246	13 100	0.533	500	3.8	13.5
40	84	6 700	0.798	200	3.8	13.6
45	37	3 900	1.054	100	5.2	15
* 55	11	1 700	1.545	-	4.6	17.5
TOTAL	13 175	183 100	0.139	8 850		

\* Résultats non significatifs

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

(2) Pin maritime, pin laricio, pin d'Alep, pin à crochets

## 84 - Tableau 21.6 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*Essence : *Cèdre de l'Atlas*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	371	900	0.024	50	4.3	6.9
15	788	6 800	0.086	300	2.1	10.6
20	1 038	19 400	0.187	900	2.9	13.1
25	545	18 000	0.330	750	3.3	14.7
30	152	7 100	0.467	250	3.2	14.5
* 35	28	2 400	0.857	100	5.2	19.7
40	32	2 700	0.844	100	3.5	14.8
50	22	3 200	1.455	50	4.3	16.7
* 65	7	1 700	2.429	-	2.4	16.3
TOTAL	2 983	62 200	0.209	2 500		

\* Résultats non significatifs

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

Formations boisées de production  
Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*

Surface, volume et accroissement courant des *pins divers* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pins divers</i> (4)				Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumés		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'ha m3/ha	total m3/an	à 1'ha m3/ha/an			
<u>Âges mesurés</u> 0 à 9 ans	70	-	-	-	-	-	-	-
20 à 29 ans	350	24 300	69.4	2 750	7.9	Feuillus Résineux	4 900 1 400	300 150
30 à 39 ans	460	31 600	68.7	1 850	4.0	Feuillus Résineux	400 2 900	50 150
40 à 49 ans	130	18 100	139.2	650	5.0	Feuillus Résineux	700 1 200	- 50
50 à 59 ans	280	23 500	83.9	1 200	4.3			
60 à 69 ans	410	73 800	180.0	2 100	5.1	Feuillus Résineux	1 600 8 500	50 250
70 à 79 ans	490	96 200	196.3	2 700	5.5	Feuillus Résineux	1 200 23 600	- 500
80 à 99 ans	240	61 200	255.0	1 500	6.3	Feuillus	500	-

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*

Surface, volume et accroissement courant des *pins divers* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pins divers</i> (4)				Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans	400	38 700	96.8	2 100	5.3	Résineux	1 600	50
60 à 99 ans	290	21 300	73.4	550	1.9	Feuillus Résineux	900 1 600	- 50
100 à 159 ans	60	10 300	171.7	150	2.5	Résineux	300	-
T O T A L	3 180	399 000	125.5	15 550	4.9		51 300	1 600
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				150				
Accroissement total				15 700				

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

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

(4) Pin maritime, pin sylvestre, pin laricio, pin noir d'Autriche, pin d'Alep, pin à crochets

Formations boisées de production  
Peuplements du type : *AUTRES FUTAIES RESINEUSES*

Surface, volume et accroissement courant des *pins divers* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pins divers</i> (4)				Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1) à 1'ha m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an	
		total m3	à 1'ha m3/ha					
<u>Ages mesurés</u> 20 à 29 ans	70	2 200	31.4	250	Résineux	1 400	150	
30 à 39 ans	30	3 500	116.7	250	Feuillus	100	-	
40 à 49 ans	60	6 000	100.0	350	Feuillus Résineux	200 1 200	- 50	
50 à 59 ans	100	13 100	131.0	600				
60 à 69 ans	410	73 800	180.0	2 100	Feuillus Résineux	1 600 8 500	50 250	
70 à 79 ans	490	96 200	196.3	2 700	Feuillus Résineux	1 200 23 600	- 500	
80 à 99 ans	170	55 300	325.3	1 350	Feuillus	200	-	
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	140	12 500	89.3	800	Résineux	1 600	50	
60 à 99 ans	220	17 300	78.6	450	Feuillus Résineux	400 400	- -	
100 à 159 ans	60	10 300	171.7	150		-	-	
T O T A L	1 750	290 200	165.8	9 000		40 400	1 050	
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				150				
Accroissement total				9 150				

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

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

(4) Pin maritime, pin sylvestre, pin laricio, pin noir d'Autriche, pin d'Alep, pin à crochets

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : AUTRES FUTAIES RESINEUSES

Surface, volume et accroissement courant des pins divers en futaie régulière par catégories de dimension moyenne (1) des bois

S) Propriétés soumises au régime forestier

T) Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante : Pins divers (5)			Essences accessoires (4)		
		Volumes		Accroissements (2) à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha				
S) Petit bois	1 390	213 600	153.7	6 750	Feuillus Résineux	1 900 35 000	- 950
Moyen bois	360	76 600	212.8	2 250	Feuillus Résineux	1 800 1 700	50 50
T O T A L	1 750	290 200	165.8	9 000		40 400	1 050
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				150			
Accroissement total				9 150			
T) Non recensable	70	-		-			
Petit bois	2 160	282 800	130.9	10 500	Feuillus Résineux	3 300 35 800	50 1 000
Moyen bois	950	116 200	122.3	5 050	Feuillus Résineux	6 900 5 300	350 200
T O T A L	3 180	399 000	125.5	15 550		51 300	1 600
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				150			
Accroissement total				15 700			

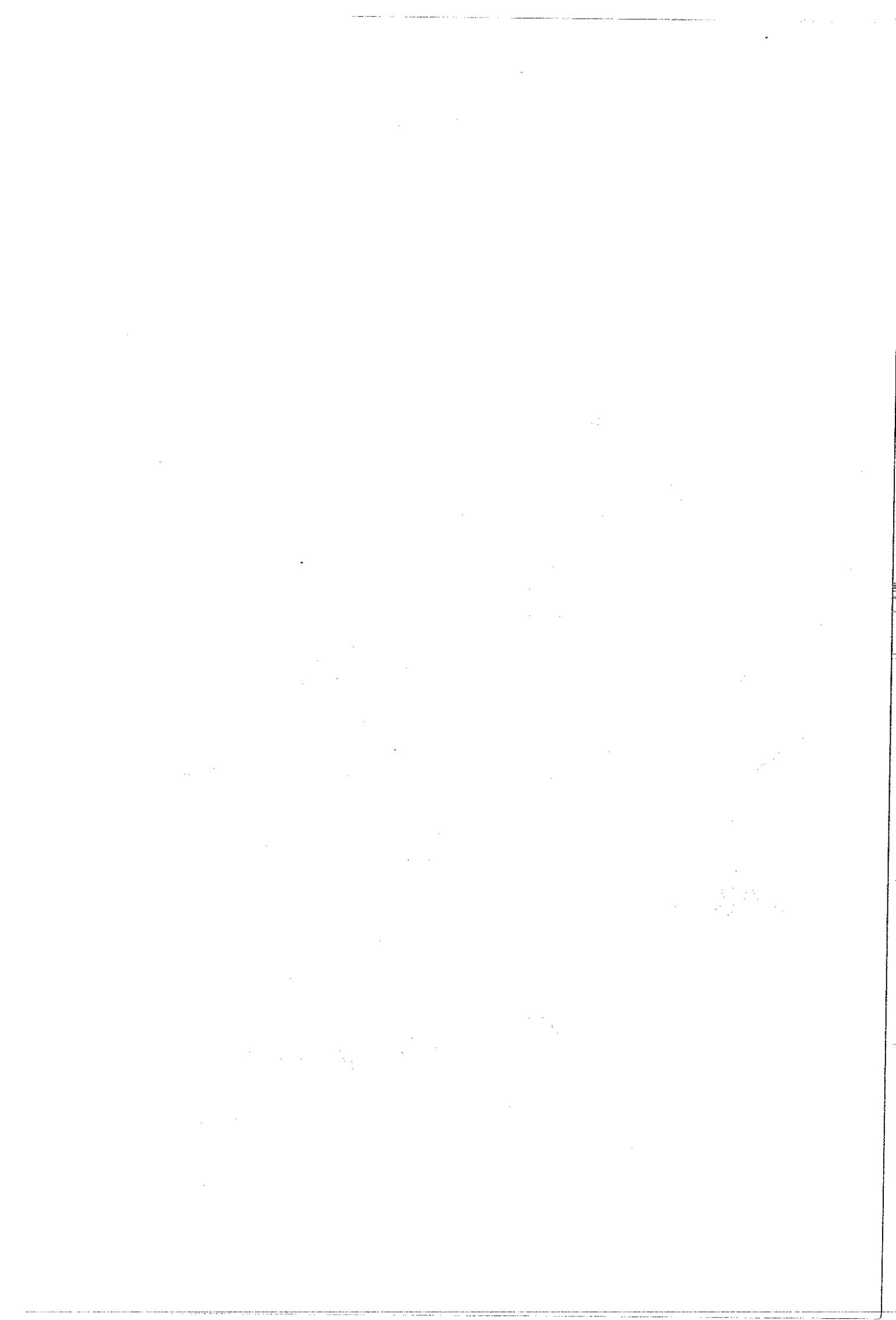
(1) (4) cf. notes 1 et 4 du tableau 18.5

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

(5) Pin maritime, pin sylvestre, pin laricio, pin noir d'Autriche, pin d'Alep, pin à crochets

MELANGE FUTAIE-TAILLIS

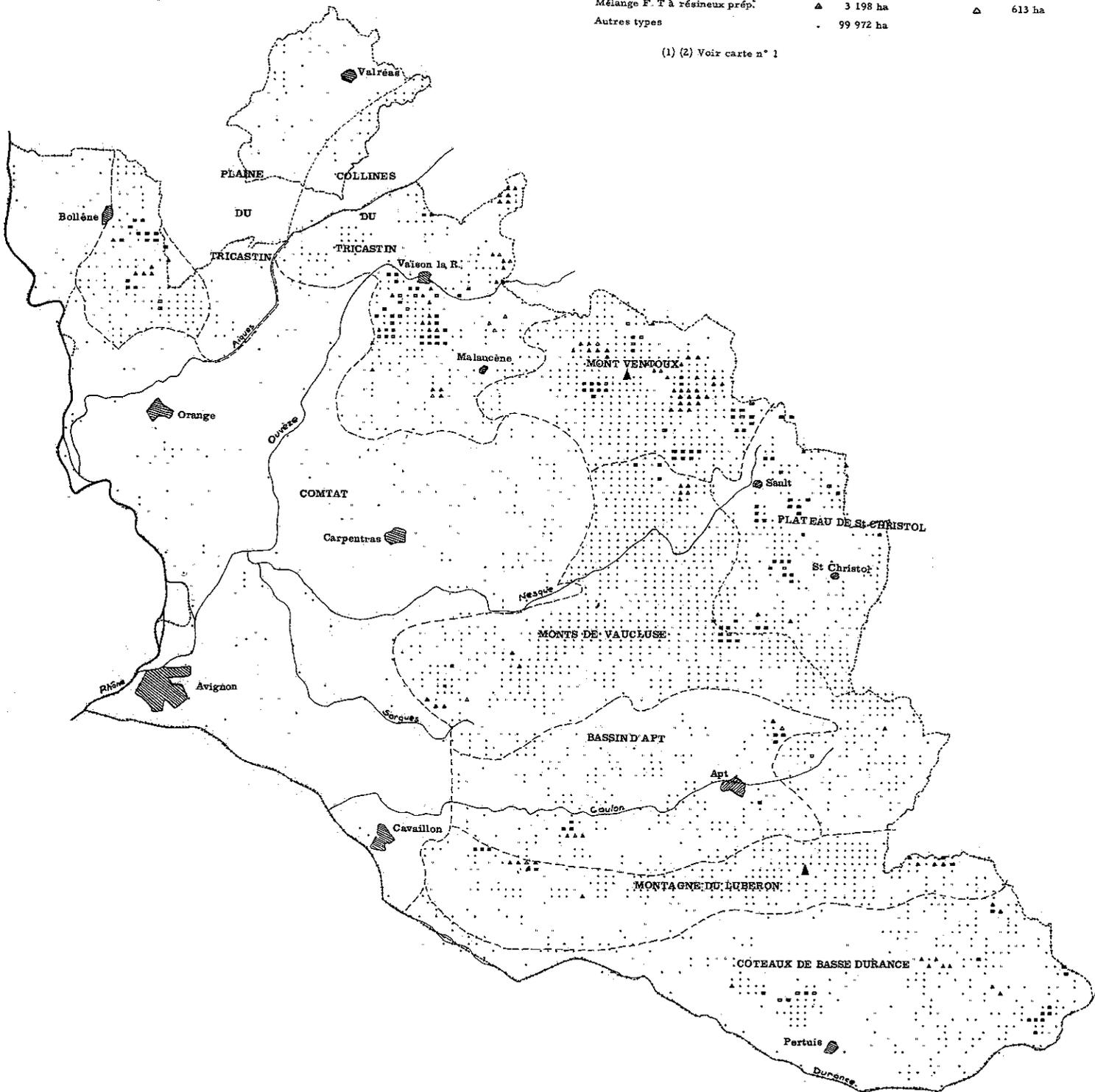
- Définition du type		93-94
- Tableau 22.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	95-96
- Tableau 22.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	97
- Tableau 22.3	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant par catégorie de diamètre <i>du pin sylvestre</i>	98
- Tableaux 22.4	- Surface, volume et accroissement des <i>Pins</i> par classe d'âge	
	22.4(T) - Toutes propriétés	99-100
	22.4(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	101
- Tableaux 22.5	- Surface, volume et accroissement du <i>taillis</i> par classe d'âge	
	22.5(T) - Toutes propriétés	102-103
	22.5(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	104-105



CARTE n° 5 MELANGES FUTAIES TAILLIS

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Mélange F. T à feuillus prép. <sup>t</sup>	■ 5 460 ha	□ 183 ha
Mélange F. T à résineux prép. <sup>t</sup>	▲ 3 198 ha	△ 613 ha
Autres types	· 99 972 ha	

(1) (2) Voir carte n° 1



MELANGE FUTAIE - TAILLIS

. Ce type de peuplement qui s'étend sur une surface de 8 650 ha (dont 34% en forêt soumise) est la réunion de deux types élémentaires :

- les mélanges de futaie et taillis où les feuillus sont prépondérants  
5 460 ha dont 28% en forêt soumise,
- ceux où les résineux sont prépondérants  
3 190 ha dont 45% en forêt soumise.

Leur définition commune est la suivante :

Le taillis occupe plus de 25% de la surface du sol et la futaie plus de 10% (sans excéder une proportion de 65% dans le couvert boisé total).

Dans le département, il s'agit en fait essentiellement de futaie résineuse sur taillis.

. La localisation est concentrée pour l'essentiel dans les Monts et Plateaux de Vaucluse, le Mont Ventoux et le Tricastin, comme le fait apparaître le tableau suivant des surfaces relatives par région de chacun des deux types élémentaires :

	Tricastin	Comtat	Ventoux	Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Luberon	Basse Durance
Feuillus prépondérants	35.3%	-	23.4%	27.8%	3.3%	3.5%	6.6%
Résineux prépondérants	16.6%	-	34.8%	17.6%	6.9%	10 %	14.1%

. L'analyse élémentaire de la composition et de la structure peut être résumée de la manière suivante :

Surfaces relatives par structure élémentaire :

Mélange futaie-taillis = 71%  
 Taillis simple = 18%  
 Futaie régulière = 11%

On notera la présence de taches de taillis simple et de futaie régulière parmi les mélanges.

Surfaces relatives par essence prépondérante

Partie Futaie (7120 ha)

Pin d'Alep 43%  
 Pin sylvestre 31%  
 Pin noir 10%  
 Pin à crochets 8%  
 Pin maritime 3.5%  
 Cèdre 1%  
 Feuillus 3.5%  
 (ch. pub. et hêtre)

Partie Taillis (7710 ha)

Chêne pubescent 73%  
 Chêne vert 14.5%  
 Hêtre 11%  
 Autres feuillus 1.5%

.../...

Noter que les surfaces de la partie futaie et de la partie taillis ne peuvent pas être additionnées puisque ces deux surfaces se recouvrent pour les peuplements à structure de mélange Futaie-Taillis (6180 ha).

La diversité des essences, notamment de la partie futaie, est grande, mais l'essentiel des peuplements apparaît comme constitué par des mélanges de pin d'Alep et/ou de pin sylvestre sur taillis de chêne pubescent (ou beaucoup plus rarement chêne vert et hêtre).

. Le matériel ligneux est médiocre et son accroissement est faible comme le montrent les chiffres moyens suivants :

	Volume moyen(m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne(m3/ha/an)
	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences
Forêt soumise	67.9	45.6	2.48	2.02	2.69
F. particul.	46.6	31.8	2.07	1.54	2.29

. L'analyse par classes d'âge montre que les âges s'échelonnent de 0 à 100 ans.

La répartition des surfaces en fonction de ces âges peut être résumée de la façon suivante :

° Futaie à pins prépondérants (6810 ha groupant les peuplements de futaie régulière et la partie futaie des mélanges de futaie-taillis) :

: 0 à 30 ans = 26% de la surface totale  
 : 30 à 60 ans = 56% de la surface totale  
 : 60 ans et plus = 18% de la surface totale.

° Taillis (7710 ha groupant les taillis simples et les taillis des mélanges futaie-taillis) :

: 0 à 30 ans = 15% de la surface totale  
 : 30 à 60 ans = 70% de la surface totale  
 : 60 et plus = 15% de la surface totale

On a donc affaire à une futaie relativement jeune sur des taillis qui sont dans l'ensemble, aussi âgés (ou un peu plus âgés) qu'elle.

Noter que les volumes et accroissements moyens sont de :

15,6 m3/ha et 0,5 m3/ha/an pour le taillis;  
 43,02 - et 1,98 - - pour la futaie.

La pauvreté de ces taillis est extrême.

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : MELANGE TAILLIS ET FUTAIE

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pédonculé	-	300	-	-	-	-
	Chêne pubescent	40	2 000	50	-	10 100	250
	Hêtre	190	16 300	200	-	-	-
	Pin maritime	-	-	-	240	23 700	1 100
	Pin sylvestre	650	27 300	1 050	1 280	51 300	3 350
	Pin noir d'Autriche	340	14 500	800	200	1 800	100
	Pin d'Alep	350	8 900	350	2 530	94 500	3 100
	Pin à crochets	360	15 800	750	-	-	-
	Sapin	-	900	50	-	-	-
	Résineux exotiques	-	-	-	-	100	-
Total futaie	1 930	86 000	3 250	4 250	181 500	7 900	
b) Taillis	Chêne pédonculé	10	200	-	-	-	-
	Chêne pubescent	1 000	11 900	400	3 440	48 300	1 850
	Chêne vert	250	200	-	720	4 000	50
	Hêtre	570	13 700	200	90	-	-
	Autres feuillus	100	3 900(5)	100	-	900(6)	50
	Total taillis	1 930	29 900	700	4 250	53 200	1 950
TOTAL STRUCTURE	1 930	115 900	3 950	4 250	234 700	9 850	

..../....

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : MELANGE FUTAIE ET TAILLIS

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	-	-	-	1 500	100
	Hêtre	-	100	-	-	-	-
	Pin sylvestre	30	6 400	250	230	2 100	300
	Pin noir d'Autriche	180	37 900	1 500	-	-	-
	Pin d'Alep	-	-	-	200	7 300	600
	Pin à crochets	220	20 100	800	-	-	-
	Cèdre de l'Atlas	80	2 000	200	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	510	66 500	2 750	430	10 900	1 000
Taillis simple	Chêne pubescent	380	11 100	250	820	16 700	650
	Chêne vert	70	100	-	180	1 900	50
	Hêtre	80	6 700	150	-	-	-
	Petits érables	-	-	-	-	600	-
	Pin maritime	-	1 100	50	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	-	400	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	530	19 400	500	1 000	19 200	700
	Accroissement dû aux arbres coupés (4)			150			150
	TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	2 970	201 800	7 350	5 680	264 800	11 700

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

(5) Grands érables, fruitiers

(6) Fruitiers

## Formations boisées de production

Peuplements du type : MELANGE TAILLIS ET FUTAIE

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Ventoux	1 870	60 200	101 200	161 400	1 150	3 950	5 100
Luberon	410	100	14 500	14 600	-	1 150	1 150
Plateaux et Monts du Vaucluse	320	2 500	15 200	17 700	100	700	800
Tricastin	200	2 300	1 000	3 300	100	50	150
Coteaux de Basse Durance	170	1 400	3 400	4 800	-	150	150
TOTAL PROPRIETE	2 970	66 500	135 300	201 800	1 350	6 000	7 350
P) Tricastin	2 260	33 700	74 800	108 500	1 100	2 650	3 750
Plateaux et Monts du Vaucluse	1 760	31 400	59 400	90 800	1 250	3 800	5 050
Coteaux de Basse Durance	640	5 100	24 400	29 500	200	850	1 050
Ventoux	520	6 500	17 100	23 600	200	1 100	1 300
Bassin d'Apt	400	7 000	3 400	10 400	250	200	450
Luberon	100	300	1 700	2 000	-	100	100
TOTAL PROPRIETE	5 680	84 000	180 800	264 800	3 000	8 700	11 700
TOTAL TOUTES PROPRIETES	8 650	150 500	316 100	466 600	4 350	14 700	19 050

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 22.3

Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS ET FUTAIE*Essence : *Pin sylvestre*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1) par  
catégorie de diamètre

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	4 474	11 500	0.026	750	2.5	6.6
15	2 706	18 300	0.068	1 450	5	7.7
20	1 555	23 400	0.150	1 200	3.3	9.8
25	766	16 600	0.217	850	4.2	10.4
30	221	6 600	0.299	200	3.2	10.1
35	181	8 900	0.492	450	3.9	12.9
* 40	19	1 100	0.579	50	2.6	10.1
* 45	14	700	0.500	-	0.4	10
TOTAL	9 936	87 100	0.088	4 950		

\* Résultats non significatifs

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

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

Surface, volume et accroissement courant des pins prépondérants par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : Pins				Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
Ages mesurés 10 à 19 ans	240	400	1.7	50	0.2			
20 à 29 ans	1 500	34 400	22.9	2 350	1.6	Chêne pubescent Autres pins	1 400 3 000	100 100
30 à 39 ans	1 370	36 800	26.9	2 950	2.2	Chênes divers Pin sylvestre	1 400 900	50 50
40 à 49 ans	740	27 400	37.0	1 200	1.6	Chêne pubescent	4 200	150
50 à 59 ans	760	39 000	51.3	1 600	2.1	Feuillus Autres pins Sapin	3 000 800 1 000	50 50 50
60 à 69 ans	620	52 700	85.0	1 450	2.3	Pin noir	2 600	150
70 à 79 ans	350	17 200	49.1	450	1.3	Chêne pubescent Hêtre Pin sylvestre	2 100 500 2 600	- - 50
80 à 99 ans	180	33 900	188.3	850	4.7	Hêtre Pin sylvestre	300 1 400	- -

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

Surface, volume et accroissement courant des pins prépondérants par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pins</i>				Essences accessoires (3)		
	Surface ha	Volumés		Accroissements (1) à 1'hectare m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha				
Ages estimés 30 à 59 ans	960	42 600	44.4	2.4	Chêne pubescent Autres pins	100 2 500	- 100
60 à 99 ans	90	8 600	95.6	2.2	Résineux exotiques	100	-
T O T A L	6 810	293 000	43	2.0		27 900	900
Accroissement dû aux arbres coupés (2)							300
Accroissement total							13 750

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : MELANGE TAILLIS et FUTAIE

Surface, volume et accroissement courant des pins prépondérants par classe d'âge, toutes structures

Propriétés non soumises au régime forestier

Essence prépondérante : Pins		Essences accessoires (3)						
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'ha m <sup>3</sup> /ha/an			
<u>Ages mesurés</u> 10 à 19 ans	240	400	1.7	50	0.2			
20 à 29 ans	1 180	26 300	22.3	1 600	1.4	Chêne pubescent Pin d'Alep	1 400 2 300	100 50
30 à 39 ans	900	28 000	31.1	2 250	2.5	Chêne pubescent	900	50
40 à 49 ans	490	19 600	40.0	850	1.7	Chêne pubescent	4 200	150
50 à 59 ans	490	26 300	53.7	1 050	2.1	Chêne pubescent	2 900	50
60 à 69 ans	310	19 200	61.9	300	1.0			
70 à 79 ans	310	13 500	43.5	300	1.0	Chêne pubescent Pin sylvestre	2 100 2 600	-- 50
80 à 99 ans	90	3 100	34.4	100	1.1	Pin sylvestre	1 400	--
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	580	29 400	50.7	1 750	3.0	Chêne pubescent	100	--
60 à 99 ans	90	8 600	95.6	200	2.2	Résineux exotiques	100	--
T O T A L	4 680	174 400	37.3	8 450	1.8		18 000	450
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				150				
Accroissement total				8 600				

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## 84 - Tableau 22.5 (T)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an
Ages mesurés 10 à 19 ans	300	Chêne pubescent	-		-	
		Chêne vert	-		-	
20 à 29 ans		Chêne pubescent	7 600		450	
		Chêne vert	500		-	
		Fruitiers	300		-	
		T O T A L	8 400	9.5	450	0.5
30 à 39 ans		Chêne pubescent	37 400		1 600	
		Chêne vert	900		50	
		Fruitiers	1 000		50	
		T O T A L	39 300	14.1	1 700	0.6
40 à 49 ans		Chêne pubescent	18 100		500	
		Chêne vert	1 100		-	
		Hêtre Fruitiers	3 200 200		100 -	
		T O T A L	22 600	17.1	600	0.5
50 à 59 ans		Chêne pubescent	12 900		400	
		Chêne vert	1 300		-	
		Hêtre	8 700		150	
		T O T A L	22 900	20.8	550	0.5

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volume		Accroissement (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
60 à 69 ans		Chêne pédonculé	200		-	
		Chêne pubescent	6 700		100	
	330	T O T A L	6 900	20.9	100	0.3
70 à 79 ans		Chêne pubescent	500		-	
		Hêtre	1 000		-	
		Autres feuillus	1 700		50	
	310	T O T A L	3 200	10.3	50	0.2
80 à 99 ans		Chêne pubescent	2 700		50	
		Chêne vert	1 300		50	
		Autres feuillus	2 100		50	
	320	T O T A L	6 100	19.1	150	0.5
100 à 119 ans	40	Hêtre	5 100	127.5	100	2.5
		Chêne vert	600	5.5	-	-
	110	T O T A L	5 700	142.5	100	2.5
60 à 99 ans		Chêne pubescent	2 100		50	
		Chêne vert	500		-	
		Hêtre	2 400		-	
		Fruitiers	100		-	
	210	T O T A L	5 100	24.3	50	0.2
T O T A L	7 710		120 200	15.6	3 750	0.5

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge = 40 à 49 ans - 1 100 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement de résineux  
60 à 99 ans - 400 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement de résineux et accessoires

Formations boisées de production  
Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
Ages mesurés 10 à 19 ans	220	Chêne pubescent	-		-	
		Chêne vert	-		-	
20 à 29 ans		Chêne pubescent	7 200		450	
		Chêne vert	500		-	
	660	T O T A L	7 700	11,7	450	0,7
30 à 39 ans		Chêne pubescent	32 300		1 400	
		Chêne vert Fruitiers	900 900		50 50	
	2 330	T O T A L	34 100	14,6	1 500	0,6
40 à 49 ans		Chêne pubescent	8 000		250	
		Chêne vert	1 000		-	
	880	T O T A L	9 000	10,2	250	0,3
50 à 59 ans		Chêne pubescent	8 100		250	
		Chêne vert	1 100		-	
	540	T O T A L	9 200	17,0	250	0,5
60 à 69 ans	290	Chêne pubescent	6 700	23,1	100	0,3

..../....

## 84 - Tableau 22.5 (P) (Suite)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *MELANGE TAILLIS et FUTAIE*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

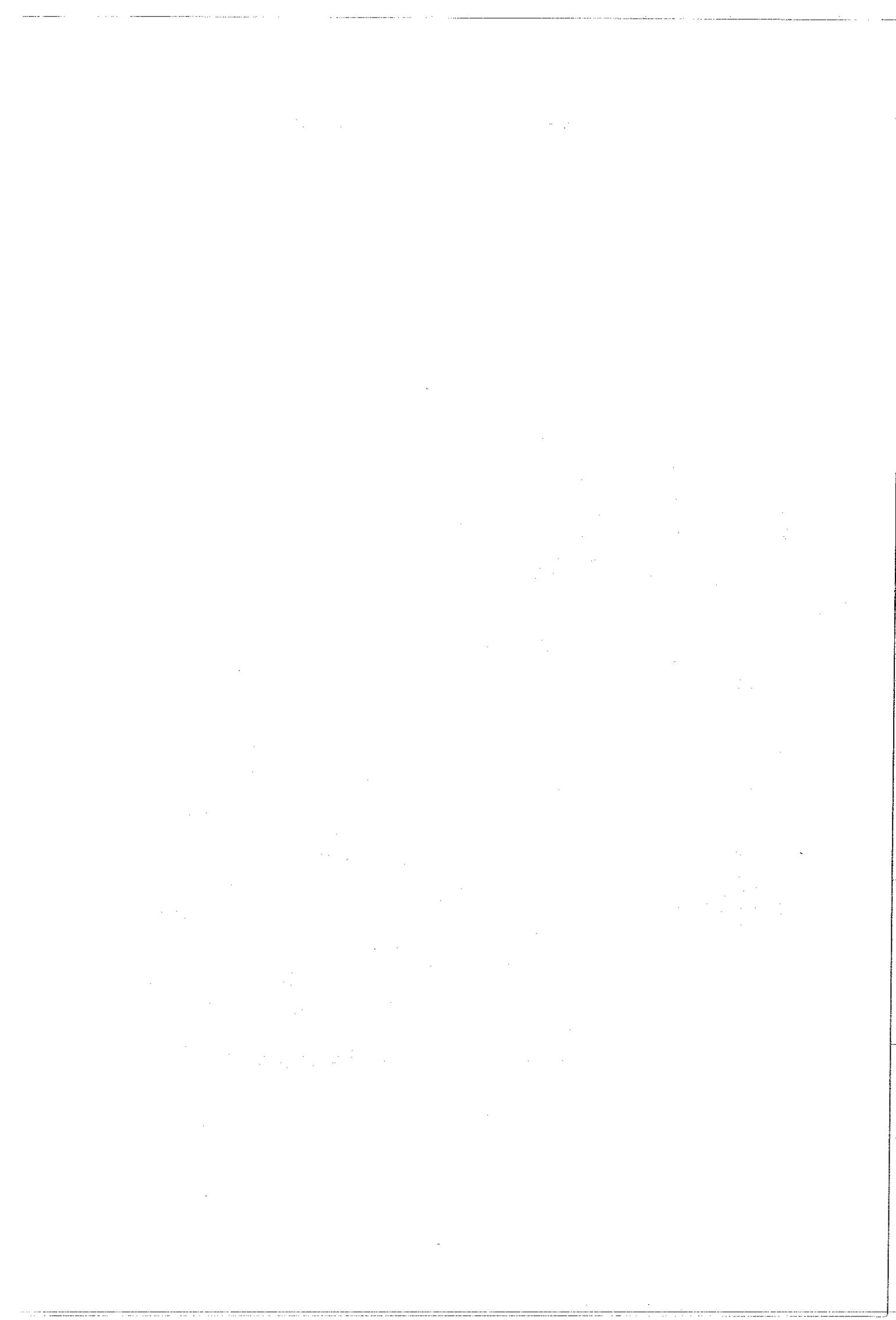
Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha /an
70 à 79 ans	40	Chêne pubescent	500	12.5	-	-
80 à 99 ans		Chêne pubescent	2 200		50	
		Chêne vert	1 300		50	
		Petits érables	600		-	
	90	T O T A L	4 100	45.6	100	1.1
Ages estimés 30 à 59 ans	110	Chêne vert	600	5.5	-	-
60 à 99 ans	90	Chêne vert	500	5.6	-	-
T O T A L	5 250		72 400	13.8	2 650	0.5

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

TAILLIS DE CHENE PUBESCENT

---

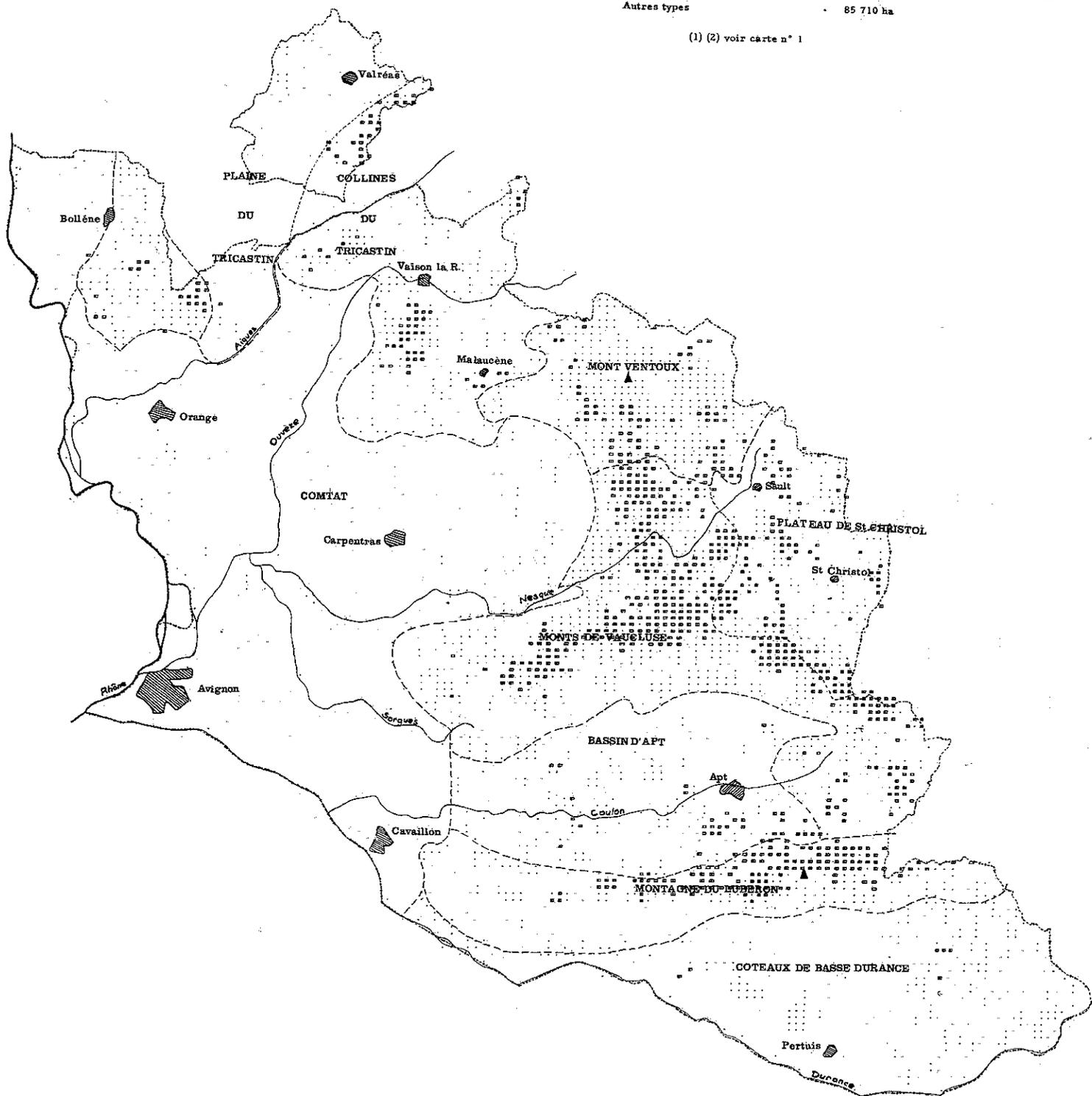
- Définition du type		107
- Tableau 23.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	108-109
- Tableau 23.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	110
- Tableau 23.3	- Nombre de brins, volume et accroissement courant du <i>Chêne pubescent</i> en taillis par catégorie de diamètre	111
- Tableaux 23.4	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	23.4(S) - Propriétés soumises au régime forestier	112-113
	23.4(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	114-115



CARTE n° 6 TAILLIS DE CHÊNE PUBESCENT

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Taillis de chêne pubescent	22 920 ha	1 996 ha
Autres types	85 710 ha	

(1) (2) voir carte n° 1



TAILLIS DE CHÊNE PUBESCENT

. Ce type réunit les taillis de chêne pubescent pur (où cette essence forme plus de 75% du couvert boisé dans chaque élément de type).

Noter que quelques uns de ces taillis sont des truffières.

. La surface totale est de 22 920 ha (dont 34% en forêt soumise) ; c'est, en étendue, le deuxième type du département.

. Il est principalement localisé dans les Monts et Plateaux du Vaucluse (58,5% de la surface totale) ; il s'en trouve encore quelques surfaces dans le Lubéron (15%), dans le Tricastin (11%), dans le Ventoux (10%), dans le Bassin d'Apt (5%) et, très accessoirement, dans les Coteaux de Basse Durance (0,5%).

. L'analyse des compositions et structures élémentaires met en relief l'homogénéité de ce type.

- Le taillis simple occupe 90% des surfaces, ne laissant place qu'à quelques taches de mélange futaie-taillis (8,5%) et plus rarement de futaie (1,5%).
- Le chêne pubescent est majoritaire sur 92,5% de la surface totale, épisodiquement relayé par le chêne vert (6%) ; les quelques futaies qui se mêlent au taillis sont à base de pin sylvestre ou de pin d'Alep et, exceptionnellement, de cèdre et de pin noir.

. L'inventaire du matériel ligneux révèle la pauvreté de ce type de peuplement, résumée dans les chiffres moyens suivants :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/an	m <sup>3</sup> /ha/an
Forêt soumise	23.2	0.90	1.24
Forêt particulière	24.9	0.86	1.04

. L'analyse par classes d'âge des peuplements de taillis simple et de la partie taillis des mélanges futaie-taillis (surface totale de 22 560 ha) montre que les âges s'échelonnent de 0 à 80 ans avec environ :

- 25% de la surface totale pour les âges de 0 à 30 ans,
- 60% de la surface totale pour les âges de 30 à 50 ans.

Il s'agit donc pour l'essentiel de taillis vieilliss.

On notera qu'en forêt soumise (surface de 7 530 ha), le volume moyen est de 16,9 m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement courant de 0,6 m<sup>3</sup>/ha/an.

En comparant ces chiffres à ceux donnés plus haut pour l'ensemble du type de peuplement, on notera que les quelques éléments de futaie épars dans le taillis (essentiellement cèdre et pin noir) suffisent à majorer le volume de 37% et l'accroissement de 50%.

En forêt particulière (surface de 15 030 ha), le volume moyen est de 21,2 m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement de 0,7 m<sup>3</sup>/ha/an.

Ici encore ces moyennes sont sensiblement majorées par le peu de futaie qui s'ajoute au taillis (essentiellement pin sylvestre et pin d'Alep), mais dans une moindre mesure que pour la forêt soumise.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Taillis simple	Chêne pubescent	6 370	100 900	3 550	12 670	284 900	8 900
	Chêne vert	500	3 000	50	870	13 400	400
	Hêtre	190	19 500	500	-	-	-
	Autres feuillus	-	2 500(5)	100	-	5 600(6)	100
	Pin maritime	-	-	-	-	8 900	500
	Pin sylvestre	-	1 300	50	-	2 400	50
	Pin noir d'Autriche	-	300	50	-	3 500	250
Cèdre de l'Atlas	-	200	-	-	2 900	200	
	TOTAL STRUCTURE	7 060	127 700	4 300	13 540	321 600	10 400
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	-	-	170	11 000	100
	Petits érables	-	300	50	-	1 200	50
	Pin noir d'Autriche	190	41 400	2 100	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	190	41 700	2 150	170	12 200	150
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	-	-	-	-	2 500	50
	Châtaignier	-	-	-	170	4 400	50
	Pin sylvestre	50	1 700	50	790	7 500	650
	Pin noir d'Autriche	-	700	50	-	7 800	650
	Pin d'Alep	160	600	50	530	4 800	350
	Cèdre de l'Atlas	260	4 900	350	-	2 700	50
		Total futaie	470	7 900	500	1 490	29 700

.../...

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Mélange futaie-taillis b) Taillis	Chêne pubescent	470	900	50	1 490	14 400	550
	Chêne vert	-	700	-	-	-	-
	Fruitiers	-	100	-	-	-	-
	Total taillis	470	1 700	50	1 490	14 400	550
	TOTAL STRUCTURE	470	9 600	550	1 490	44 100	2 350
Accroissement dû aux arbres coupés (4)				-			100
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		7 720	179 000	7 000	15 200	377 900	13 000

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

(5) Petits érables, merisier, fruitiers

(6) Tilleul, petits érables, fruitiers

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Plateaux et Monts du Vaucluse	4 190	60 800	1 900	62 700	2 250	50	2 300
Ventoux	1 610	19 100	6 400	25 500	550	500	1 050
Luberon	1 100	36 200	41 400	77 600	1 100	2 100	3 200
Tricastin	790	10 200	1 400	11 600	350	50	400
Bassin d'Apt	30	1 600	-	1 600	50	-	50
TOTAL PROPRIETE	7 720	127 900	51 100	179 000	4 300	2 700	7 000
P) Plateaux et Monts du Vaucluse	9 220	193 500	18 900	212 400	5 600	1 350	6 950
Luberon	2 340	87 500	-	87 500	2 400	-	2 400
Tricastin	1 790	12 700	7 500	20 200	700	500	1 200
Bassin d'Apt	1 110	35 400	-	35 400	1 350	-	1 350
Ventoux	650	6 800	12 700	19 500	200	800	1 000
Coteaux de Basse Durance	90	1 500	1 400	2 900	50	50	100
TOTAL PROPRIETE	15 200	337 400	40 500	377 900	10 300	2 700	13 000
TOTAL TOUTES PROPRIETES	22 920	465 300	91 600	556 900	14 600	5 400	20 000

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 23.3

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*Essence : *Chêne pubescent*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des brins de taillis par catégorie de diamètre

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre de brins en centaines	Volume total m3	Volume moyen par brin m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	46 024	74 600	0.016	2 750	1.7	5.4
15	4 604	21 400	0.046	750	2.2	7.0
20	336	2 300	0.068	50	1.3	6.4
* 25	82	900	0.110	50	4.6	6.5
* 30	9	200	0.222	-	12.8	9.5
* 35	73	2 400	0.329	-	1.2	7.0
TOTAL	51 128	101 800	0.020	3 600		
P) 10	88 797	170 600	0.019	6 150	1.7	5.9
15	11 670	63 100	0.054	1 800	1.8	7.7
20	4 767	58 000	0.122	1 350	1.9	8.9
25	377	7 600	0.202	150	2.1	9.0
TOTAL	105 611	299 300	0.028	9 450		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 23.4 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Âges mesurés</u> 0 à 9 ans	20	Chêne pubescent	-	-	-	-
10 à 19 ans	380	Chêne pubescent	2 200	5.8	200	0.5
20 à 29 ans	1 400	Chêne pubescent	12 400	8.9	600	0.4
30 à 39 ans		Chêne pubescent	39 500		1 500	
		Chêne vert	1 400		-	
		Autres feuillus	1 100		50	
	2 700	TOTAL	42 000	15.6	1 550	0.6
40 à 49 ans		Chêne pubescent	26 800		750	
		Chêne vert	700		-	
		Hêtre	19 500		500	
		Fruitières	1 400		50	
	1 680	TOTAL	48 400	28.8	1 300	0.8
50 à 59 ans		Chêne pubescent	7 700		200	
		Chêne vert	1 600		50	
	460	TOTAL	9 300	20.2	250	0.5
60 à 69 ans	360	Chêne pubescent	6 700	18.6	150	0.4
70 à 79 ans	170	Chêne pubescent	-		-	

.../...

## 84 - Tableau 23.4 (S) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TALLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans		Chêne pubescent Fruitiers	6 500 100		200 -	
	360	TOTAL	6 600	18.3	200	0.6
T O T A L	7 530		127 600	16.9	4 250	0.6

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : - 20 à 29 ans - 200 m<sup>3</sup> de volume  
 - 40 à 49 ans - 800 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup>/an d'accroissement  
 - 50 à 59 ans - 800 m<sup>3</sup> de volume  
 de résineux accessoires

## 84 - Tableau 23.4 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
0 à 9 ans	640	Chêne pubescent	-	-	-	-
10 à 19 ans	390	Chêne pubescent	600	1.5	50	0.1
20 à 29 ans		Chêne pubescent	35 100		1 700	
		Chêne vert	1 900		100	
		Tilleul	1 600		50	
	2 960	TOTAL	38 600	13.0	1 850	0.6
30 à 39 ans		Chêne pubescent	80 000		3 200	
		Chêne vert	5 300		200	
	5 360	TOTAL	85 300	15.9	3 400	0.6
40 à 49 ans	2 720	Chêne pubescent	55 100	20.3	1 900	0.7
50 à 59 ans	1 720	Chêne pubescent	87 000		1 800	
		Chêne vert	500		-	
		Petits érables	2 600		50	
		TOTAL	90 100	52.4	1 850	1.1
60 à 69 ans	830	Chêne pubescent	15 600		400	
		Fruitiers	600		-	
	830	TOTAL	16 200	19.5	400	0.5

..../....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *TAILLIS DE CHENE PUBESCENT*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha
70 à 79 ans		Chêne pubescent	25 900		400	
		Chêne vert	5 700		100	
		Autres feuillus	800		-	
	410	TOTAL	32 400	79	500	1.2
TOTAL	15 030		318 300	21.2	19 950	0.7
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					100	
Accroissement total					10 050	

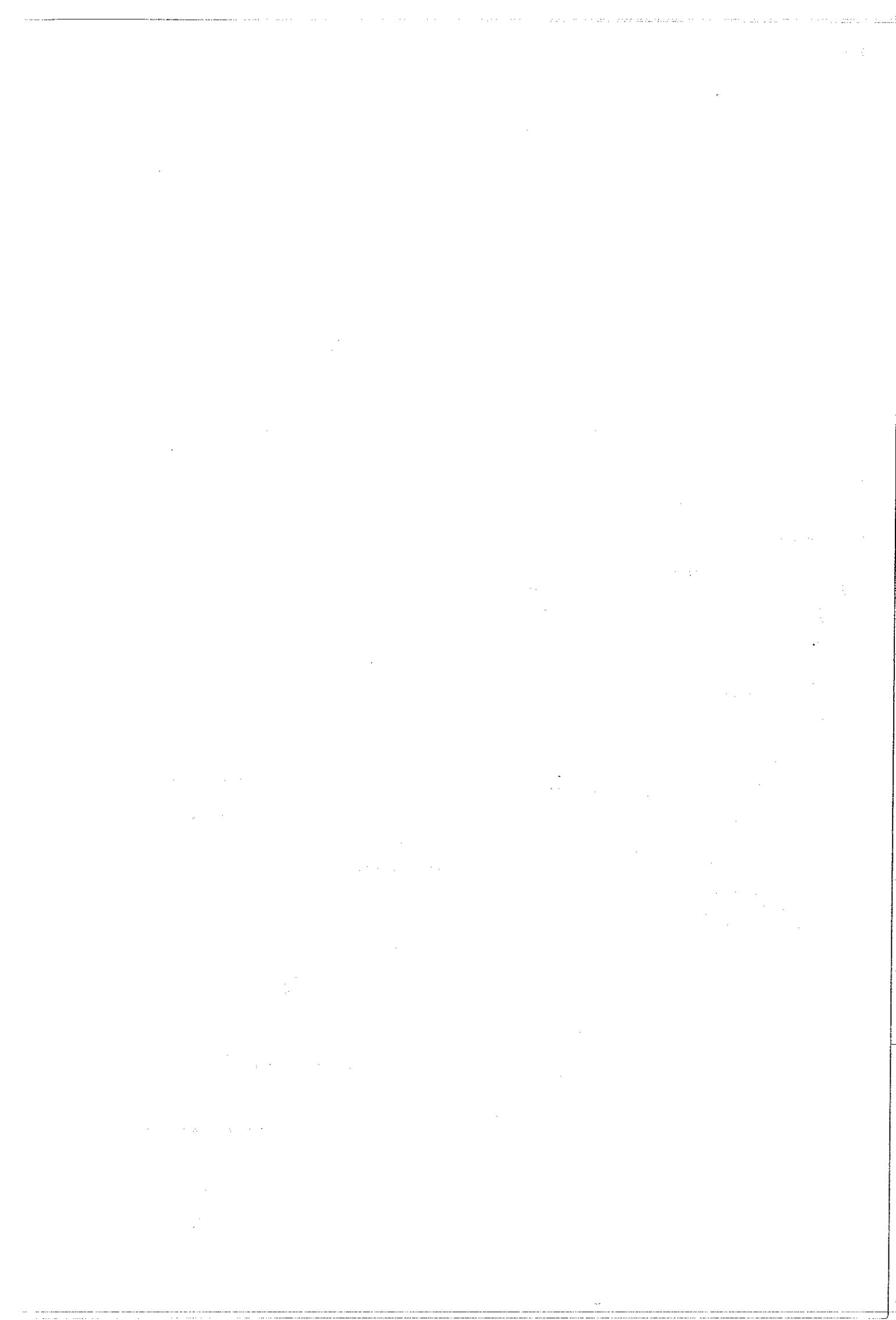
(1) (2) cf. notes 3 et 4 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : - 20 à 29 ans - 8900 m<sup>3</sup> de volume et 500 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 - 30 à 39 ans - 5300 m<sup>3</sup> de volume et 250 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 - 40 à 49 ans - 1400 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 - 50 à 59 ans - 2100 m<sup>3</sup> de volume et 200 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 de résineux accessoires

AUTRES TAILLIS

---

-	Définition du type		117-118
-	Tableau 24.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	119-120
-	Tableau 24.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	121
-	Tableaux 24.3 et 24.4	- Nombre de brins, volume et accroissement courant en taillis par catégorie de diamètre	
	Tableau 24.3	- <i>Chêne pubescent</i>	122
	Tableau 24.4	- <i>Hêtre</i>	123
-	Tableaux 24.5	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	24.5(S)	- Propriétés soumises au régime forestier	124-125
	24.5(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	126



CARTE n° 7 : AUTRES TAILLIS

Type détaillé

Taillis de chêne vert  
 Taillis de hêtre  
 Autres taillis  
 Autres types

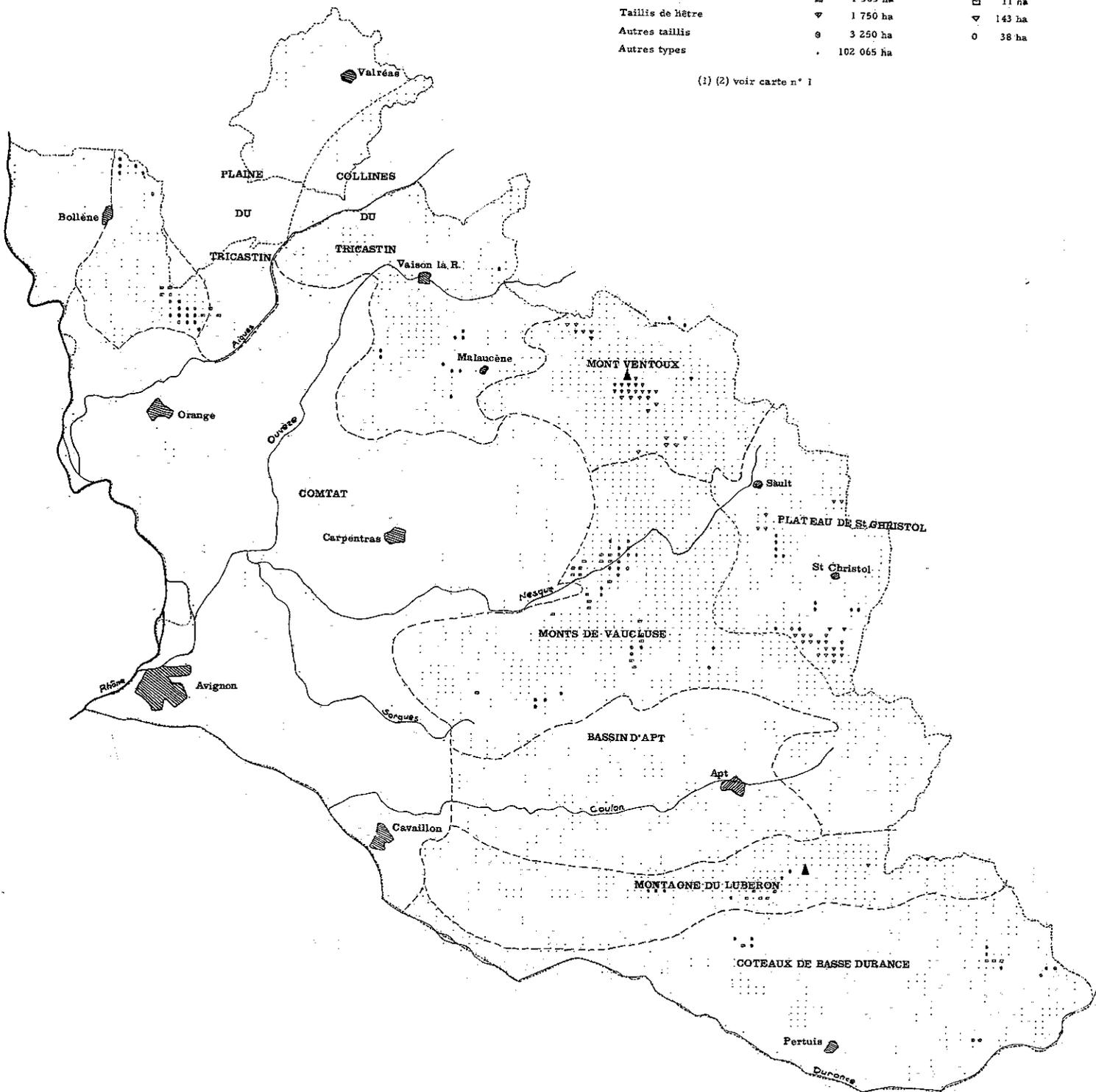
Formations boisées (1)

■ 1 565 ha  
 ▼ 1 750 ha  
 ○ 3 250 ha  
 . 102 065 ha

Autres utilisations du sol (2)

□ 11 ha  
 ▽ 143 ha  
 ○ 38 ha

(1) (2) voir carte n° 1



AUTRES TAILLIS

. Il s'agit d'un type de peuplement composite qui réunit trois types élémentaires :

- les taillis de chêne vert pur (1530 ha dont 500 ha soumis au régime forestier) ; par définition, le chêne vert y représente plus de 75% du couvert boisé) ; ce type inclut quelques truffières.
- les taillis de hêtre pur (1750 ha dont 1530 soumis au régime forestier), où le hêtre représente par définition plus de 75% du couvert boisé.
- les autres taillis (3250 ha dont 1110 ha soumis au régime forestier) qui sont essentiellement des taillis mélangés chêne pubescent - chêne vert.

Au total 6 530 ha dont 48.1% soumis au régime forestier.

. Les localisations des trois types élémentaires diffèrent sensiblement entre elles comme le montre le tableau suivant des surfaces relatives par région forestière :

	Tricastin	Comtat	Ventoux	Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Lubéron	Basse Durance
Chêne vert	54%			34%		5%	7%
Hêtre			59%	31%		10%	
Autres	23%		2%	45		20	10

. Du point de vue de la structure élémentaire, le type dans son ensemble est homogène ; le taillis domine très largement : 90% des surfaces, le reste étant formé par quelques taches de mélange futaie-taillis (9%) et, exceptionnellement, de futaie (1%).

. La composition est plus diverse, conséquence de la nature composite du type :

- dans la partie taillis, les proportions des trois essences prépondérantes (chêne vert, chêne pubescent et hêtre) sont respectivement de 51, 25 et 24%.

- dans la partie futaie, les essences prépondérantes sont plus nombreuses : leurs proportions en surface sont les suivantes :

hêtre	: 26%	pin noir	: 21%
pin d'Alep	: 27%	pin sylvestre	: 14%
		pin à crochets	: 12%

. Volumes et accroissements sont très médiocres, en voici les valeurs moyennes :

	Volume moyen	Accroissement courant	Production brute
	m3/ha	m3/ha/an	m3/ha/an
Forêt soumise	25.9	0.66	1.15
Forêt particulière	20.5	0.64	0.96

En fait, les valeurs qui correspondent au seul taillis sont plus médiocres encore,

- - En forêt soumise, volume moyen de 22,5m<sup>3</sup>/ha et accroissement courant de 0,5m<sup>3</sup>/ha/an,
- - En forêt particulière, volume moyen de 16,4m<sup>3</sup>/ha et accroissement courant de 0,5m<sup>3</sup>/ha/an

Les rares éléments de futaie (essentiellement hêtre, pin noir et pin à crochets en forêt soumise, pin d'Alep et pin sylvestre en forêt particulière) améliorent donc sensiblement ces taillis.

- Les âges vont jusqu'à 120 ans en forêt soumise (avec 29% des surfaces pour les classes de 0 à 30 ans et 50% pour celles de 30 à 50 ans).

Ils vont jusqu'à 60 ans en forêt particulière (41% des surfaces de 0 à 30 et 42 de 30 à 50 ans).

Le vieillissement des taillis -fait général dans l'ensemble du département (et noté d'ailleurs presque partout en France)- est, pour ce type de peuplement, plus marqué dans les forêts soumises que dans les forêts particulières.

---oOo---

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Taillis simple	Chêne pubescent	530	13 100	450	950	35 100	1 150
	Chêne vert	1 090	9 400	250	1 900	11 900	350
	Hêtre	1 100	29 700	650	300	4 100	150
	Autres feuillus	-	5 200(5)	50	-	1 900(6)	100
	Pin sylvestre	-	-	-	-	1 200	50
	Pin d'Alep	-	1 600	100	-	2 300	50
	Pin à crochets	-	1 300	100	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	2 720	60 300	1 600	3 150	56 500	1 850
Futaie régulière	Fruitiers	-	-	-	-	400	-
	Pin sylvestre	30	-	-	60	11 100	200
	TOTAL STRUCTURE	30	-	-	60	11 500	200
Mélange futaie-tailis a) Futaie	Hêtre	170	1 300	50	-	-	-
	Pin noir d'Autriche	140	4 800	100	-	-	-
	Pin d'Alep	-	-	-	180	-	-
	Pin à crochets	80	2 300	100	-	-	-
	Total futaie	390	8 400	250	180	-	-

.../...

## 84 - Tableau 24.1 (Suite)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis							
b) Taillis							
	Chêne pubescent	-	1 000	50	-	1 200	50
	Chêne vert	-	-	-	180	400	-
	Hêtre	390	11 500	200	-	-	-
	Total taillis	390	12 500	250	180	1 600	50
	TOTAL STRUCTURE	390	20 900	500	180	1 600	50
Accroissement dû aux arbres coupés (4)							50
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		3 140	81 200	2 100	3 390	69 600	2 150

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

(5) Petits érables, fruitiers

(6) Ormes, petits érables

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Plateaux et Monts du Vaucluse	1 400	19 000	-	19 000	650	-	650
Ventoux	980	37 700	8 400	46 100	700	300	1 000
Luberon	450	13 000	-	13 000	300	-	300
Tricastin	210	300	-	300	-	-	-
Coteaux de Basse Durance	100	1 200	1 600	2 800	50	100	150
<b>TOTAL PROPRIETE</b>	<b>3 140</b>	<b>71 200</b>	<b>10 000</b>	<b>81 200</b>	<b>1 700</b>	<b>400</b>	<b>2 100</b>
P) Tricastin	1 360	16 800	3 500	20 300	750	100	850
Plateaux et Monts du Vaucluse	1 160	24 800	-	24 800	600	-	600
Luberon	450	6 500	-	6 500	300	-	300
Coteaux de Basse Durance	320	6 000	-	6 000	150	-	150
Ventoux	100	900	11 100	12 000	50	200	250
<b>TOTAL PROPRIETE</b>	<b>3 390</b>	<b>55 000</b>	<b>14 600</b>	<b>69 600</b>	<b>1 850</b>	<b>300</b>	<b>2 150</b>
<b>TOTAL TOUTES PROPRIETES</b>	<b>6 530</b>	<b>126 200</b>	<b>24 600</b>	<b>150 800</b>	<b>3 550</b>	<b>700</b>	<b>4 250</b>

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 24.3

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*Essence : *Chêne pubescent*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des brins de taillis par catégorie de diamètre

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre de brins en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par brin m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	4 695	8 500	0.018	400	1.6	6.4
* 15	326	1 500	0.046	50	2.4	5.2
* 20	303	2 700	0.089	50	1.2	7.3
* 25	135	1 400	0.104	-	0.8	6.6
TOTAL	5 459	14 100	0.026	500		
P) 10	9 156	17 500	0.019	700	2.0	5.6
15	2 880	18 500	0.064	500	1.9	7.8
* 25	19	300	0.158	-	2.0	6.0
TOTAL	12 055	36 300	0.289	1 200		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 24.4

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*Essence : *Hêtre*

Nombre, volume et accroissement courant (1) des brins de taillis par catégorie de diamètre

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

Catégorie de diamètre cm	Nombre de brins en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par brin m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	12 846	26 000	0.020	600	1.3	7.6
15	1 152	7 700	0.067	150	1.5	9.0
20	506	6 400	0.126	100	1.6	10.2
* 25	31	400	0.129	-	1.4	10.3
* 30	31	700	0.226	-	1.4	10.0
TOTAL	14 566	41 200	0.028	850		
P) 10	1 288	2 000	0.016	50	2.1	7.6
* 15	147	700	0.048	50	2.8	8.0
* 20	147	1 400	0.095	50	4.4	9.6
TOTAL	1 582	4 100	0.026	150		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 24.5 (S)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Âges mesurés</u> 10 à 19 ans	110	Chêne vert	-	-	-	-
20 à 29 ans		Chêne pubescent	4 700		250	
		Chêne vert	4 900		150	
	800	TOTAL	9 600	12.0	400	0.5
30 à 39 ans		Chêne pubescent	4 000		150	
		Chêne vert	2 100		50	
		Hêtre	1 600		50	
		Autres feuillus	3 900		-	
	680	TOTAL	11 600	17.	250	0.4
40 à 49 ans		Chêne pubescent	900		-	
		Chêne vert	400		-	
		Hêtre	12 600		300	
		Petits érables	900		50	
	730	TOTAL	14 800	20.3	350	0.5
50 à 59 ans		Chêne vert	2 000		50	
		Petits érables	100		-	
		TOTAL	2 100	52.5	50	1.3

.../....

04 - RADIEAU 24.3 (S) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : AUTRES TAILLIS

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
60 à 69 ans	140	Hêtre	11 200	80.0	200	1.4
100 à 119 ans	180	Hêtre	11 600	64.4	200	1.1
Ages estimés 30 à 59 ans	210	Chêne pubescent	4 500		100	
		Hêtre	1 200		50	
		TOTAL	5 700	27.1	150	0.7
60 à 99 ans	40	Hêtre	900		-	
		Fruitiers	100		-	
		TOTAL	1 000	25.0	-	-
100 à 159 ans	180	Hêtre	2 100		50	
		Fruitiers	200		-	
		TOTAL	2 300	12.8	50	0.3
TOTAL	3 110		69 900	22.5	1 650	0.5

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : 30 à 39 ans - 1600 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement  
60 à 99 ans - 1300 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement  
de résineux accessoires

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *AUTRES TAILLIS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
20 à 29 ans	1 360	Chêne pubescent	6 800		400	
		Chêne vert	1 600		50	
		TOTAL	8 400	6.2	450	0.3
30 à 39 ans	1 410	Chêne pubescent	8 900		350	
		Chêne vert	6 000		200	
		Autres feuillus	1 900		100	
TOTAL	16 800	11.9	650	0.5		
50 à 59 ans	560	Chêne pubescent	20 600		450	
		Chêne vert	4 700		100	
		Hêtre	4 100		150	
TOTAL	29 400	52.5	700	1.3		
TOTAL	3 330		54 600	16.4	1 800	0.5

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : 20 à 29 ans - 2 300 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 30 à 39 ans - 1 200 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 de résineux accessoires

BOIS DE FERME

---

-	Définition du type		128-129-130
-	Tableau 25.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	131-132
-	Tableau 25.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	133
-	Tableau 25.3	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de diamètre	
	25.3(T)	- Toutes propriétés	134
	25.3(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	135
-	Tableaux 25.4	- Surface, volume et accroissement du <i>Pin d'Alep</i> par classe d'âge	
	25.4(T)	- Toutes propriétés	136
	25.4(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	137
-	Tableau 25.5	- Surface, volume et accroissement du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de dimension moyenne	138
-	Tableaux 25.6	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	25.6(T)	- Toutes propriétés	139-140
	25.6(P)	- Propriétés non soumises au régime forestier	141-142

BOIS DE FERME

. C'est, en étendue, le troisième type de peuplement du département : 19 180 ha (dont seulement 2,6% en forêt soumise).

Dans son faciès principal, il concerne des boisements caractérisés par leur environnement agricole, par leur parcellement accusé et par la variété des structures forestières et des hauteurs ; les boqueteaux de moins de 4 ha en domaine agricole sont généralement réunis à ce type.

A ces bois de ferme proprement dits, sont rattachés les parcs ruraux (avoisinant une demeure et ayant un caractère ornemental), les forêts-galerie (bordant les cours d'eau) et de façon générale, tous les peuplements disparates par la structure, la consistance et la hauteur comme c'est, par exemple, le cas des franges de massifs ; leur ont été également rattachées, quelques truffières forestières (voir "Remarque" ci-dessous).

. Le type général ainsi défini est en fait constitué par la réunion de 4 types élémentaires :

-	Bois de ferme à feuillus prépondérants	:	10 580 ha	dont	230 en forêt soumise.
-	" " " résineux	:	6 110 ha	" 260 "	" "
-	Forêts-galerie (généralement formées de feuillus)	:	1 630 ha	(néant en forêt soumise)	
-	Truffières forestières	:	860 ha	( " " " " )	

. En dehors des forêts-galerie, localisées dans les régions de vallée et de plaine alluviale (Comtat, Basse-Durance et accessoirement Tricastin) et des truffières, cantonnées dans les Monts et Plateaux du Vaucluse, le Bassin d'Apt, le Comtat et le Tricastin (Valréas), les bois de ferme eux-mêmes peuvent se trouver dans toutes les régions avec évidemment une prédilection pour les plus agricoles (Comtat, Tricastin, Coteaux de Basse-Durance).

C'est ce que fait ressortir le tableau donnant les surfaces relatives par région, de chaque type élémentaire (les deux types Bois de ferme étant regroupés)

	Tricastin	Comtat	Ventoux	Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Luberon	Basse Durance
Bois de ferme	24.1%	29.8%	2.1%	16.7%	9.4%	0.7%	17.2%
Forêt-galerie	9.2%	49.7%	-	-	-	-	41.1%
Truffière	8.1%	20.9%	-	44.6%	26.7%	-	-

. La structure et la composition élémentaires sont d'une grande variété comme peut le laisser supposer la définition du type.

- Surfaces relatives par structure élémentaire

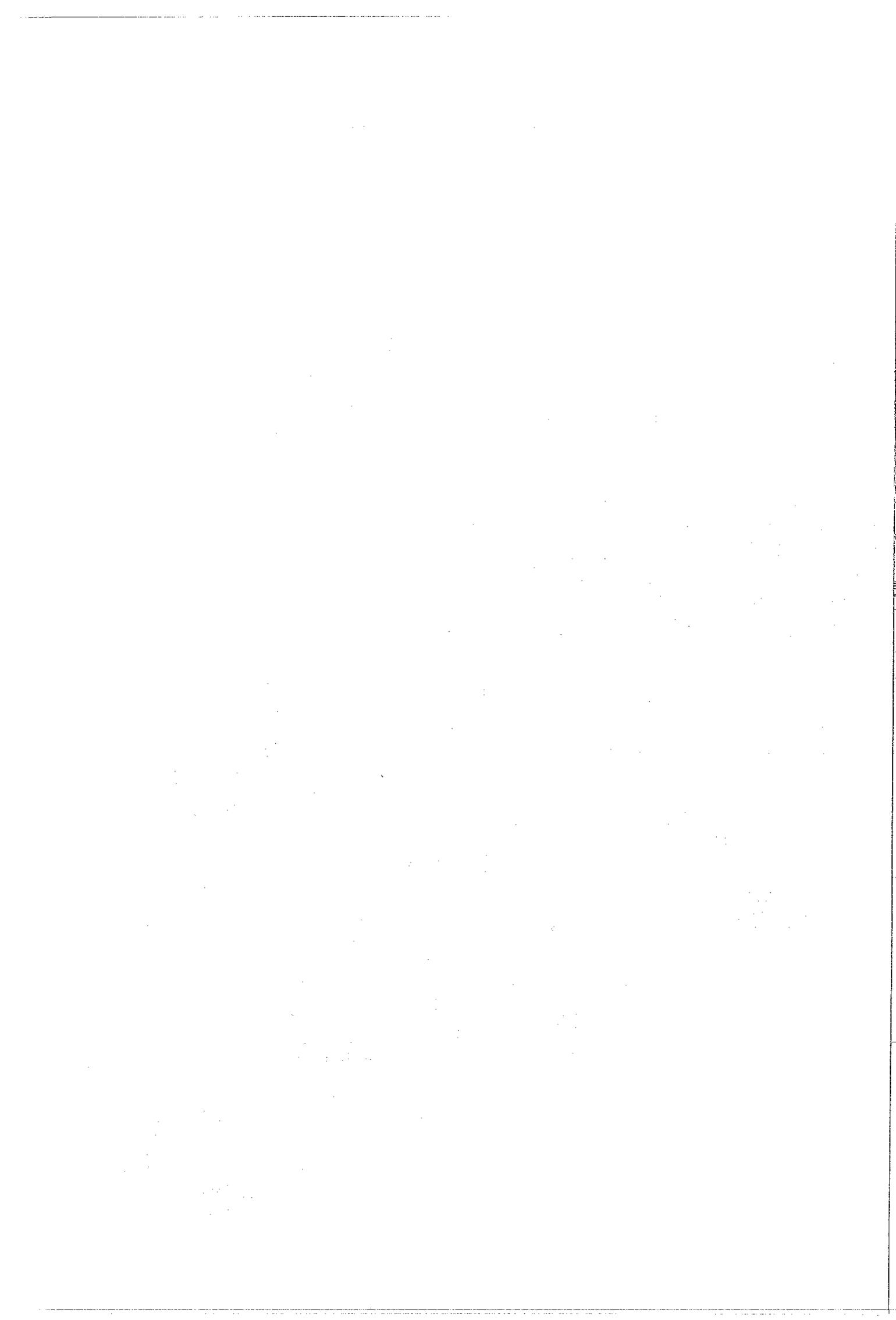
Futaie régulière	29%	
Futaie irrégulière	4%	
Taillis simple	28%	
Mélange taillis et futaie	39%	.../...

CARTE n° 8 BOIS DE FERME

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Truffière forestière	■ 960 ha	■ 1 104 ha
Forêts-galerie	○ 1 665 ha	○ 1 572 ha
Autres B. F. feuillus	▲ 11 458 ha	▲ 3 376 ha
Autres B. F. résineux	▼ 6 943 ha	▼ 1 095 ha
Autres types	· 87 604 ha	

(1) (2) voir carte n° 1





- Surfaces relatives par essence prépondérante

<u>Partie futaie (11 660 ha)</u>		<u>Partie taillis (12 890 ha)</u>			
Chêne pub.	: 18%	Pin d'Alep	45%	Chêne pubescent	55%
Autres feuillus	: 16%	Pin sylvestre	11%	Chêne vert	26%
		Pin maritime	4%	Hêtre	3%
		Pin noir	3%	Autres feuillus	16%
		Cèdre et pin pignon	3%		

Noter que la partie futaie et la partie taillis se recouvrent sur 5 370 ha, surface correspondant à la structure "Mélange Futaie et Taillis".

De façon synthétique, le type général "Bois de ferme" apparaît comme constitué par un assemblage disparate où, à côté des peuplements forestiers qui sont classiques dans les régions basses du département (futaie de pin d'Alep et, accessoirement, de pin sylvestre, taillis de chêne pubescent et de chêne vert et mélange de futaie et taillis de ces mêmes essences), on trouve des peuplements plus originaux et plus variés : futaie de chêne pubescent et feuillus divers (ormes, frênes, robiniers, peupliers, trembles, platanes), taillis ou mélange de taillis et futaie à base d'aunes, saules, trembles, peupliers, noisetiers.

. L'inventaire des volumes et accroissements révèle une pauvreté assez comparable à celle du type "mélange futaie-taillis".

Le tableau ci-dessous résume les résultats de cet inventaire (valeurs moyennes) :

	Volume moyen m <sup>3</sup> /ha		Accroissement courant m <sup>3</sup> /ha/an		Production brute moyenne m <sup>3</sup> /ha/an
	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences
Forêt soumise	41.43	36.9	1.38	1.15	1.56
Forêt particulière	54.96	18.8	2.29	0.76	2.62

. L'analyse de la futaie régulière de pin d'Alep par classes d'âge (2 950 ha) fait ressortir un échelonnement des âges allant jusqu'à 80 ans avec la répartition suivante des surfaces :

: âge de 0 à 20 ans = 8% des surfaces  
           30 à 60 ans = 63% des surfaces

Le volume moyen (pin d'Alep seulement) est ici de 54.4 m<sup>3</sup>/ha et l'accroissement courant de 1,9 m<sup>3</sup>/ha/an.

Ces résultats sont très comparables à ceux notés pour la partie futaie régulière du type "Futaie de pin d'Alep" (T.19).

. Quant au taillis (taillis simple ou mêlé de futaie ; surface 12 890 ha) il comprend une gamme d'âges allant jusqu'à 50 ans avec 49% des surfaces dans les classes d'âge 0 à 30 ans et 41% dans les classes de 30 à 50 ans.

.../...

Le vieillissement est moins prononcé que dans les taillis de type plus "forestier" (Taillis de chêne pubescent - T. 23 et Autres Taillis T. 24).

. Volume moyen et accroissement courant (0,9 m<sup>3</sup>/ha/an) sont un peu supérieurs à ceux des taillis de type "forestier" mais restent très faibles.

#### REMARQUES

Les truffières "*forestières*" se présentent comme des peuplements souvent purs de chêne pubescent (ou de chêne vert), généralement alignés mais non régulièrement entretenus (par opposition aux truffières cultivées).

La surface totale de ces truffières forestières dans le département est, d'après l'inventaire, de 1 950 ha (dont 850 ha appartenant au type "Bois de ferme", le reste ayant été rattaché aux types "taillis de chêne pubescent", "Autres taillis", ou "garrigues et maquis").

Les truffières cultivées occuperaient, elles, une surface de l'ordre de 650 ha.

Voici la répartition de ces surfaces par régions forestières :

	<u>Truffières forestières</u>	<u>Truffières cultivées</u>
Ventoux .....	340	
Plateaux et Monts du Vaucluse .....	950	
Bassin d'Apt .....	230	
Tricastin .....	80	290
Comtat .....	350	240
Coteaux de Basse Durance .....		100
	<u>1950</u> ha	<u>630</u> ha

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Futaie régulière	Chêne pédonculé	-	-	-	-	11 700	300
	Chêne pubescent	-	1 100	50	880	57 000	2 300
	Chêne vert	-	200	-	-	5 000	100
	Autres feuillus	-	-	-	920(5)	162 100(6)	4 700
	Pin maritime	-	-	-	350	15 900	950
	Pin sylvestre	-	1 900	50	400	8 900	250
	Pin noir d'Autriche	30	1 500	50	-	-	-
Pin d'Alep	150	9 500	250	2 800	151 000	5 500	
	TOTAL STRUCTURE	180	14 200	400	5 350	411 600	14 100
Futaie irrégulière	Chêne pubescent	-	-	-	120	11 300	300
	Chêne vert	-	-	-	-	2 100	-
	Autres feuillus	-	-	-	380(7)	13 300(8)	700
	Pin maritime	-	-	-	80	28 100	500
	Pin d'Alep	-	-	-	120	3 000	350
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	700	57 800	1 850
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	-	-	-	1 080	68 400	2 150
	Chêne vert	-	-	-	-	1 600	-
	Autres feuillus	-	-	-	630(9)	96 000(10)	5 000
	Pin maritime	40	-	-	-	4 200	200
	Pin sylvestre	-	-	-	830	10 500	300
	Pin noir d'Autriche	-	-	-	370	6 800	800
	Pin pignon	-	-	-	170	11 900	200
	Pin d'Alep	40	5 200	200	2 100	108 000	3 950
Cèdre de l'Atlas	-	-	-	170	-	-	
	Total futaie	80	5 200	200	5 350	307 400	12 600

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an	Surface (2) ha	Volume m3	Accroissement (3) m3/an
Mélange futaie-taillis b) Taillis	Chêne pubescent	40	300	-	3 240	40 000	1 050
	Chêne vert	40	-	-	1 400	20 500	450
	Autres feuillus	-	-	-	650(11)	20 500(12)	1 550
	Total taillis	80	300	-	5 290	81 000	3 050
	TOTAL STRUCTURE	80	5 500	200	5 350	388 400	15 650
Taillis simple	Chêne pubescent	-	-	-	3 750	99 100	4 300
	Chêne vert	230	600	50	1 660	21 500	900
	Hêtre	-	-	-	400	7 000	450
	Autres feuillus	-	-	-	1 480(13)	48 400(14)	3 350
	Pin sylvestre	-	-	-	-	3 800	150
	Pin noir d'Autriche	-	-	-	-	2 900	200
Pin d'Alep	-	-	-	-	1 400	100	
	TOTAL STRUCTURE	230	600	50	7 290	184 100	9 450
Accroissement dû aux arbres coupés (4)							1 700
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		490	20 300	650	18 690	1 041 900	42 750

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

(5) Robinier, ormes, platane, peupliers non cultivés

(6) Robinier, frêne, ormes, tremble, platane, noyer, peupliers non cultivés

(7) Peupliers non cultivés

(8) Feuillus exotiques, peupliers non cultivés

(9) Tremble, saules, peupliers non cultivés

(10) Ormes, tremble, saules, peupliers non cultivés

(11) Robinier, tremble, saules

(12) Robinier, ormes, tilleul, petits érables, tremble, noisetier

(13) Aunes, robinier, tremble, saules, noisetier, peupliers non cultivés

(14) Aunes, robinier, tremble, saules, noisetier, peupliers cultivés

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

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

Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Comtat	190	700	-	700	50	-	50
Coteaux de Basse Durance	120	100	5 700	5 800	-	250	250
Plateaux et Monts du Vaucluse	110	-	8 900	8 900	-	200	200
Ventoux	70	1 400	3 500	4 900	50	100	150
TOTAL PROPRIETE	490	2 200	18 100	20 300	100	550	650
P) Comtat	5 780	311 800	73 200	385 000	12 350	3 400	15 750
Tricastin	4 250	154 700	140 000	294 700	6 050	4 650	10 700
Coteaux de Basse Durance	3 420	72 700	55 700	128 400	4 250	2 300	6 550
Plateaux et Monts du Vaucluse	3 050	70 400	38 200	108 600	2 100	2 200	4 300
Bassin d'Apt	1 800	70 600	42 600	113 200	3 700	1 250	4 950
Ventoux	280	5 100	-	5 100	200	-	200
Luberon	110	200	6 700	6 900	-	300	300
TOTAL PROPRIETE	18 690	685 500	356 400	1 041 900	28 650	14 100	42 750
TOTAL TOUTES PROPRIETES	19 180	687 700	374 500	1 062 200	28 750	14 650	43 400

(1) cf. note 1 du tableau 11

## 84 - Tableau 25.3 (T)

Formations boisées de production  
 Peuplements du type : *BOIS DE FERME*  
 Essence : *Pin d'Alep*

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

Toutes propriétés

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	7 984	18 000	0.023	1 000	4.1	5.9
15	4 142	25 900	0.063	1 550	4.1	7.8
20	3 127	38 700	0.124	1 750	3.5	9.1
25	1 783	40 700	0.228	1 500	3.3	10.9
30	1 180	41 400	0.351	1 200	3.1	11.8
35	1 144	63 300	0.553	1 850	4.1	12.9
40	419	30 700	0.733	700	3.6	14.2
45	79	7 000	0.886	300	8.7	13.2
* 50	37	3 700	1.000	100	4.5	13.8
* 85	20	8 700	4.350	400	18.4	20.0
TOTAL	19 915	278 100	0.140	10 350		

\* Résultats non significatifs

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

## 84 - Tableau 25.3 (P)

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*Essence : *Pin d'Alep*Nombre d'arbres, volume et accroissement courant (1)  
par catégorie de diamètre

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m <sup>3</sup>	Volume moyen par arbre m <sup>3</sup>	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m <sup>3</sup> /an	sur le diamètre mm/an	
10	7 950	18 000	0.023	1 000	4.0	5.9
15	3 965	24 800	0.063	1 500	4.1	7.7
20	3 078	37 900	0.123	1 700	3.5	9.0
25	1 670	37 800	0.226	1 400	3.3	10.9
30	1 058	36 800	0.348	1 100	3.2	11.8
35	1 130	62 400	0.552	1 850	4.1	12.9
40	380	28 000	0.737	650	3.7	14.4
45	71	6 100	0.859	250	9.2	13.0
* 50	30	2 900	0.967	50	4.8	13.8
* 85	20	8 700	4.350	400	18.4	20.0
TOTAL	19 352	263 400	0.136	9 900		

\* Résultats non significatifs

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

Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOIS DE FERME*

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>				Essences accessoires (3)		
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1) à 1'hectare m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha				
<u>Ages mesurés</u> 10 à 19 ans	240	1 100	4.6	0.4	Chêne pubescent	200	-
20 à 29 ans	220	3 100	14.1	1.1	Chêne vert	100	-
30 à 39 ans	520	11 700	22.5	1.2		-	-
40 à 49 ans	170	5 800	34.1	1.8	Chêne pubescent	2 500	100
50 à 59 ans	720	63 700	88.5	3.1	Chêne pubescent	300	-
60 à 69 ans	180	40 300	223.9	6.1	Chêne pubescent	2 300	-
70 à 79 ans	190	7 200	37.9	0.8		-	-
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	660	22 300	33.8	1.4	Chêne pubescent Chêne vert	1 800 100	50 -
60 à 99 ans	50	5 300	106.0	2.0		-	-
T O T A L	2 950	160 500	54.4	1.9		7 300	150

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>					Essences accessoires (3)		
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1) à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha					
<u>Âges mesurés</u> 10 à 19 ans	240	1 100	4.6	100	0.4	200	-	
20 à 29 ans	220	3 100	14.1	250	1.1	100	-	
30 à 39 ans	520	11 700	22.5	600	1.2	-	-	
40 à 49 ans	170	5 800	34.1	300	1.8	2 500	100	
50 à 59 ans	720	63 700	88.5	2 250	3.1	300	-	
60 à 69 ans	180	40 300	223.9	1 100	6.1	2 300	-	
70 à 79 ans	190	7 200	37.9	150	0.8	-	-	
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans	560	18 100	32.3	750	1.3	1 700	50	
T O T A L	2 800	151 000	53.9	5 500	2.0	7 200	150	

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

(3) cf. note 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois

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

Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>			Essences accessoires (4)			
		Volumes		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
P) Petit bois	2 400	94 700	39.5	4 000	1.7	Chêne pubescent Chêne vert	4 400 200	150 -
Moyen bois	400	56 300	140.8	1 500	3.8	Chêne pubescent	2 600	
T O T A L	2 800	151 000	53.9	5 500	2.0		7 200	150
T) Petit bois	2 440	95 300	39.1	4 050	1.7	Chêne pubescent Chêne vert	4 500 200	150 -
Moyen bois	510	65 200	127.8	1 700	3.3	Chêne pubescent	2 600	-
T O T A L	2 950	160 500	54.4	5 750	1.9		7 300	150

(1) (4) cf. notes 1 et 4 du tableau 18.5

(2) cf. note 3 du tableau 18.1

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Âges mesurés</u> 0 à 9 ans	410	Tremble	200	0.5	50	0.1
10 à 19 ans	2 240	Chêne pubescent	9 700		800	
		Chêne vert	400		-	
		Tremble	11 300		900	
		Autres feuillus	25 400		2 000	
		TOTAL	46 800	20.9	3 700	1.7
20 à 29 ans	3 650	Chêne pubescent	8 700		600	
		Chêne vert	7 800		400	
		Hêtre	2 800		200	
		Autres feuillus	30 300		1 850	
		TOTAL	49 600	13.6	3 050	0.8
30 à 39 ans	3 430	Chêne pubescent	64 800		2 650	
		Chêne vert	11 900		550	
		Hêtre	4 200		250	
		TOTAL	80 900	23.6	3 450	1.0
40 à 49 ans	1 320	Chêne pubescent	30 600		750	
		Chêne vert	2 200		50	
		Tremble	700		50	
		Autres feuillus	1 000		50	
		TOTAL	34 500	26.1	900	0.7

.../...

## 84 - Tableau 25.6 (T) (Suite)

Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
50 à 59 ans	230	Chêne pubescent	3 900		100	
		Chêne vert	200		-	
		TOTAL	4 100	17.8	100	0.4
60 à 69 ans	270	Chêne pubescent	13 400	49.6	350	1.3
70 à 79 ans	180	Chêne pubescent	4 900	27.2	50	0.3
Ages estimés 30 à 59 ans	780	Chêne pubescent	3 400		50	
		Chêne vert	7 100		200	
		TOTAL	10 500	13.5	250	0.3
60 à 99 ans	380	Chêne vert	13 000	34.2	200	0.5
TOTAL	12 890		257 900	20.0	12 100	0.9
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					900	
Accroissement total					13 000	

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

Il convient d'ajouter à la classe d'âge =

- 10 à 19 ans - 1400 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement
- 30 à 39 ans - 3300 m<sup>3</sup> de volume et 250 m<sup>3</sup> d'accroissement
- 40 à 49 ans - 2000 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement
- 60 à 69 ans - 1400 m<sup>3</sup> de volume de résineux accessoires

## Formations boisées de production

Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
Ages mesurés 0 à 9 ans	410	Tremble	200	0.5	50	0.1
10 à 19 ans		Chêne pubescent	9 700		800	
		Chêne vert	400		--	
		Tremble	11 300		900	
		Autres feuillus	25 400		2 000	
	2 200	TOTAL	46 800	21.3	3 700	1.7
20 à 29 ans		Chêne pubescent	8 400		600	
		Chêne vert	7 200		350	
		Hêtre	2 800		200	
		Autres feuillus	30 300		1 850	
	3 380	TOTAL	48 700	14.4	3 000	0.9
30 à 39 ans		Chêne pubescent	64 800		2 650	
		Chêne vert	11 900		550	
		Hêtre	4 200		250	
		TOTAL	80 900	23.6	3 450	1.0
40 à 49 ans		Chêne pubescent	30 600		750	
		Chêne vert	2 200		50	
		Tremble	700		50	
		Autres feuillus	1 000		50	
	1 320	TOTAL	34 500	26.1	900	0.7

## 84 - Tableau 25.6 (P) (Suite)

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : BOIS DE FERME

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
50 à 59 ans		Chêne pubescent Chêne vert	3 900 200		100 -	
	230	TOTAL	4 100	17.8	100	0.4
60 à 69 ans	270	Chêne pubescent	13 400	49.6	350	1.3
70 à 79 ans	180	Chêne pubescent	4 900	27.2	50	0.3
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans		Chêne pubescent Chêne vert	3 400 7 100		50 200	
	780	TOTAL	10 500	13.5	250	0.3
60 à 99 ans	380	Chêne vert	13 000	34.2	200	0.5
T O T A L	12 580		257 000	20.4	12 050	1.0
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					900	
Accroissement total					12 950	

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

Il convient d'ajouter à la classe d'âge = 10 à 19 ans - 1400 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 30 à 39 ans - 3300 m<sup>3</sup> de volume et 250 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 40 à 49 ans - 2000 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 60 à 69 ans - 1400 m<sup>3</sup> de volume  
 de résineux accessoires

BOISEMENTS LACHES

- |                      |   |         |
|----------------------|---|---------|
| - Définition du type |   | 144-145 |
| - Tableau 26.1       | - Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété | 146     |
| - Tableau 26.2       | - Surface, volume et accroissement courant par région forestière  | 147     |

BOISEMENTS LÂCHES

(T.26)

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

Cette définition regroupe en pratique, des peuplements assez divers :

- :- Accrus forestiers (récemment colonisés par la forêt)
- :- Boisements chétifs, en conditions difficiles de sol ou de climat (versants rocheux, crêtes battues par les vents)
- :- Formations dégradées sous l'action du pâturage ou de l'incendie (notamment en bordure de massifs)

. Dans le département, les boisements lâches ont été divisés en deux types d'importance inégale :

- :- les boisements lâches montagnards qui font l'objet des tableaux 26 et qui sont examinés ici,
- :- les garrigues et maquis qui font l'objet des tableaux 27 et seront examinés plus loin.

. Le type "Boisements lâches (sous entendu montagnards)" est formé par la réunion de deux petits types élémentaires :

- :- les boisements lâches à feuillus prépondérant = 900 ha (dont 180 soumis au régime forestier),
- :- les boisements lâches à résineux prépondérant = 660 ha (dont 260 soumis au régime forestier).

Au total, 1560 ha dont 28% soumis au régime forestier.

. Ces deux types élémentaires sont évidemment localisés exclusivement en montagne.

La répartition des surfaces relatives est la suivante :

	<u>Ventoux</u>	<u>Monts du Vaucluse</u>
Types à Feuillus	32%	68%
Types à Résineux	80%	20%

. Pour l'ensemble du type, l'analyse élémentaire des structures forestières et compositions fait apparaître les résultats suivants :

Surfaces relatives par structure élémentaire

Futaie régulière	= 38%
Mélange Futaie-Taillis	= 36%
Taillis simple	= 26%

Surfaces relatives par essences prépondérantes

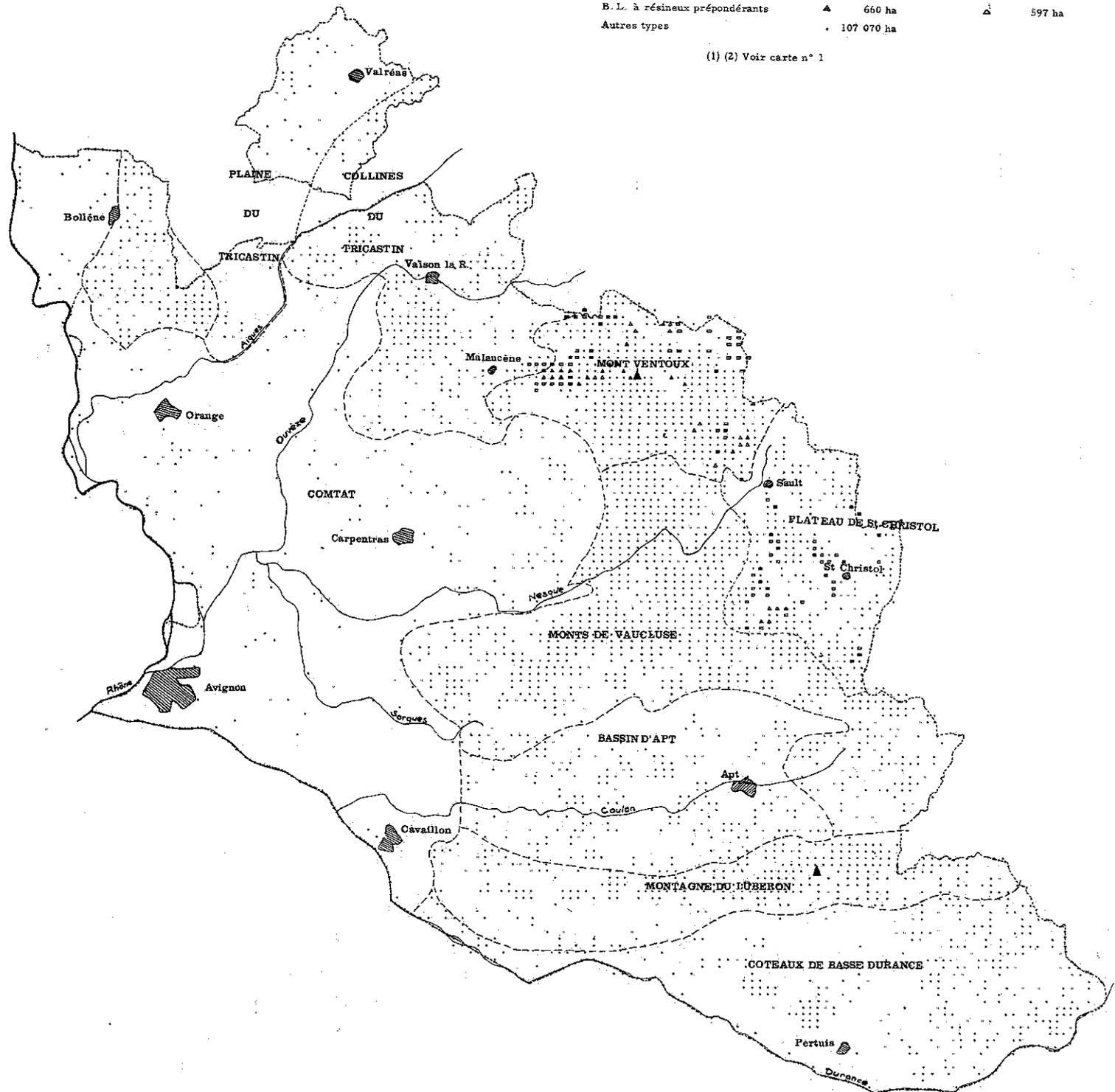
<u>Partie Futaie (1150 ha)</u>	<u>Partie Taillis (970 ha)</u>
Pin sylvestre = 78%	
Pin noir = 10%	Chêne pubescent 100%
Pin à crochets = 6%	
Chêne pubescent = 6%	

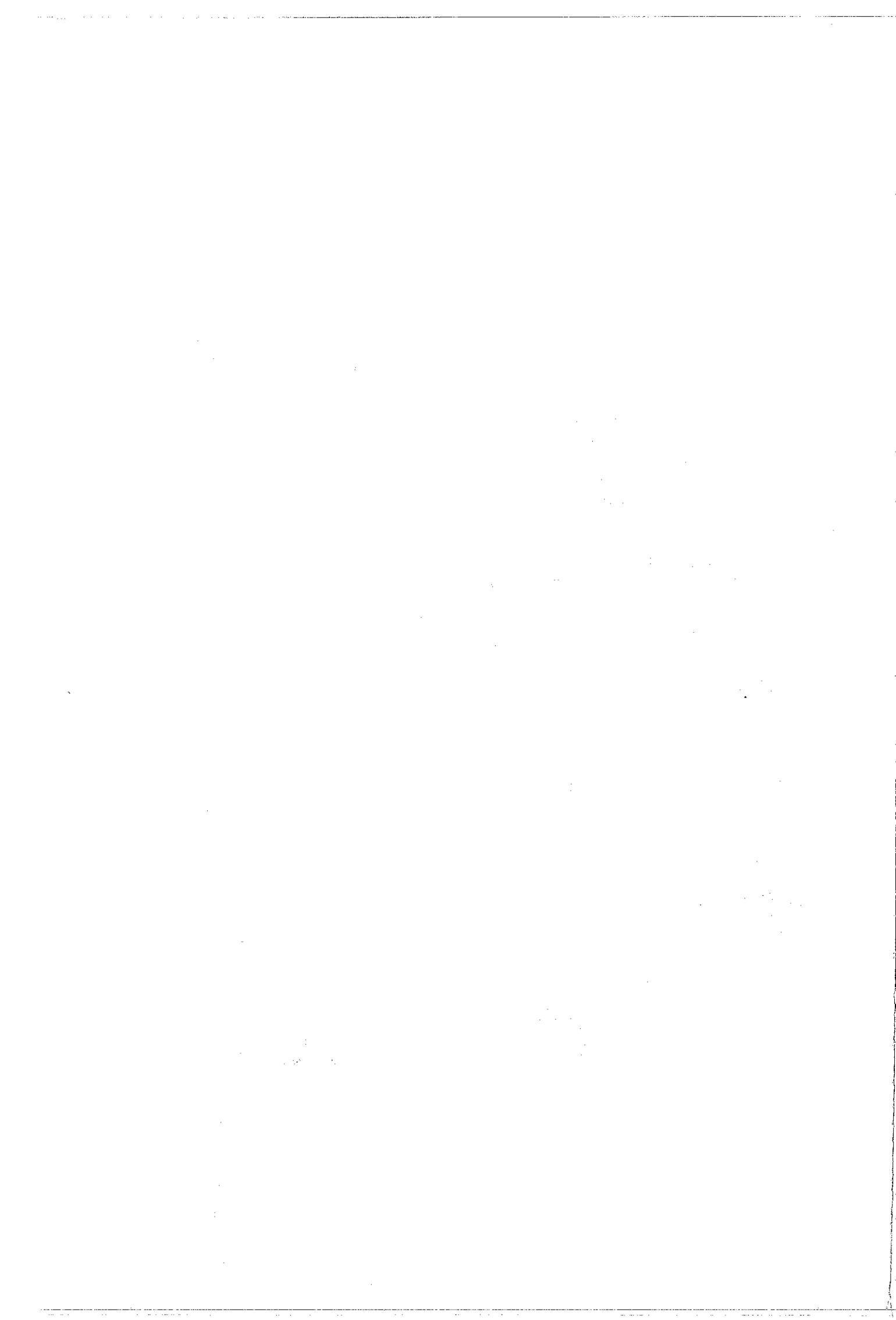
*N.B. Ces deux parties se recouvrent sur une surface de 560 ha (surface des mélanges futaie-taillis). .../...*

CARTE n°9 BOISEMENTS LÂCHES

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
B. L. à feuillus prépondérants	■ 900 ha	□ 2 238 ha
B. L. à résineux prépondérants	▲ 660 ha	△ 597 ha
Autres types	• 107 070 ha	

(1) (2) Voir carte n° 1





Il s'agit donc pour l'essentiel de futaie de pin (essentiellement pin sylvestre) et de taillis de chêne pubescent ou du mélange de ces deux éléments.

Noter qu'en forêt soumise, l'élément futaie régulière est largement dominant (77% de la surface totale) : il est minoritaire en forêt particulière (22%).

. Volume et accroissement sont très faibles, mais avec une différence marquée entre forêt soumise et forêt particulière, qu'explique la nature différente des peuplements.

	Volume moyen(m <sup>3</sup> /ha)		Accroissement courant (m <sup>3</sup> /ha/an)		Production brute moyenne(m <sup>3</sup> /ha/an)
	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences
Forêt soumise	53.2	45.7	2.25	2.08	2.38
Forêt particulière	26.1	18.7	1.61	1.37	1.71

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS LACHES*

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Futaie régulière	Chêne pubescent	-	800	-	-	1 100	50
	Chêne vert	-	400	-	-	-	-
	Pin sylvestre	160	5 700	350	250	4 000	350
	Pin noir d'Autriche	110	12 600	500	-	-	-
	Pin à crochets	70	1 600	50	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	340	21 100	900	250	5 100	400
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	70	900	50	-	-	-
	Châtaignier	-	600	50	-	-	-
	Pin sylvestre	-	200	-	490	12 600	850
	Pin noir d'Autriche	-	-	-	-	4 300	350
	Total futaie	70	1 700	100	490	16 900	1 200
b) Taillis	Chêne pubescent	70	-	-	-	-	-
	TOTAL STRUCTURE	70	1 700	100	490	16 900	1 200
Taillis simple	Chêne pubescent	30	-	-	380	5 000	150
	Chêne vert	-	600	-	-	-	-
	Petits érables	-	-	-	-	2 200	50
	TOTAL STRUCTURE	30	600	-	380	7 200	200
TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES		440	23 400	1 000	1 120	29 200	1 800

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

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *BOISEMENTS LACHES*

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

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

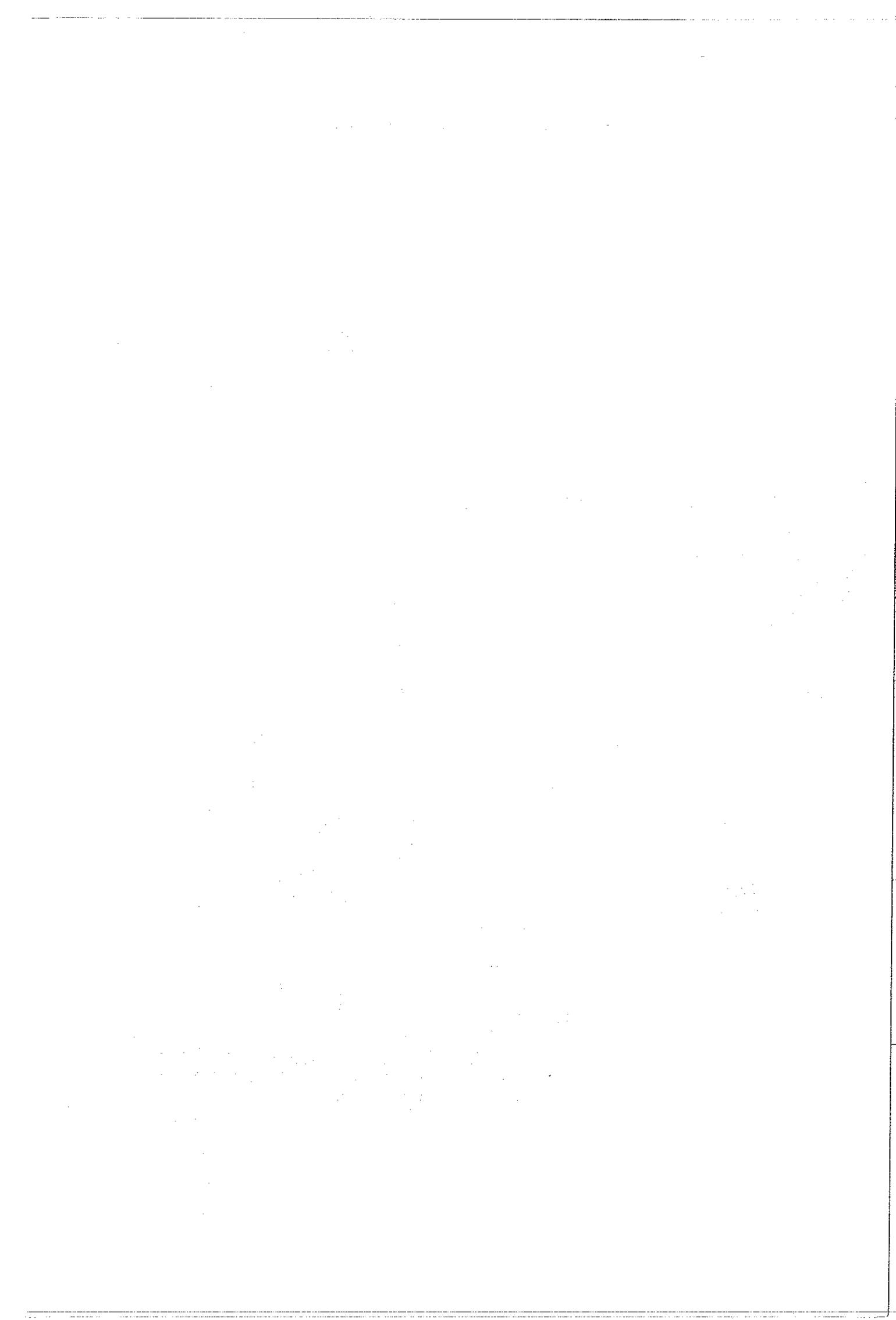
Région forestière	Surface totale ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m <sup>3</sup>	résineux m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	feuillus m <sup>3</sup> /an	résineux m <sup>3</sup> /an	total m <sup>3</sup> /an
S) Ventoux Plateaux et monts du Vaucluse	370 70	1 700 1 600	19 800 300	21 500 1 900	50 50	900 --	950 50
TOTAL PROPRIETE	440	3 300	20 100	23 400	100	900	1 000
P) Plateaux et monts du Vaucluse Ventoux	670 450	8 300 -	1 900 19 000	10 200 19 000	250 -	200 1 350	450 1 350
TOTAL PROPRIETE	1 120	8 300	20 900	29 200	250	1 550	1 800
TOTAL TOUTES PROPRIETES	1 560	11 600	41 000	52 600	350	2 450	2 800

(1) cf. note 1 du tableau 11

GARRIGUES ET MAQUIS

---

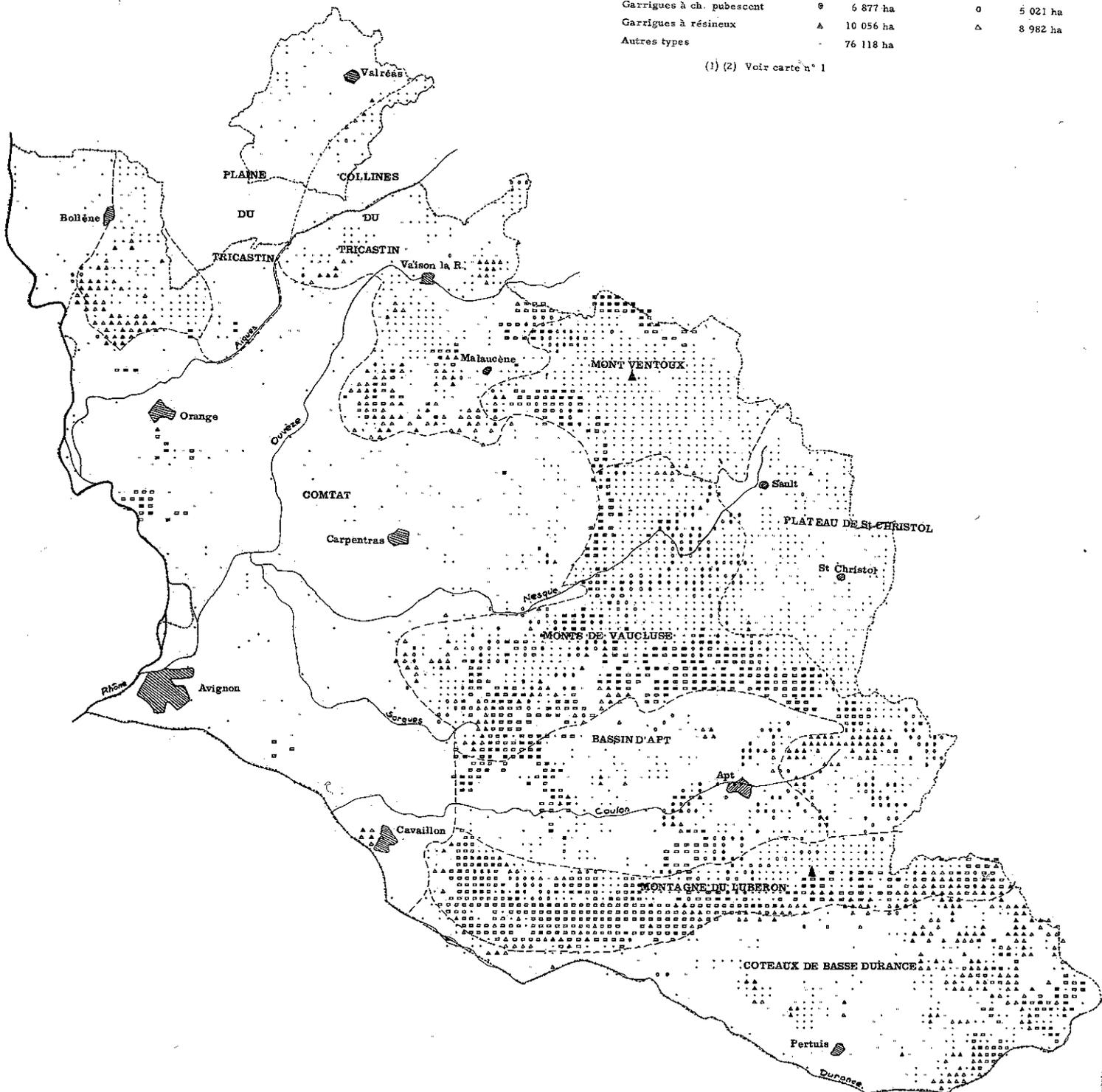
- Définition du type		149-150-151
- Tableau 27.1	- Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire, essence et catégorie de propriété	152-153
- Tableau 27.2	- Surface, volume et accroissement courant par région forestière	154
- Tableau 27.3	- Nombre d'arbres, volume et accroissement courant du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de diamètre	155
- Tableaux 27.4	- Surface, volume et accroissement du <i>Pin d'Alep</i> par classe d'âge	
	27.4(S) - Propriétés soumises au régime forestier	156
	27.4(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	157
- Tableaux 27.5	- Surface, volume et accroissement du <i>Pin d'Alep</i> par catégorie de dimension moyenne	
	27.5(S) - Propriétés soumises au régime forestier	158
	27.5(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	159
- Tableaux 27.6	- Surface, volume et accroissement du taillis par classe d'âge	
	27.6(S) - Propriétés soumises au régime forestier	160-161
	27.6(P) - Propriétés non soumises au régime forestier	162-163



CARTE n° 10 GARRIGUES ET MAQUIS

Type détaillé	Formations boisées (1)	Autres utilisations du sol (2)
Garrigues à chêne vert	■ 15 579 ha	□ 17 263 ha
Garrigues à ch. pubescent	◊ 6 877 ha	○ 5 021 ha
Garrigues à résineux	▲ 10 056 ha	△ 8 982 ha
Autres types	- 76 118 ha	

(1) (2) Voir carte n° 1



GARRIGUES ET MAQUIS

(T. 27)

. Avec une surface totale de 31 850 ha (dont 26% soumis au régime forestier), c'est le type le plus vaste du département.

Il représente un aspect particulier de "boisement lâche" (Cf. T. 26) à caractère franchement méditerranéen, qui appartient aux séries de végétation du chêne vert et du chêne pubescent, et est situé en dehors du secteur montagnard réservé au type précédent.

Les arbres forestiers y sont associés à une végétation ligneuse haute et dense (c'est le cas des maquis) ou plus souvent, basse et claire, (c'est le cas des garrigues).

. Le type général regroupe trois types élémentaires :

Les garrigues et maquis :

· - à chêne vert prépondérant	= 15 400 ha dont 4750 soumis au régime forestier
· - à ch. pubescent	" = 6 700 ha dont 1440 " " "
· - à résineux	" = 9 750 ha dont 2090 " " "
· (surtout pin d'Alep)	

. La région forestière principale est celle des Monts et Plateaux de Vaucluse (qui groupe 42% de la surface totale du type et où ce type représente lui-même 35% de la surface boisée de la région) ; vient ensuite le Lubéron (avec 20% de la surface totale du type).

La localisation détaillée des trois types élémentaires est résumée dans le tableau suivant (en surfaces relatives) :

	Tricastin	Comtat	Ventoux	Monts du Vaucluse	Bassin d' Apt	Luberon	Basse Durance
Type à chêne vert	4.8%	4.5%	7.2%	45.1%	8.4%	23.4%	6.6%
Type à ch. pubesc.	3.4%	-	4.9%	56.9%	13.1%	21.6%	-
Type à résineux	28.0%	-	0.3%	26.2%	4.1%	14.7%	26.8%

On notera que les garrigues à résineux ont une distribution différente des autres types avec 3 pôles principaux : Tricastin, Basse Durance et Monts du Vaucluse.

· Du point de vue des structures forestières élémentaires, les garrigues à chêne vert et chêne pubescent se présentent comme des taillis parfois mêlés de futaie de pins (essentiellement pin d'Alep) et les garrigues à résineux comme des futaies claires de pin d'Alep, elles-mêmes mélangées d'un peu de taillis.

Pour l'ensemble du type, les surfaces relatives pour les trois structures forestières sont sensiblement de :

- 60% pour le taillis
- 22% pour la futaie
- 18% pour le mélange de futaie et taillis

.../...

Les surfaces relatives par essence prépondérante sont les suivantes :

<u>Partie Futaie (12 670 ha)</u>		<u>Partie Taillis (24 970 ha)</u>		
Pin d'Alep	= 78%	: = 90%	Chêne vert	= 61%
Pin sylvestre	= 8%		Chêne pubescent	= 39%
Pin maritime	= 4%			
Chêne pubescent	8%	: = 10%		
Chêne vert	2%			

Noter que la partie taillis et la partie futaie se recouvrent sur une surface de 5 790 ha (correspondant à la surface des mélanges de futaie et de taillis).

. Les valeurs moyennes des volumes et accroissements courants sont donnés par le tableau suivant :

	Volume moyen(m3/ha)		Accroissement courant (m3/ha/an)		Production brute moyenne(m3/ha/an)
	Toutes essences	Résineux seulement	Toutes essences	Résineux seulement	
Forêt soumise	18.5	12.3	0.66	0.47	0.89
Forêt particulière	20.6	11	0.89	0.56	1.13

Ces chiffres sont très faibles mais on notera qu'ils ne sont pas inférieurs (sauf pour la forêt soumise) à ceux des types de peuplement taillis, qui sont pourtant, par définition, plus denses : ceci s'explique par une proportion beaucoup plus importante de résineux.

Si l'on prend les volumes et accroissements des seuls peuplements de structure taillis dans l'ensemble du type, on obtient des chiffres bien inférieurs

- : - en forêt soumise (pour une surface de 6 670 ha) :  
     Volume moyen de 7,5 m3/ha et accroissement de 0,2 m3/ha/an
- : - en forêt particulière (pour une surface de 18 300 ha) :  
     Volume moyen de 9,3 m3/ha et accroissement de 0,3 m3/ha/an.

. Du point de vue des âges, les peuplements de taillis s'échelonnent de 0 à 80 ans.

Dans la surface totale de 24 970 ha (toutes propriétés), la part relative des classes d'âge de 0 à 30 ans est de 36%  
 de 30 à 60 ans est de 60%

La futaie régulière de pin d'Alep (5190 ha toutes propriétés) présente une gamme d'âges allant jusqu'à 80 ans avec les surfaces relatives suivantes :

0 - 20 ans	= 11%
20 - 40 "	= 36%
40 - 60 "	= 31%
60 et plus	= 22%

..../....

L'équilibre des âges paraît meilleur que dans le type "Futaie de pin d'Alep".

Volume moyen et accroissement courant sont évidemment bien inférieurs (respectivement 33,2 m<sup>3</sup>/ha et 1,6 m<sup>3</sup>/ha/an, pour le seul pin d'Alep).

---o0o---

## Formations boisées de production

## Peuplements du type : GARRIGUES OU MAQUIS

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

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Futaie régulière	Chêne pubescent	150	1 600	100	690	33 100	900
	Chêne vert	-	-	-	170	15 400	300
	Robinier	-	-	-	-	1 600	-
	Pin maritime	-	200	50	330	16 300	900
	Pin sylvestre	-	-	-	150	13 700	350
	Pin noir d'Autriche	20	1 700	50	-	-	-
	Pin d'Alep	1 440	65 300	2 500	3 750	107 300	5 750
	TOTAL STRUCTURE	1 610	68 800	2 700	5 090	187 400	8 200
Futaie irrégulière	Chêne pubescent	-	-	-	-	3 300	50
	Pin d'Alep	-	-	-	180	6 500	250
	TOTAL STRUCTURE	-	-	-	180	9 800	300
Mélange futaie-taillis a) Futaie	Chêne pubescent	-	-	-	210	2 600	150
	Pin maritime	-	-	-	190	-	-
	Pin sylvestre	-	-	-	870	20 500	1 050
	Pin noir d'Autriche	10	100	-	-	-	-
	Pin pignon	-	-	-	-	600	50
	Pin d'Alep	1 240	26 700	900	3 270	86 300	4 350
	Total futaie	1 250	26 800	900	4 540	110 000	5 600

....

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *CARRIGUES OU MAQUIS*Surface, volume et accroissement courant par structure élémentaire (1)  
essence et catégorie de propriété

Structure élémentaire	Essence	Propriétés soumises au régime forestier			Propriétés non soumises au régime forestier		
		Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an	Surface (2) ha	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement (3) m <sup>3</sup> /an
Mélanges futaie- taillis b) Taillis	Chêne pubescent	360	1 200	50	2 960	19 400	1 000
	Chêne vert	890	2 900	100	1 580	12 400	400
	Fruitiers	-	-	-	-	500	-
	Total taillis	1 250	4 100	150	4 540	32 300	1 400
	TOTAL STRUCTURE	1 250	30 900	1 050	4 540	142 300	7 000
Taillis simple	Chêne pubescent	1 200	12 000	450	5 290	85 400	3 200
	Chêne vert	4 220	33 800	900	8 470	50 600	1 600
	Autres feuillus	-	300(5)	-	-	2 600(6)	50
	Pin sylvestre	-	-	-	-	1 400	100
	Pin d'Alep	-	7 500	400	-	6 900	250
	TOTAL STRUCTURE	5 420	53 600	1 750	13 760	146 900	5 200
	Accroissement dû aux arbres coupés (4)			-			150
	TOTAL PAR PROPRIETE - TOUTES STRUCTURES	8 280	153 300	5 500	23 570	486 400	20 850

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

(5) Fruitiers

(6) Petits érables.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES ou MAQUIS*

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

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

Région forestière	Surface total ha	Volumes			Accroissements		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Luberon	3 280	27 600	37 400	65 000	750	1 600	2 350
Plateaux et Monts du Vaucluse	2 970	13 400	40 100	53 500	400	1 050	1 450
Ventoux	820	6 400	6 200	12 600	250	300	550
Coteaux de Basse Durance	600	3 000	6 000	9 000	150	250	400
Tricastin	470	1 100	8 300	9 400	50	600	650
Bassin d'Apt	140	300	3 500	3 800	-	100	100
TOTAL PROPRIETE	8 280	51 800	101 500	153 300	1 600	3 900	5 500
P) Plateaux et Monts du Vaucluse	10 330	105 500	70 800	176 300	3 800	3 150	6 950
Tricastin	3 230	43 300	53 300	96 600	1 350	2 650	4 000
Luberon	3 200	29 100	44 500	73 600	850	2 450	3 300
Coteaux de Basse Durance	3 020	8 200	58 500	66 700	400	3 500	3 900
Bassin d'Apt	2 440	29 900	32 400	62 300	950	1 400	2 350
Comtat	700	3 300	-	3 300	100	-	100
Ventoux	650	7 600	-	7 600	250	-	250
TOTAL PROPRIETE	23 570	226 900	259 500	486 400	7 700	13 150	20 850
TOTAL TOUTES PROPRIETES	31 850	278 700	361 000	639 700	9 300	17 050	26 350

(1) cf. note 1 du tableau 11

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*Essence : *Pin d'Alep*

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

S) Propriétés soumises au régime forestier

P) Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaines	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	sur le diamètre mm/an	
S) 10	2 429	5 000	0.021	450	4.7	5.6
15	1 103	5 400	0.049	550	5.6	6.1
20	523	4 500	0.086	150	2.1	6.9
25	480	9 600	0.200	400	3.9	9.2
30	922	30 200	0.328	950	3.7	10.4
35	349	15 300	0.438	500	4.6	10.2
40	186	12 200	0.656	350	3.8	12.1
45	30	2 900	0.967	50	4.5	14.9
50	104	11 400	1.096	300	5.0	12.8
* 55	24	3 000	1.250	100	3.6	15.0
TOTAL	6 150	99 500	0.162	3 800		
P) 10	6 438	13 800	0.021	1 000	4.1	5.7
15	4 726	29 700	0.063	2 100	4.2	7.7
20	3 371	40 200	0.119	1 950	3.6	8.3
25	2 182	45 200	0.207	2 200	4.8	9.7
30	1 141	36 700	0.322	1 800	4.9	10.3
35	320	14 000	0.438	600	4.8	11.3
40	227	13 700	0.604	550	6.2	11.4
45	113	8 600	0.761	250	4.3	11.3
* 50	17	1 900	1.118	100	6.4	14.0
* 55	25	3 200	1.280	50	3.6	13
TOTAL	18 560	207 000	0.112	10 600		

\* résultats non significatifs

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

Formations boisées de production  
Peuplements du type : *GARRIGUES ou MAQUIS*

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

		Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>				Essences accessoires (3)		
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroisse- ment m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
<u>Âges mesurés</u> 10 à 19 ans	150	1 700	11.3	200	1.3	Pin maritime	200	50
20 à 29 ans	390	7 900	20.3	750	1.9			
40 à 49 ans	110	3 000	27.3	100	0.9			
60 à 69 ans	530	35 200	66.4	900	1.7	Chêne pubescent	300	-
70 à 79 ans	230	14 500	63.0	500	2.2			
<u>Âges estimés</u> 60 à 99 ans	30	3 000	100.0	50	1.7			
T O T A L	1 440	65 300	45.3	2 500	1.7		500	50

(1) (3) cf. notes 1 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES ou MAQUIS*Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par classe d'âge

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge		Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>				Essences accessoires (3)			
Ages mesurés 10 à 19 ans	Ages estimés 30 à 59 ans	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroisse- ment m <sup>3</sup> /an
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an			
		400	700	1.8	50	0.1	Chêne pubescent Chêne vert	3 700 2 100	100 50
20 à 29 ans		710	8 000	11.3	850	1.2	Chêne pubescent Chêne vert	500 200	50 -
30 à 39 ans		440	6 300	14.3	350	0.8	Chêne pubescent	100	-
40 à 49 ans		370	18 900	51.1	800	2.2	Chêne pubescent Chêne vert	3 400 200	150 -
50 à 59 ans		480	29 000	60.4	1 250	2.6	Chêne vert	2 500	-
60 à 69 ans		340	14 700	43.2	800	2.4	Chêne pubescent	500	50
T O T A L		3 750	107 300	28.6	5 750	1.5	Chêne vert	400	-
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					50				
Accroissement total					5 800			13 600	400

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par catégorie de dimension moyenne (1) des bois

Propriétés soumises au régime forestier

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = <i>pin d'Alep</i>						Essences accessoires (4)		
	Surface ha	Volumes		Accroissements (2)		Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare				
Non recensable	40	-	-	-	-				
Petit bois	640	14 100	22.0	1 050	1.6	pin maritime	200	50	
Moyen bois	590	43 200	73.2	1 300	2.2	chêne pubescent	300	-	
Gros bois	170	8 000	47.1	150	0.9				
TOTAL	1 440	65 300	45.3	2 500	1.7		500	50	

(1) (4) cf. notes 1 et 4 du tableau 18.5

(2) cf. note 3 du tableau 18.1

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en structure de futaie régulière par catégories de dimension moyenne (1) des bois

Propriétés non soumises au régime forestier

Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante = <i>pin d'Alep</i>			Essences accessoires (4)			
		Volumes		Accroissements (2) à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m <sup>3</sup>	Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha					
Non recensable	120	-	-	-				
Petit bois	2 990	84 200	28.2	4 600	1.5	7 800 4 900	250 100	
Moyen bois	640	23 100	36.1	1 150	1.8	500 400	50 -	
TOTAL	3 750	107 300	28.6	5 750	1.5	13 600	400	
Accroissement dû aux arbres coupés (3)				50				
Accroissement total				5 800				

(1) (4) cf. notes 1 et 4 du tableau 18.5

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

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Ages mesurés</u>						
0 à 9 ans	120	Chêne pubescent	-	-	-	-
		Chêne pubescent	300		-	
		Chêne vert	300		50	
10 à 19 ans	500	TOTAL	600	1.2	50	0.1
		Chêne pubescent	5 400		200	
		Chêne vert	6 500		200	
20 à 29 ans	2 130	TOTAL	11 900	5.6	400	0.2
		Chêne pubescent	3 300		100	
		Chêne vert	5 000		150	
30 à 39 ans	2 120	TOTAL	8 300	3.9	250	0.1
		Chêne pubescent	1 500		50	
		Chêne vert	2 600		50	
40 à 49 ans	660	TOTAL	4 100	6.2	100	0.2
		Chêne pubescent	2 200		100	
		Chêne vert	5 300		150	
50 à 59 ans	320	TOTAL	7 500	23.4	250	0.8

.../....

Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*

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

Propriétés soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Âges estimés</u>						
0 à 29 ans	210	Chêne vert	-	-	-	-
		Chêne pubescent	500		50	
		Chêne vert	17 000		400	
		Autres feuillus	300		-	
30 à 59 ans	610	TOTAL	17 800	29.2	450	0.7
TOTAL	6 670		50 200	7.5	1 500	0.2

(1) cf. note 3 du tableau 18.1

Il convient d'ajouter à la classe d'âge : 10 à 19 ans-2 500 m<sup>3</sup> de volume et 100 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 20 à 29 ans - 600 m<sup>3</sup> de volume et 50 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 30 à 39 ans-4 400 m<sup>3</sup> de volume et 250 m<sup>3</sup> d'accroissement  
 de résineux accessoires.

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an
<u>Ages mesurés</u>						
0 à 9 ans	180	Chênes pubescent et vert	-	-	-	-
		Chêne pubescent	1 800		150	
		Chêne vert	200		-	
10 à 19 ans	1 340	TOTAL	2 000	1.5	150	0.1
		Chêne pubescent	14 300		1 050	
		Chêne vert	19 900		900	
		Autres feuillus	800		-	
20 à 29 ans	4 260	TOTAL	35 000	8.2	1 950	0.5
		Chêne pubescent	37 000		1 500	
		Chêne vert	21 700		500	
		Autres feuillus	1 700		50	
30 à 39 ans	6 380	TOTAL	60 400	9.5	2 050	0.3
		Chêne pubescent	10 700		450	
		Chêne vert	4 500		100	
		Autres feuillus	500		-	
40 à 49 ans	2 940	TOTAL	15 700	5.3	550	0.2
		Chêne pubescent	26 200		750	
		Chêne vert	7 100		250	
50 à 59 ans	1 240	TOTAL	33 300	26.9	1 000	0.8

## Formations boisées de production

Peuplements du type : *GARRIGUES OU MAQUIS*

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

Propriétés non soumises au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence	Volumes		Accroissements (1)	
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an
<u>Ages mesurés</u>						
60 à 69 ans	150	Chêne vert	-	-	-	-
		Chêne pubescent	3 400		50	
		Chêne vert	1 400		50	
		Autres feuillus	100		-	
70 à 79 ans	370	TOTAL	4 900	13.2	100	0.3
80 à 99 ans	30	Chêne vert	100	3.3	-	-
<u>Ages estimés</u>						
0 à 29 ans	350	Chêne pubescent	2 700		50	
		Chêne vert	100		-	
		TOTAL	2 800	8.0	50	0.1
30 à 59 ans	710	Chêne pubescent	600		-	
		Chêne vert	7 700		200	
		TOTAL	8 300	11.7	200	0.3
60 à 99 ans	350	Chêne pubescent	8 100		200	
		Chêne vert	300		-	
		TOTAL	8 400	24.0	200	0.6
TOTAL	18 300		170 900	9.3	6 250	0.3

(1) cf. note 3 du tableau 18.1 - Il convient d'ajouter les volumes suivants de résineux accessoires à la classe d'âge

Ages mesurés : 10 à 19 ans - 1 400 m3 de volume et 100 m3 d'accroissement

30 à 39 ans - 4 600 m3 de volume et 100 m3 d'accroissement

40 à 49 ans - 1 100 m3 de volume et 100 m3 d'accroissement

Ages estimés : 30 à 59 ans - 1 200 m3 de volume et 50 m3 d'accroissement

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>						Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an		à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	total m <sup>3</sup>		dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>
Région forestière : TRICASTIN										
Ages mesurés 10 à 19 ans	260	2 000	—	7.7	200	0.8	Chêne vert Pin maritime	300 300	— —	— 50
20 à 29 ans	1 660	18 400	1 600	11.1	1 400	0.8	Chênes pubescent et vert Pin maritime Pin sylvestre	900 4 200 100	— 1 900 —	50 200 —
30 à 39 ans	1 050	15 700	600	15.0	1 100	1.0	Chêne pubescent	200	—	—
40 à 49 ans	1 300	58 900	12 900	45.3	2 200	1.7	Chêne pubescent Chêne vert Pin sylvestre	3 700 700 2 000	— —	150 — 100
50 à 59 ans	1 050	37 800	13 400	36.0	1 250	1.2				
60 à 69 ans	440	49 000	29 900	111.4	1 250	2.8	Chêne pubescent Pin maritime	4 200 2 300	1 800 2 100	100 100
70 à 79 ans	630	20 200	8 700	32.1	450	0.7	Chêne pubescent Pin sylvestre	2 700 2 600	1 100 —	50 100
80 à 99 ans	90	3 100	1 400	34.4	50	0.6	Pin sylvestre	1 400	300	—

....

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>						Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>		
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	580	10 300	17.8	400	0.7	Chêne pubescent	600	-	-	
60 à 99 ans	150	11 300	75.3	300	2.0	Chêne pubescent et vert Résineux exotiques	400 100	- -	- -	
100 à 159 ans	140	10 200	72.9	400	2.9	Chêne pubescent Peupliers non cul- tivés Pin sylvestre	3 000 27 700 5 900	1 200 27 700 1 800	50 1 950 100	
TOTAL REGION	7 350	236 900	32.2	9 000	1.2		63 300	37 900	3 000	
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				50						
Accroissement total				9 050						
Région forestière : COMTAT										
<u>Ages mesurés</u> 30 à 39 ans	200	10 600	53.0	500	2.5	-	-	-	-	
50 à 59 ans	210	16 100	76.7	400	1.9	Chêne pubescent	300	-	-	
70 à 79 ans	190	7 200	37.9	150	0.8	-	-	-	-	

....

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge		Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>						Essences accessoires (3)			
		Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an	
			total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /ha	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>		
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans		470	16 200	5 700	34.5	600	1.3	Chêne pubescent	1 100	900	50
TOTAL REGION		1 070	50 100	20 800	46.8	1 650	1.5		1 400	900	50
Région forestière : VENTOUX											
50 à 59 ans		30	2 700	900	90.0	100	3.3				
Région forestière : PLATEAUX ET MONTS DU VAUCLUSE											
<u>Ages mesurés</u> 10 à 19 ans		230	400		1.7	50	0.2				
20 à 29 ans		420	6 300		15.0	450	1.1	Feuillus	200		
30 à 39 ans		590	8 500	1 800	14.4	500	0.8				
40 à 49 ans		120	9 500	5 000	79.2	300	2.5	Chêne vert	100		
50 à 59 ans		600	62 800	37 200	104.7	2 550	4.3				
60 à 69 ans		580	37 300	32 400	64.3	1 000	1.7	Chêne pubescent	300		
70 à 79 ans		180	5 100	5 100	28.3	100	0.6				

.../...

Formations boisées de production  
Surface, volume et accroissement du *pin d'Alep* en autres structures  
que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>						Essences accessoires (3)					
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an			
		total m3	dont Bois d'oeuvre m3	à l'hectare m3/ha	total m3/ha		à l'hectare m3/ha/an	total m3		dont Bois d'oeuvre m3		
<u>Ages estimés</u>												
0 à 29 ans	60	1 300	700	21.7	50	0.8	800	--	50			
30 à 59 ans	370	15 300	6 700	41.4	600	1.6	300	--	--			
60 à 99 ans	50	5 300	4 400	106.0	100	2.0	--	--	--			
TOTAL REGION	3 200	151 800	93 300	47.4	5 700	1.8	1 700	--	50			
Région forestière : BASSIN D'APT												
<u>Ages mesurés</u>												
10 à 19 ans	460	1 600	--	3.5	150	0.3	3 700	1 900	100			
20 à 29 ans	70	100	--	1.4	--	--	--	--	--			
30 à 39 ans	100	3 500	2 500	35.0	200	2.0	400	--	--			
40 à 49 ans	160	15 000	7 300	93.8	750	4.7	1 300	--	50			
50 à 59 ans	160	1 300	--	8.1	50	0.3	500	1 300	50			
60 à 69 ans	620	55 200	36 200	89.0	1 650	2.7	4 000	1 900	100			
70 à 79 ans	40	500	400	12.5	--	--	--	--	--			
80 à 99 ans	70	5 900	--	84.3	150	2.1	200	--	--			

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>										Essences accessoires (3)		
	Surface ha	Volumes			Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an			
		total m <sup>3</sup>	Bois d'œuvre m <sup>3</sup>	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an		total m <sup>3</sup>	Bois d'œuvre m <sup>3</sup>				
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans	290	11 600	5 900	40.0	600	2.1	Chêne pubescent	600	-	-	-		
60 à 99 ans	140	8 100	3 300	57.9	250	1.8	Chêne pubescent Pin sylvestre	400 300	100	-	-		
TOTAL REGION	2 110	102 800	55 600	48.7	3 800	1.8		15 100	5 200	450			
Région forestière : LUBERON													
<u>Âges mesurés</u> 10 à 19 ans	90	100	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-		
20 à 29 ans	540	11 400	1 100	21.1	1 150	2.1	Chêne vert	100	-	-	-		
30 à 39 ans	200	2 600	1 000	13.0	150	0.8	Chêne pubescent	100	-	-	-		
40 à 49 ans	120	8 800	5 900	73.3	450	3.8	-	-	-	-	-		
50 à 59 ans	520	41 200	18 700	79.2	1 800	3.5	-	-	-	-	-		
60 à 69 ans	360	14 000	11 800	38.9	450	1.3	-	-	-	-	-		
70 à 79 ans	230	14 500	7 800	63.0	500	2.2	-	-	-	-	-		
80 à 99 ans	180	3 300	3 300	18.3	100	0.6	-	-	-	-	-		

.../...

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>										Essences accessoires (3)		
	Surface		Volumes			Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an		
	ha	total m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an	total m <sup>3</sup>		Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>				
<u>Ages estimés</u>													
30 à 59 ans	540	25 000	13 400	46.3	1 150	2.1	Chêne vert	100	-	-	-	-	
60 à 99 ans	60	2 300	1 700	38.3	100	1.7	-	-	-	-	-	-	
TOTAL REGION	2 840	123 200	64 700	43.4	5 850	2.1		300	-	-	-	-	
Région forestière : COTEAUX DE BASSE DURANCE													
<u>Ages mesurés</u>													
10 à 19 ans	470	4 400	100	9.4	500	1.1	Chêne pubescent Pin maritime	200 100	- -	- -	- -	- -	
20 à 29 ans	1 210	14 600	1 200	12.1	1 100	0.9	Chêne pubescent	100	-	-	-	-	
30 à 39 ans	950	33 200	3 100	34.9	2 300	2.4	Chêne vert	200	-	-	-	-	
40 à 49 ans	1 110	27 900	11 500	25.1	1 450	1.3	Chêne pubescent	6 500	2 600	2 600	400	400	
50 à 59 ans	1 440	62 600	32 800	43.5	2 600	1.8	Chêne vert Chêne pubescent	4 900 300	400	400	-	100	
60 à 69 ans	470	40 000	24 200	85.1	1 350	2.9	-	-	-	-	-	-	
70 à 79 ans	310	14 600	9 300	47.1	450	1.5	-	-	-	-	-	-	
80 à 99 ans	80	11 600	3 500	145.0	250	3.1	Chêne vert	100	-	-	-	-	

84 - Tableau 28 (T) (Suite 6)

Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin d'Alep* en autres structures que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin d'Alep</i>						Essences accessoires (3)		
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an
		total m3	Bois d'œuvre m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an		à l'hectare m3/ha/an	total m3	
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	1 300	46 900	22 200	36.1	2 200	1.7			
60 à 99 ans	230	4 000	2 300	17.4	100	0.4		500	-
TOTAL REGION	7 570	259 800	110 200	34.3	12 300	1.6		5 300	100
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					100				
Accroissement total					12 400				
T O T A L	24 170	927 300	433 400	17.9	38 400	1.6		100 000	4 150
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					150				
Accroissement total					38 550				

(1) (2) (3) cf. notes 1,2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir* en structures autres que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin noir</i>										Essences accessoires (3)						
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an								
		total m3	dont Bois d'oeuvre m3	total m3/ha	à 1'hectare m3/ha/an		total m3	dont Bois d'oeuvre m3		total m3	dont Bois d'oeuvre m3						
Région forestière : TRICASTIN																	
0 à 9 ans	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Région forestière : COMTAT																	
20 à 29 ans	150	3 500	700	23.3	400	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Région forestière : VENTOUX																	
Âges mesurés 0 à 9 ans	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 à 19 ans	60	100	-	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 à 29 ans	420	3 900	200	9.3	450	1.1	Feuillus Pin à crochets	200 200	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
30 à 39 ans	300	17 600	9 000	58.7	1 400	4.7	Chêne pubescent Pin sylvestre	200 1 400	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100	- 100
40 à 49 ans	300	55 400	21 300	184.7	2 900	9.7	Feuillus	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 à 59 ans	250	39 700	19 500	158.8	1 700	6.8	Chêne pubescent Chêne vert Autres pins	1 000 100 2 600	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300	- - 300

.../...

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir* en structures autres que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Pin noir</i>		Essences accessoires (3)								
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m3/an	
		total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an		total m3	dopt Bois d'oeuvre m3		
60 à 69 ans	520	98 200	188.8	2 850	5.5	Chêne pubescent Autres pins	700 7 400	600 1 100	- 200	
70 à 79 ans	670	210 900	314.8	6 050	9.0	Chêne pubescent Chêne vert Pin sylvestre	1 800 400 12 600	- - 700	- - 250	
80 à 99 ans	140	71 600	511.4	1 850	13.2	Chêne pubescent Hêtre	100 100	- -	- -	
100 à 119 ans	30	1 500	50.0	50	1.7	-	-	-	-	
<u>Âges estimés</u> 0 à 29 ans	30	100	3.3	-	-	Pin sylvestre	400	-	-	
30 à 59 ans	220	15 300	69.5	700	3.2	Chêne pubescent Pin sylvestre	100 2 500	- 1 000	- 100	
60 à 99 ans	60	5 300	88.3	200	3.3	Pin sylvestre	400	-	-	
TOTAL REGION	3 140	519 600	165.5	18 150	5.8		33 200	3 800	850	
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				150						
Accroissement total				18 300						
Région forestière : PLATEAUX ET MONTS DU VAUCLUSE										
<u>Âges mesurés</u> 0 à 9 ans	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-

.../...

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir* en structures autres que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Essence prépondérante : <i>Pin noir</i>										Essences accessoires (3)			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes			Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an			
		total m3	Bois d'oeuvre m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an		total m3	Bois d'oeuvre m3				
20 à 29 ans	220	3 400	-	15.5	400	1.8	-	-	-	-			
30 à 39 ans	40	800	400	20.0	50	1.3	Chênes divers Pin sylvestre	400 900	100 200	- 100			
40 à 49 ans	50	2 800	1 900	56.0	200	4.0	Feuillus Pin sylvestre	200 1 100	- 100	- 50			
50 à 59 ans	20	2 100	1 000	105.0	100	5.0	-	-	-	-			
<u>Ages estimés</u> 30 à 59 ans	40	4 000	3 000	100.0	300	7.5	-	-	-	-			
TOTAL REGION	580	13 100	6 300	22.6	1 050	1.8	-	2 600	400	150			
Région forestière : LUBERON													
Ages mesurés 10 à 19 ans	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
20 à 29 ans	90	7 200	-	80.0	600	6.7	Pin sylvestre	800	-	50			
40 à 49 ans	190	41 400	7 000	217.9	2 100	11.1	Petits érables	300	-	50			
70 à 79 ans	30	9 100	6 700	303.3	150	5.0	-	-	-	-			
TOTAL	380	57 700	13 700	151.8	2 850	7.5	-	1 100	-	100			
Accroissement dû aux arbres coupés (2)										150			
Accroissement total										3 000			

## 84 - Tableau 29 (T) (Suite 3)

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin noir* en structures autres que futaie irrégulière par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence prépondérante : <i>Pin noir</i>				Essences accessoires (3)			
		Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences m <sup>3</sup>	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha	total m <sup>3</sup> /an	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>	
Région forestière : COTEAUX DE BASSE DURANCE									
0 à 9 ans	80	-	-	-	-	-	-	-	
T O T A L	4 360	593 900	136.2	22 450	5,1	36 900	4 200	1 100	
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				300					
Accroissement total				22 750					

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par région forestière et classe d'âge

## Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>					Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	Bois d'oeuvre à m <sup>3</sup> /ha	à 1 hectare m <sup>3</sup> /ha/an	total m <sup>3</sup> /an		total m <sup>3</sup>	dont bois d'oeuvre m <sup>3</sup>	
Région forestière : TRICASTIN									
20 à 29 ans	260	1 500	-	5.8	100	0.4			
30 à 39 ans	80	1 700	-	21.3	100	1.3	Chêne pubescent	200	-
40 à 49 ans	500	4 000	-	8.0	200	0.4			
60 à 69 ans	190	-	-	-	-	-	Pin d'Alep	15 700	500
TOTAL REGION	1 030	7 200	-	7.0	400	0.4		15 900	500
Région forestière : COMTAT									
40 à 49 ans	190	1 200	1 100	6.3	100	0.5			
Région forestière : VENTOUX									
Ages mesurés									
10 à 19 ans	40	300	-	7.5	50	1.3			
20 à 29 ans	500	10 900	700	21.8	1 050	2.1			
30 à 39 ans	340	17 400	2 600	51.2	1 150	3.4	Fruitiers Pin noir Cèdre de l'Atlas	100 4 500 100	- 400 -
40 à 49 ans	380	11 700	700	30.8	650	1.7	Chêne pubescent Autres pins	7 000 2 200	200 200

Formations boisées de production  
Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par région  
forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Surface ha	Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>				Essences accessoires (3)			
		Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an
		total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an		total m3	dont Bois d'oeuvre m3	
50 à 59 ans	150	12 000	80.0	250	1.7	Fruitiers	400	-	-
60 à 69 ans	190	18 800	98.9	450	2.4	Fruitiers Autres pins	200 2 200	- 300	- 50
70 à 79 ans	240	26 100	108.8	400	1.7	Feuillus Autres pins Mélèze	600 13 800 1 500	- 5 100 600	- 350 50
80 à 99 ans	110	14 500	131.8	300	2.7	Feuillus	300	-	-
<u>Âges estimés</u> 30 à 59 ans	480	26 600	55.4	1 500	3.1	Chênes pubescent et vert Autres pins	500 2 200	- 800	- 150
60 à 99 ans	80	6 600	82.5	150	1.9				
TOTAL REGION	2 510	144 900	57.7	5 950	2.4		35 600	9 500	1 400
Région forestière : PLATEAUX ET MONTS DU VAUCLUSE									
<u>Âges mesurés</u> 0 à 9 ans	240	-	-	-	-				
10 à 19 ans	140	-	-	-	-				
20 à 29 ans	550	5 900	10.7	550	1.0	Chêne pubescent Pin maritime	1 400 100	- -	100 -

.../...

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge	Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>						Essences accessoires (3)			
	Surface ha	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m3/an	
		total m3	Bois d'oeuvre m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an		à 1'hectare m3/ha/an	total m3		Bois d'oeuvre dont m3
30 à 39 ans	1 180	28 300	1 100	24.0	2 250	1.9	Chêne pubescent Pin d'Alep	1 900 1 300		100 150
40 à 49 ans	250	17 600	-	70.4	700	2.8				
50 à 59 ans	310	16 400	7 200	52.9	550	1.8	Chêne pubescent Pin maritime	2 900 4 000	2 900 4 000	50 150
60 à 69 ans	280	10 200	4 100	36.4	350	1.3				
80 à 99 ans	90	1 400	800	15.6	-	-	Chêne pubescent	1 100		100
<u>Âges estimés</u> 0 à 29 ans	240	500	-	2.1	50	0.2	Pin noir Cèdre de l'Atlas	5 700 2 700	2 700 300	450 50
30 à 59 ans	380	17 800	9 400	46.8	1 250	3.3	Chêne pubescent	1 000	700	50
60 à 99 ans	50	1 700	1 500	34.0	50	1.0				
TOTAL REGION	3 710	99 800	24 100	26.9	5 750	1.5		22 100	10 600	1 200
Accroissement dû aux arbres coupés (2)					300					
Accroissement total					6 050					

..../....

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du *pin sylvestre* par région forestière et classe d'âge

Toutes propriétés

Classe d'âge		Essence prépondérante : <i>Pin sylvestre</i>				Essences accessoires (3)				
ha	Surface	Volumes		Accroissements (1)		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accroissement m <sup>3</sup> /an	
		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>	total m <sup>3</sup> /ha	à 1'hectare m <sup>3</sup> /ha/an		total m <sup>3</sup>	dont Bois d'oeuvre m <sup>3</sup>		
Région forestière : BASSIN D'APT										
30 à 39 ans	200	1 900	-	9.5	0.8	Autres pins	800		50	
T O T A L	7 640	255 000	58 900	33.4	1.6		74 400	30 500	3 150	
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				300						
Accroissement total				12 650						

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du cèdre de l'Atlas par région forestière et classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : Cèdre de l'Atlas		Essences accessoires (3)								
Classe d'âge	Surface ha	Volumes dont bois d'œuvre m3		Accroissements (1) à l'hectare m3/ha/an		Essence ou groupe d'essences m3/an	Volumes dont bois d'œuvre m3		Accroissement m3/an	
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an		total m3			
Région forestière : TRICASTIN										
0 à 9 ans	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Région forestière : VENTOUX										
0 à 9 ans	100	-	-	-	-	Pin noir	400	200	-	-
20 à 29 ans	30	-	-	-	-					
30 à 39 ans	250	4 200	16.8	300	1.2	Pin noir	700	600	50	50
40 à 49 ans	160	2 600	16.3	200	1.3	Pin noir	700	500	50	50
50 à 59 ans	140	20 400	145.7	900	6.4	Pins	900	200	100	100
60 à 69 ans	150	29 600	197.3	1 200	8.0	Chêne pubescent	200	-	-	-
TOTAL REGION	830	56 800	68.4	2 600	3.1		2 900	1 500	200	200
Accroissement dû aux arbres coupés (2)				200						
Accroissement total				2 800						
Région forestière : PLATEAUX ET MONTS DU VAUCLUSE										
0 à 9 ans	220	-	-	-	-					
<u>Agés estimés</u>										
60 à 99 ans	40	1 300	32.5	50	1.3	Pin d'Alep	300	-	-	-
TOTAL REGION	260	1 300	5.0	50	0.2		300	-	-	-

## Formations boisées de production

Surface, volume et accroissement courant du cèdre de l'Atlas par région forestière et classe d'âge

Propriétés soumises au régime forestier

Essence prépondérante : Cèdre de l'Atlas				Essences accessoires (3)			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Essence ou groupe d'essences	Volumes		Accrois- sement m <sup>3</sup> /an
		total m <sup>3</sup>	dont bois d'œuvre m <sup>3</sup>		total m <sup>3</sup>	dont bois d'œuvre m <sup>3</sup>	
		Accroissements (1)					
		total m <sup>3</sup> /an	à l'hectare m <sup>3</sup> /ha/an				
Région forestière : LUBERON							
0 à 9 ans	250	-	-				
10 à 19 ans	10	-	-				
20 à 29 ans	50	300	6.0	Chêne pubescent	100	-	-
30 à 39 ans	90	2 000	22.2				
80 à 99 ans	50	11 200	224.0	Chêne vert	100	-	-
TOTAL REGION	450	13 500	30.0		200	-	-
TOTAL	1 930	71 600	37.1		3 400	1 500	200
Accroissement dû aux arbres coupés (2)						200	
Accroissement total						3 400	

(1) (2) (3) cf. notes 1, 2 et 3 du tableau 18.4 (S)

Plantations hors forêts  
Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles  
Nombre d'arbres et volume (1) par essence  
Toutes propriétés

Essence	Arbre de futaie de forme normale (2)		Taillis (3)	Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaines	Volume m3	Volume m3	
Chêne pubescent	468	5 500	10 600	16 100
Chêne vert	50	200	10 200	10 400
Noyer	80	2 900	700	3 600
Peupliers non cultivés	177	2 800	200	3 000
Merisier	261	1 000	-	1 000
Autres feuillus	124	1 900(4)	4 500	6 400
<b>Total feuillus</b>	<b>1 160</b>	<b>14 300</b>	<b>26 200</b>	<b>40 500</b>
Pin sylvestre	1 119	5 900	-	5 900
Pin noir	239	3 800	-	3 800
Pin d'Alep	1 789	24 800	-	24 800
Pin à crochets	232	2 200	-	2 200
<b>Total conifères</b>	<b>3 379</b>	<b>36 700</b>	<b>-</b>	<b>36 700</b>
<b>TOTAL TOUTES ESSENCES</b>	<b>4 539</b>	<b>51 000</b>	<b>26 200</b>	<b>77 200</b>

- (1) l'accroissement n'a pas été mesuré  
(2) arbres ni têtards ni d'émonde  
(3) taillis normal et taillis perché des têtards  
(4) fruitiers 43 %, frêne 36 %, petits érables 21 %

N.B. - Il convient d'ajouter 2200 arbres d'émonde (chêne pubescent) ayant un volume de 2100 m3 et 3000 têtards sans valeur dont le volume n'a pas été mesuré.

## 84 - Tableau 33

## Plantations hors forêts

## Alignements

Nombre d'arbres et volume par essence

Toutes propriétés

Essence	Nombre d'arbres en centaines	Volume	
		Arbres de forme futaie (1) m3	Arbres d'autres types m3
Peupliers	6	300	-
Platane	148	600	19 100
Autres feuillus (2)	18	400	500
Pin d'Alep	1	-	100
TOTAL	173	1 300	19 700

(1) Arbres de forme futaie non émondés

(2) Chêne pubescent, tilleul, feuillus exotiques, robinier, peupliers non cultivés, grands érables, ormes, noyer, chêne vert, saules, fruitiers, merisier

N.B. - La longueur des alignements a été calculée à 171 km  
L'accroissement n'a pas été mesuré

#### IV - ANALYSE DES RESULTATS

La situation forestière du département du VAUCLUSE est décrite pour l'essentiel dans les tableaux de cette publication.

La superficie boisée est de 108 970 ha pour une surface territoriale de 357 470 ha, ce qui représente un taux de boisement de 30,5%, sensiblement supérieur au taux national (environ 25%) mais un peu inférieur au taux moyen de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (environ 34%).

. Le taux de boisement départemental de 30,5% recouvre en fait des variations importantes selon les régions forestières allant de 6,7% pour le Comtat à 65,7% pour le Ventoux. Schématiquement, le département peut être divisé en trois grandes zones : une zone montagneuse de 112 120 ha (Ventoux, Lubéron, Plateaux et Monts du Vaucluse) où le taux de boisement varie de 52 à 66% ; une zone de coteaux de 126 800 ha -Tricastin, Bassin d'Apt, Basse Durance) où ce taux varie de 23 à 33% et une zone de plaine limitée au seul Comtat (118 550 ha) avec un taux de boisement de 6,7%.

. L'évolution des surfaces forestières dans les cent dernières années peut être saisie à travers les résultats des statistiques antérieures :

- Enquête de 1878	79 630 ha
- Enquête Daubrée (1904-1908)	96 622 ha
- Cadastre 1908	91 260 ha
1948	116 996 ha
1961	117 100 ha
- Enquête "Utilisation du territoire" (1971)	102 772 ha

Dans la comparaison de ces chiffres, il faut sans doute faire la part des divergences qui peuvent exister entre les différentes sources dans la définition des surfaces boisées et qu'explique l'existence dans le département de vastes formations forestières marginales (environ 33 000 ha) où la limite est incertaine entre l'état boisé et l'état de landes ou de friches.

Quoi qu'il en soit, la série chronologique des surfaces forestières fait apparaître une indubitable progression, résultant surtout du recul des activités agricoles et pastorales sur les terrains ingrats mais aussi des importantes opérations de reboisement, (qui ont principalement été réalisées à la fin du siècle dernier et au début de ce siècle dans le cadre des lois sur la restauration des terrains en montagne et qui ont repris une certaine ampleur dans la dernière décennie).

. Dans le total des 108 970 ha boisés (d'après l'I.F.N.), les forêts de production occupent 105 970 ha (le solde de 3 000 ha représentant les forêts de protection, espaces verts compris).

En retranchant 160 ha de coupes rases sans régénération et 180 ha de peuplements actuellement inaccessibles, il reste pour ces forêts de productions une surface de 105 630 ha qui font l'objet de l'analyse présentée par cette publication.

. La répartition de cette surface entre peuplements feuillus et peuplements résineux est la suivante :

	Feuillus		Résineux		Ensemble	
	ha	%	ha	%	ha	%
- Forêts domaniales	1 960	30	4 650	70	6 610	100%
- Forêts communales (soumises au régime forestier)	15 760	64	8 770	36	24 530	100%
- Forêts particulières	45 120	61	29 370	39	74 490	100%
Toutes propriétés	62 840	59	42 790	41	105 630	100%

La balance n'est en faveur des résineux que pour les seules forêts domaniales.

. Si l'on compare maintenant, l'importance relative (en surface) des principales structures forestières élémentaires (relevées sur un rayon de 25 m autour de chaque point de sondage), on obtient les résultats suivants :

	Futaie	Taillis	Mélange Futaie+Taillis	Ensemble
	Forêts domaniales	56%	27%	17%
Forêts communales (soumises au régime forestier)	20%	62%	18%	100%
Forêts particulières	24%	53%	23%	100%
Toutes propriétés	25%	54%	21%	100%

A l'exclusion des forêts domaniales, les taillis sont nettement majoritaires (et plus encore en forêt communale soumise qu'en forêt particulière).

. Les landes, friches et autres vacants occupent une surface de 41 620 ha (dont 15 203 soumis au régime forestier), ce qui représente 11,6% du territoire total. Ce pourcentage varie fortement selon les régions d'une façon assez comparable à celui du taux de boisement :

<u>Tricastin</u>	<u>Comtat</u>	<u>Ventoux</u>	<u>Monts</u> <u>Vaucluse</u>	<u>Bassin</u> <u>d'Apt</u>	<u>Lubéron</u>	<u>Basse Durance</u>
7,4%	2,6%	23,3%	17,3%	9,4%	41,4%	12,8%

Les landes "forestières" (c'est-à-dire les vides et clairières à l'intérieur des forêts et les landes associées à des boisements lâches et à des garrigues ou maquis boisés) forment la majorité de cette surface puisqu'elles couvrent 33 570 ha (dont 26 260 ha pour celles qui s'associent à des garrigues ou maquis).

Du point de vue de la valeur pastorale, on notera que les landes contenant une proportion importante d'herbacées (recouvrement supérieur à 25%) occupent une surface de 8 350 ha soit 20% de la surface totale des landes.

.../...



REMARQUES

- Ce tableau d'ensemble apparaît bien pauvre si l'on considère les quantités ramenées à l'unité de surface : il est comparable à celui du département du Var, (qui est toutefois bien plus riche en surfaces, donc en quantités globales).

- La part des résineux dans le volume total est de  
: 77.4% pour la forêt soumise (90% pour le Domaniale, 68% pour le Communal)  
: 46.0% pour la forêt privée.

- La part des forêts soumises dans l'ensemble des forêts peut être résumée de la manière suivante :

	<u>Forêt domaniale</u>	<u>Forêt communale</u>	<u>Ensemble des forêts soumises</u>
Proportion :			
- de la surface totale	6.3%	23.2%	29.5%
- du volume total	15.9%	20.5%	36.4%
- de l'accrois. courant	13.5%	19.2%	32.7%
- de la production brute	12.3%	19.9%	32.1%

Le bilan favorable à la forêt domaniale qui ressort de ces chiffres s'explique évidemment par la nature et la situation de cette forêt, composée principalement de futaies résineuses d'origine artificielle, localisées en montagne.

. D'après les relevés de souches effectués sur les placettes d'inventaire, les volumes coupés annuellement au cours des cinq dernières années précédant l'inventaire (1971 - 1975) auraient été de 30 200 m<sup>3</sup> (dont Résineux : 18 400 m<sup>3</sup> et Feuillus 11 800 m<sup>3</sup>) ce qui ne représente environ que 18,5% de l'accroissement (pour les résineux comme pour les feuillus).

La mortalité annuelle serait de 4 400 m<sup>3</sup> (dont 400 m<sup>3</sup> de Feuillus) auquel il faut ajouter 900 m<sup>3</sup> de chablis, uniquement résineux (il s'agit du volume divisé par 5, des chablis de moins de 5 ans trouvés inexploités lors du passage de l'inventaire) : soit une perte totale annuelle de 5 300 m<sup>3</sup> (3,2% de l'accroissement courant annuel), ce qui est relativement faible.

. Pour cette période 1971-1975, les enquêtes effectuées auprès des entreprises font apparaître les productions moyennes suivantes pour l'exploitation forestière :

	Feuillus	Résineux	Ensemble	(m <sup>3</sup> )
Bois d'oeuvre	7 980	5 920	13 900	
Bois d'industrie	3 460	10 920	14 380	
Bois de feu	5 580		5 580	
Totaux :	17 020	16 840	33 860	
Soit, par rapport à l'accroissement :	27%	17%	21%	

Source : Service Régional d'Aménagement Forestier.

Ces résultats sont globalement en assez bon accord avec ceux de l'inventaire.

Les deux sources montrent qu'il existe un hiatus entre la coupe et l'accroissement.

En dehors des causes générales souvent invoquées pour expliquer la sous exploitation des forêts (faible niveau des prix, inorganisation du marché, morcellement des propriétés), il y a des causes particulières au département et d'abord la forte proportion de peuplements médiocres donnant des produits de maigre valeur marchande avec souvent, en outre, de trop faibles volumes à l'hectare pour assurer la rentabilité de leur récolte : ainsi en va-t-il pour les types de peuplement de taillis, boisements lâches et garrigues qui représentent en surface 63% des forêts soumises et 58% des forêts particulières. L'accroissement de ces peuplements médiocres représente 53 400 m<sup>3</sup>/an soit 33% de l'accroissement de l'ensemble des forêts.

On peut noter aussi qu'à eux seuls, le chêne vert et le chêne pubescent, qui, dans les conditions économiques actuelles, ne fournissent que des produits difficilement vendables, ont un accroissement annuel de 42 350 m<sup>3</sup>, soit 67% de l'accroissement de l'ensemble des feuillus.

Cette raison majeure de sous exploitation, née de la médiocrité des peuplements, n'est sans doute pas applicable aux forêts résineuses de montagne (qui forment notamment la majorité des forêts domaniales) mais leur poids relatif est faible (accroissement de l'ordre de 36 000 m<sup>3</sup> soit 36% de l'accroissement de l'ensemble des résineux, mais seulement 22% de l'accroissement de tous les peuplements) ; en outre, beaucoup de ces forêts sont d'origine artificielle relativement récente (80 à 100 ans) ; elles ne sont donc pas encore en pleine production et des contraintes pèsent sur leur exploitation, (d'abord contrainte d'accès, liées au relief, mais surtout contrainte de protection des sols, impérative pour des boisements qui ont en grande partie été créés dans un but essentiel de défense contre l'érosion).

. En ce qui concerne l'accessibilité des peuplements, on notera que la proportion (en surface) des peuplements d'exploitation difficile (distance de débardage supérieure à 500 m avec une pente du terrain supérieure à 30%, ou distance de débardage supérieure à 1 000 m avec une pente de terrain inférieure à 30% est de : 30% pour les forêts soumises et de 15% pour les forêts particulières. Si l'on ne considère que les distances de débardage supérieures à 500 m quelle que soit la pente, les proportions sont de 45% pour les forêts soumises, et de 27% pour les forêts particulières.

Il est bien certain que l'importance du patrimoine boisé du département du VAUCLUSE ne saurait se mesurer d'après les seuls critères des quantités de bois qu'il porte et qu'on en tire.

On sait qu'il joue le rôle de rempart contre le ruissellement torrentiel et l'érosion des sols, spécialement dans les parties montagneuses du pays, mais c'est en outre un élément majeur de ces paysages provençaux qui n'attirent plus seulement les peintres mais une foule croissante de touristes et de visiteurs, et dont la valeur sociale, si difficile qu'il soit de la traduire en termes monétaires, est maintenant largement prise en compte par les spécialistes de l'aménagement rural.

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.

<u>Propriétés</u>	<u>Superficies (ha)</u> tableau n° 2	<u>Volumes (m3)</u> tableau n° 10	<u>Accroissements (m3)</u> tableau n° 11
Domaniale	6 653 ± 2,8 %	664 000 ± 7,7 %	22 250 ± 6,8 %
Communal	24 705 ± 3,1 %	857 000 ± 8,9 %	31 500 ± 9,2 %
Particulier	<u>74 613 ± 2,3 %</u>	<u>2 654 500 ± 5,9 %</u>	<u>110 500 ± 5,4 %</u>
T O T A L	105 971 ± 1,8 %	4 175 500 ± 4 %	164 250 ± 3,8 %

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 10 770 points-photo dont 3 344 pour les seules formations boisées de production et 2 095 pour les landes et certains terrains agricoles.

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

- 920 pour les formations boisées de production (placettes)
- 620 pour les landes, friches et certains terrains agricoles (placettes)
- 78 pour les arbres épars dans les landes et les terrains agricoles (placettes)
- 89 pour les haies (segments)
- 94 pour les alignements (carrés)
- 155 pour les peupleraies (placettes).