

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DES FORETS

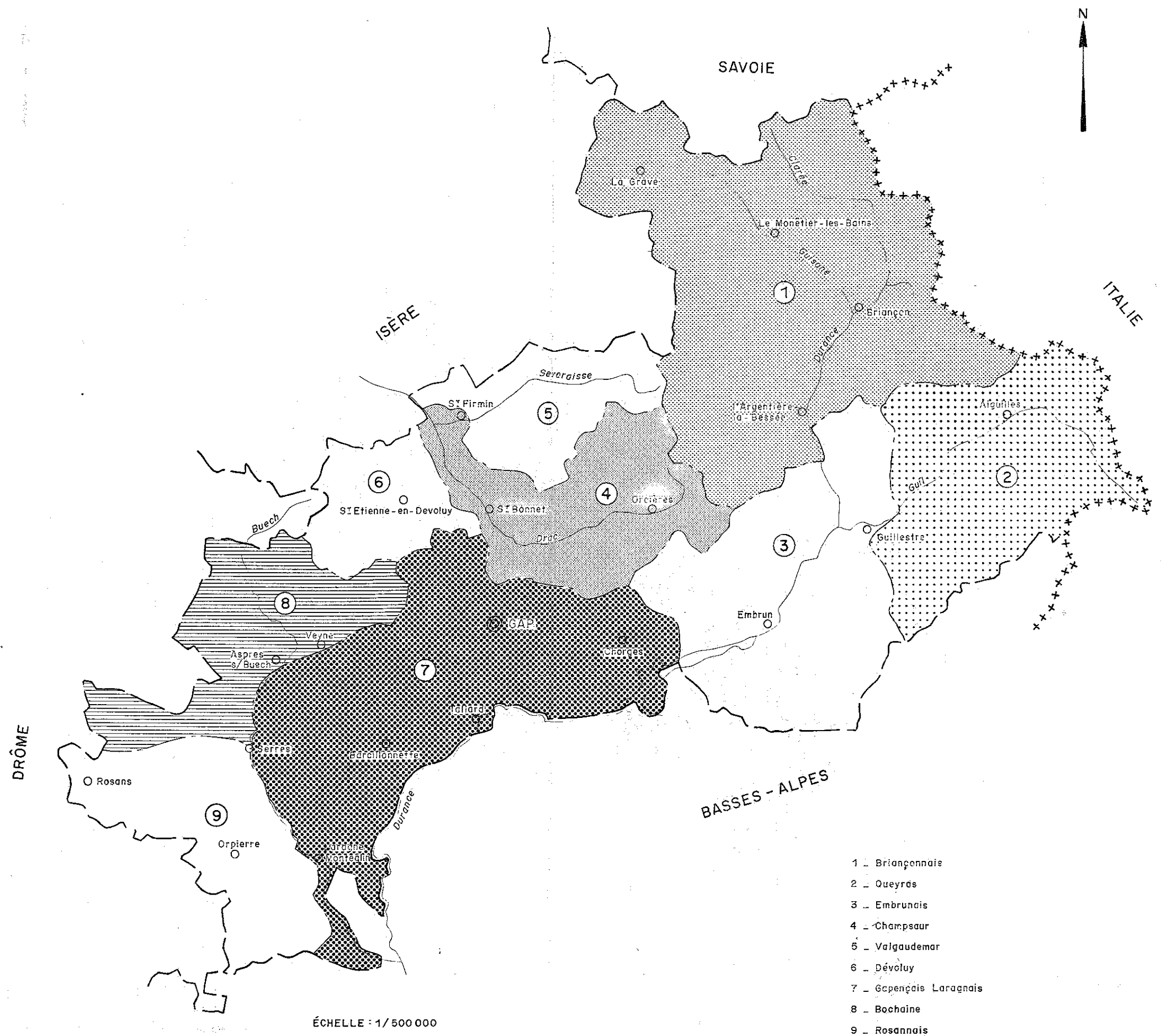
INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES

Résultats de l' Inventaire Forestier

1973

RÉGIONS FORESTIÈRES DES HAUTES - ALPES



- 1 - Briançonnais
- 2 - Queyras
- 3 - Embrunais
- 4 - Champsaur
- 5 - Valgaudemar
- 6 - Dévoluy
- 7 - Gapençais Laragnais
- 8 - Bochainne
- 9 - Rosannais

Table des matières

	Pages
I - Définition et délimitation des régions forestières.....	1
II - Conditions d'exécution de l'inventaire forestier.....	11
III - Résultats de l'inventaire.....	12
Tableau 1 - Répartition du territoire.....	14
Tableau 2 - Superficie suivant l'utilisation du sol et la catégorie de propriété.....	15
Tableau 3 - Taux de boisement par région forestière.....	16
Tableau 4 - Formations boisées de production. Surfaces des peuplements à essences prépondérantes feuillues et résineuses par structure élémentaire. Toutes propriétés.....	17
Tableau 5 - Formations boisées de production. Surfaces des essences prépondérantes par régions forestières. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	18
Tableau 6-1 Formations boisées de production. Surfaces des coupes et des reboisements par régions forestières. Toutes propriétés.....	20
Tableau 6-2 Formations boisées de production. Surfaces couvertes par les essences introduites dans les boisements et reboisements artificiels. Toutes propriétés.....	21
Tableau 7-1 Surfaces des landes et friches par régions forestières et types de landes. Toutes propriétés.....	22
Tableau 7-2 Surfaces des landes et friches par régions forestières et nature du terrain. Toutes propriétés.....	23
Tableau 7-3 Surfaces des landes et friches par régions forestières et types écologiques de landes. Toutes propriétés.....	24
Tableau 8 - Terrains boisés et plantations hors forêts : Volumes totaux.....	25
Tableau 9 - Formations boisées de production. Volumes totaux par essences et catégories de propriété.....	26
Tableau 10 - Terrains boisés et plantations hors forêts : Accroissements courants totaux (moyenne de la période : 1968 - 1972).....	27
Tableau 11 - Formations boisées de production. Accroissements courants totaux par essences et catégories de propriété.....	28
Tableau 12 - Formations boisées de production. Surfaces des peuplements par régions forestières et types de peuplement. Toutes propriétés.....	29

Tableau 13 -	Formations boisées de production. Production annuelle moyenne par types de peuplement. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	30
Tableau 14 -	Formations boisées de production. Répartition des volumes feuillus et résineux par catégories d'utilisation. Toutes propriétés.....	31
Tableau 15-1	Formations boisées de production. Surfaces des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois. Domaine soumis au régime forestier.....	32
Tableau 15-2	Formations boisées de production. Surfaces des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois. Domaine non soumis au régime forestier.....	33
Tableau 16 -	Formations boisées de production. Surfaces des peuplements par consistances. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	34
Tableau 17 -	Formations boisées de production. Surfaces des peuplements par classes de volume à l'hectare. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	35
<u>Hêtraie</u>		
Tableau 18-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriétés dans les peuplements du type : Hêtraie.....	36
Tableau 18-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Hêtraie.....	37
Tableau 18-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Hêtraie. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	38
Tableau 18-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du hêtre de futaie dans les peuplements du type : Hêtraie. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	39
Tableau 18-5	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du hêtre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Hêtraie. Toutes propriétés.....	40

Futaie de pin sylvestre

Pages

Tableau 19-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre.....	41
Tableau 19-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre.....	43
Tableau 19-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	44
Tableau 19-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>pin sylvestre</u> dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	45
Tableau 19-5	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine soumis au régime forestier.....	46
Tableau 19-6	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine non soumis au régime forestier.....	47
Tableau 19-7	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine soumis au régime forestier.....	48
Tableau 19-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de pin sylvestre. Domaine non soumis au régime forestier.....	49

Futaie de mélèze

Tableau 20-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriété dans les peuplements du type : Futaie de mélèze.....	50
--------------	---	----

Tableau 20-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie de mélèze.....	52
Tableau 20-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Futaie de mélèze. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	53
Tableau 20-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>mélèze</u> dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	54
Tableau 20-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>sapin</u> dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Toutes propriétés.....	55
Tableau 20-6	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>pin à crochets</u> dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Toutes propriétés.....	56
Tableau 20-7	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>Pin cembro</u> dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	57
Tableau 20-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements par classes d'âge de <u>mélèze</u> prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Domaine soumis au régime forestier.....	58
Tableau 20-9	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du <u>mélèze</u> prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Domaine non soumis au régime forestier.....	60
Tableau 20-10	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne et classe de surface terrière du <u>mélèze</u> prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Domaine non soumis au régime forestier.....	61
Tableau 20-11	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du <u>mélèze</u> prépondérant en futaie régulière dans les peuple- ments du type : Futaie de <u>mélèze</u> . Domaine non soumis au régime forestier.....	62

Tableau 21-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa.....	63
Tableau 21-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa.....	66
Tableau 21-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	68
Tableau 21-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par propriétés et catégories de diamètre du sapin dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	69
Tableau 21-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par propriétés et catégories de diamètre du mélèze dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	70
Tableau 21-6	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre de l'épicé dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés.....	71
Tableau 21-7	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin à crochets dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés.....	72
Tableau 21-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin prépondérant dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés.....	73
Tableau 21-9	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin prépondérant dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Domaine soumis au régime forestier....	75

Tableau 21-10	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du sapin prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Toutes propriétés.....	77
Tableau 21-11	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du sapin prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa. Domaine soumis au régime forestier....	78

Autres futaies résineuses

Tableau 22-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriété dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses.....	79
Tableau 22-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses.....	82
Tableau 22-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	83
Tableau 22-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du pin à crochets dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	84
Tableau 22-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du pin noir dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	85
Tableau 22-6	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin sylvestre dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	86
Tableau 22-7	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du mélèze dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	87

Tableau 22-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin à crochets en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés.....	88
Tableau 22-9	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés.....	89
Tableau 22-10	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin noir prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés.....	90
Tableau 22-11	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin à crochets en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés.....	91
Tableau 22-12	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés...	92
Tableau 22-13	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin noir prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Autres futaies résineuses. Toutes propriétés...	93

Futaies mélangées résineux-feuillus

Tableau 23-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriétés dans les peuplements du type : Futaie mélangées résineux- feuillus.....	94
Tableau 23-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Futaies mélangées résineux- feuillus.....	98
Tableau 23-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Futaies mélangées résineux-feuillus. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	100

Tableau 23-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du hêtre de futaie dans les peuplements du type : Futaies mêlées résineux-feuillus. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	101
Tableau 23-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du <u>pin sylvestre</u> dans les peuplements du type : Futaies <u>mêlées</u> résineux-feuillus. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	102
Tableau 23-6	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du sapin dans les peuplements du type : Futaies mêlées résineux- feuillus. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	103
Tableau 23-7	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Futaies mêlées résineux-feuillus. Toutes propriétés.....	104
Tableau 23-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du type : Futaies mêlées résineux-feuillus. Toutes propriétés.....	105

Reboisements

Tableau 24-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriété dans les peuplements du type : Reboisements.....	106
Tableau 24-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Reboisements.....	107

Taillis

Tableau 25-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriété dans les peuplements du type : Taillis.....	108
--------------	--	-----

Tableau 25-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Taillis.....	111
Tableau 25-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Taillis. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	112
Tableau 25-4	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du hêtre en taillis dans les peuplements du type : Taillis. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	113
Tableau 25-5	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du chêne pubescent prépondérant en taillis dans les peuplements du type : Taillis. Toutes propriétés. Domaine non soumis.....	114

Bois de ferme et forêts-galerie

Tableau 26-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriétés dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts- galerie.....	115
Tableau 26-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts- galerie.....	118
Tableau 26-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : Bois de ferme et forêts-galerie. Toutes propriétés. Domaine non soumis.....	120
Tableau 26-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin sylvestre dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts- galerie. Toutes propriétés. Particulier.....	121
Tableau 26-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du mélèze dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts- galerie. Toutes propriétés. Particulier.....	122

Tableau 26-6	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts-galerie. Toutes propriétés.....	123
Tableau 26-7	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne de pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Bois de ferme et forêts galerie. Toutes propriétés.....	124

Boisements lâches et prés-bois

Tableau 27-1	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire et par propriété dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés- bois.....	125
Tableau 27-2	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés- bois.....	130
Tableau 27-3	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements des types : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	133
Tableau 27-4	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du pin sylvestre dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	134
Tableau 27-5	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du <u>mélèze</u> dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier. Domaine non soumis.....	135
Tableau 27-6	Formations boisées de production. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin à crochets dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Toutes propriétés. Domaine soumis au régime forestier.....	136

Tableau 27-7	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois.....	137
Tableau 27-8	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine non soumis au régime forestier.....	138
Tableau 27-9	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du mélèze prépondérant de futaie dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier.....	139
Tableau 27-10	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine non soumis au régime forestier.....	140
Tableau 27-11	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier.....	141
Tableau 27-12	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine non soumis au régime forestier..	142
Tableau 27-13	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine soumis au régime forestier.....	143
Tableau 27-14	Formations boisées de production. Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : Boisements lâches et prés-bois. Domaine non soumis au régime forestier.....	144
Tableau 28 -	Plantations hors forêts. Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences. Toutes propriétés.....	145

Tableau 29 -	Plantations hors forêts. Eléments linéaires. Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essence. Toutes propriétés.....	146
--------------	--	-----

IV - Analyse des résultats.....	147
---------------------------------	-----

V - Précision des résultats.....	148
----------------------------------	-----

Inventaire Forestier des HAUTES-ALPES

I - Définition et délimitation des régions forestières :

GENERALITES :

Ce département (superficie : 568 998 ha) fait partie de la région Provence-Côte d'Azur. Il est limité par la frontière italienne à l'est, la Savoie et l'Isère au nord, les Alpes de Haute-Provence au sud.

Sa population est passée de 91 800 habitants en 1968 à 98 000 habitants au 1er janvier 1973.

Les Hautes-Alpes restent un département essentiellement rural où 26 % de la population vit encore de l'agriculture ; mais la montagne s'est fortement dépeuplée perdant jusqu'à 18 % de ses habitants (Queyras).

La seule ville importante est GAP : 22 000 habitants, les autres centres sont beaucoup plus modestes : Briançon : 7 500 habitants ; Embrun : 5 100 habitants ; Veynes : 3 500 habitants.

RELIEF - GEOLOGIE - SOLS :

La vallée du Drac et la bassin de Gap marquent une coupure entre les massifs centraux alpins à l'est et les préalpes à l'ouest.

Les massifs centraux, culminant à 4 120 m à la Barre des Ecrins sont le domaine de la haute montagne. Ils ont été subdivisés pour les besoins de l'inventaire en cinq régions forestières : Briançonnais, Queyras, Embrunais, Valgaudemar et Champsaur.

Du point de vue lithologique, on y trouve, autour du massif cristallin du Pelvoux, un ensemble de roches sédimentaires variées comprenant les flyschs à helminthoïdes, les grès du Champsaur ainsi que les terrains des zones briançonnaise et subbriançonnaise : flysch noir ou calcschistes planctoniques par exemple.

Exception faite de quelques sommets isolés, le paysage préalpin s'étage environ de 1 000 à 1 800 m d'altitude. Il est constitué d'un ensemble de moyennes montagnes : Rosannais-Baronnies, Diois Bochaine, Dévoluy, Gapençais, trouées parfois de quelques dépressions agricoles. La lithologie y est moins contrastée que dans les massifs centraux. Marnes et calcaires du jurassique et du crétacé, flyschs et molasses miocène du Dévoluy, énormes placages morainiques dans les grandes vallées constituent les différents faciès de cet ensemble.

CLIMAT :

Ce département est situé à un carrefour d'influences climatiques. Les régions pluviométriques vont du régime méditerranéen au régime continental mais partout l'automne reste la saison la plus arrosée.

Seuls le Dévoluy et le massif du Pelvoux reçoivent plus de 1 200 mm de précipitations annuelles. Vers l'est et le sud, ces précipitations décroissent jusqu'à atteindre des valeurs de l'ordre de 700 mm ; 737 mm à Briançon, 658 à Guillestre, 680 à Embrun, 911 à Gap.

Les hivers sont froids et secs, surtout en haute montagne : 190 jours de gel à Briançon.

Les vents sont généralement de secteur nord. La Lombarde qui souffle sur le Briançonnais est un vent de nord-est. La bise par contre qui se fait sentir plus à l'ouest est un vent du nord sec et froid. Enfin, du sud-ouest, arrivent les influences méditerranéennes et la pluie en automne.

1°) - BRIANCONNAIS -

Situation - Relief :

Situé au nord-est du département, il correspond à la haute vallée de la Durance entre la frontière italienne et le massif du Pelvoux. Le relief est celui des hautes vallées alpines avec des altitudes s'étageant de 1 000 à plus de 4 000 m. De grands versants à forte déclivité, couverts d'éboulis, de landes ou de forêts, caractérisent ce paysage.

Géologie - Sols :

D'ouest en est, deux zones structurales se succèdent :

- le massif du Pelvoux composé de granites et schistes cristallins sur lesquels reposent une couverture tertiaire (grès du Champsaur et flysch éocène). Les sols y sont en majorité siliceux du type sols ocres podzoliques sur les versants et rankers alpins à la limite supérieure de la forêt ;

- la zone interne, où prédominent les flyschs noirs, le houllier, le trias calcaro-dolomitique ainsi que quelques lambeaux jurassiques à faciès schisteaux ou calcaire. Les sols sont ici du type sols bruns ou rendzines en altitude.

Climat :

Les précipitations diminuent régulièrement d'ouest en est passant de 1 200 mm sur les sommets du Pelvoux à 700 mm au col de Montgenèvre. Briançon à 1 400 m reçoit 755 mm de précipitations annuelles réparties en : 179 mm (hiver) ; 171 mm (printemps) ; 178 mm (été) ; 228 mm (automne).

On peut noter une tendance continentale dans ce régime de précipitations avec un maximum d'automne et un minimum de printemps.

Le taux de niviosité, le plus fort du département reste néanmoins modeste : 5 mois par an.

Paysage et végétation forestière :

Le Briançonnais, qui est la région la plus étendue du département, a un faible taux de boisement (15,4 %) ; les cultures sont insignifiantes ; par contre les alpages sont importants au-dessus de 2 000 - 2 400 m.

Du point de vue forestier il faut d'abord noter l'absence de feuillus (moins de 5 %) et la place de choix qu'occupe le mélèze dans les peuplements de la région. Colonisateur et appréciant les endroits frais, le mélèze descend très bas sur les ubacs profitant de l'absence du hêtre et de la rareté du sapin ; il forme souvent des peuplements clairs et des prés-bois. On le trouve parfois mêlé de pins cembro ; ce dernier ne forme que très rarement des peuplements purs (cembraie du Bois des Ayes).

Quant à la partie inférieure des versants, elle reste le domaine du pin sylvestre ; ce dernier se localise de préférence à l'exposition sud, de même que le pin à crochet qui prend le relais du pin sylvestre (et du mélèze) à la partie supérieure des versants.

Ces pinèdes forment en général des peuplements assez étendus et d'assez bonne venue, notamment à l'est de la Durance.

Notons enfin l'existence de quelques rares sapinières sur certains ubacs en rive droite de la Durance ainsi que quelques reboisements de pin noir.

2°) - QUEYRAS -

Situation - Relief :

Le Queyras qui forme la partie extrême-orientale du département correspond au bassin versant du Guil affluent de la Durance. Comme pour le Briançonnais, il s'agit d'une haute vallée alpine parfois assez étroite mais dont les sommets ne dépassent guère 3 000 m.

Géologie - Sols :

On peut schématiquement distinguer deux ensembles de part et d'autre du méridien de Château-Queyras :

- vers l'ouest : le bas Queyras calcaire ou dolomitique ;
 - vers l'est : le haut Queyras des schistes lustrés piémontais
- donnant un paysage plus doux et plus humide.

Calcaires vers l'ouest, les sols deviennent plus neutres vers l'est. De type sols bruns eutrophes, ils sont souvent assez érodés avec de larges enclaves de lithosols.

Climat :

Le Queyras reçoit de 650 à 900 mm de précipitations annuelles.

Abriès au pied de la crête forestière à 1 540 m, reçoit 656 mm répartis en :

176 mm en hiver ;
243 mm au printemps ;
193 mm en été ;
244 mm en automne.

A l'autre extrémité de la région, Vars, à 1 850 m reçoit 794 mm.

Paysage et végétation forestière :

Le Queyras est plus boisé que le Briançonnais avec un taux de boisement de 24,2 % et la même absence de feuillus. Le mélèze reste l'essence prédominante, peuplant de préférence les ubacs face à des adrets de pin sylvestre. Dans le Queyras schisteux on trouve le mélèze même sur les adrets où il colonise les anciens terrains agricoles et les pâturages (prés-bois). En adret comme en ubac, il y atteint souvent 2 300 m d'altitude. Notons enfin dans cette partie de la région la vigueur du sapin qui colonise le mélèzin en ubac jusque vers 1 800 m.

Le pin sylvestre quant à lui, est plus répandu dans le Queyras calcaire où il est bien développé et de belle venue. Vers 1 600 m il est remplacé par le pin à crochet et le pin cembro, eux aussi assez abondants. Le sapin est très minoritaire.

Hormis sa vocation forestière, cette région a conservé un troupeau bovin important et en augmentation pendant que l'élevage ovin des préalpes diminuait de moitié.

3°) - EMBRUNAIS -

Situation - Relief :

Faisant suite vers le sud au Briançonnais, cette région correspond à un premier élargissement de la vallée de la Durance au débouché de la haute montagne. Le bassin d'Embrun, à 800 m d'altitude, forme le centre de cet ensemble.

Notons surtout, en aval d'Embrun, l'importance de l'érosion, ayant nécessité de vastes reboisements (par exemple ceux effectués dans la vallée du Boscodon) pour stabiliser les versants.

Géologie - Sols :

Les flyschs de l'Embrunais à faciès calcaire ou gréseux couvrent l'essentiel de la région. Des dépôts morainiques récents (Wurm) tapissent tout le fond de la vallée et s'étalent largement sur le versant sud. Ce sont ces dépôts que le torrent du Boscodon a profondément ravinés.

Ces formations ont donné des sols minces du type rendzine ou sols bruns, souvent érodés avec larges plages de lithosols.

Climat :

Un golfe de sécheresse (600 - 700 mm) apparaît le long de la Durance en amont d'Embrun : 650 mm de précipitation à Guillestre, 680 à Embrun dont :

140 mm en hiver ;
174 mm au printemps ;
183 mm en été ;
203 mm en automne.

L'automne reste partout le plus arrosé. Ces totaux de précipitations atteignent 1 000 ou 1 100 mm sur les sommets, le versant nord de la Durance étant plus arrosé que le versant sud.

Paysage et végétation forestière :

Avec un taux de boisement de 31,6 %, c'est la région la plus boisée de la haute montagne. Les versants sont très forestiers jusque vers 2 300 m. Par contre, les bas de pente présentent un paysage sylvo-agricole assez bocager avec quelques boisements artificiels de pin noir.

L'apparition des premiers peuplements feuillus (hêtre du Boscodon) ainsi que la nette diminution du pin à crochets et du pin cembro font de l'Embrunais une zone de transition avec le Gapençais.

Le mélèze et le pin sylvestre forment encore l'essentiel des futaies de cette région ; mais c'est le sapin assez répandu et bien venant qui la caractérise : sapinières du Bois de Morgon, de Saluces ou du Boscodon par exemple ; cette dernière, mêlée de hêtre et de pin sylvestre à la base, de mélèze au sommet, s'étend sur plus de 2 000 ha.

4°) - CHAMPSAUR -

Situation - Relief :

Le Drac apporte l'élément d'unité entre deux ensembles distincts : le haut Champsaur, domaine montagnard, entre les gneiss du Pelvoux et les flyschs de l'Embrunais et le bas Champsaur, ou vallée du Drac proprement dite, partie terminale du sillon alpin.

Géologie - Sols :

Les "grès du Champsaur", alternance de bancs gréseux et de schistes noirs, forment l'essentiel du substratum de ce haut bassin versant, bordé au nord par les terrains cristallins du Pelvoux et au sud par les flyschs de l'Embrunais. Prédominance des sols ocres podzoliques sur ce type de substrat.

Dans le bas Champsaur, zone d'élargissement de la vallée, d'importants dépôts morainiques ont masqué le roche en place, donnant des sols bruns lessivés voués à la culture.

Climat :

Des totaux de 1 000 à 1 300 mm de précipitation font du Champsaur, avec le Valgaudemar et le Dévoluy, une des régions les plus arrosées du département.

Ces précipitations passent d'environ 1 100 mm dans la basse vallée à 1 200 - 1 300 mm sur les versant du haut Champsaur :

1 236 mm à Orcières ;

1 093 mm à la Motte.

Paysage et végétation :

Le Champsaur, avec un taux de boisement de 18,2 %, est une région peu forestière. Dans la basse vallée les peuplements présentent souvent une structure de bois de ferme ou de boisements désordonnés de versant, à base de pin sylvestre, de hêtre ou de chêne pubescent. Le paysage est très bocager avec de nombreuses prairies de fauche.

Dans le haut Champsaur, le mélèze, souvent mêlé de sapins en ubac, redevient prépondérant. Noter la présence de quelques rares sapinières (Bois du Sapet ou de la "belle sapinière" par exemple). Les adrets paraissent beaucoup plus secs et moins boisés, ne portant que des formations lâches à base de mélèze ou de hêtre et quelques reboisements, tandis que les bas de pente ont un aspect assez bocager. Noter également la rareté du pin à crochets et du pin cembro.

5°) - VALGAUDEMAR -

Situation - Relief :

A l'extrémité sud-ouest du massif du Pelvoux, le Valgaudemar correspond au bassin versant de la Séveraisse, affluent de la rive droite du Drac. Les altitudes s'échelonnent de 1 000 à 3 600 m le long de grands versants abrupts. Cette vallée est une des plus étroites et des plus profondes du département.

Géologie - Sols :

Les schistes cristallins du massif du Pelvoux constituent l'essentiel du substratum. Quelques lambeaux de couverture liasique à faciès schisteux ou calcaire et quelques pointements granitiques complètent la lithologie de cette région.

Les peuplements forestiers se développent surtout sur des sols ocres podzoliques minces avec de larges enclaves de lithosols. Quant aux rankers alpins, ils ne portent que sur quelques pâturages d'été au-dessus de la végétation forestière.

Climat :

Ouverte vers l'ouest, cette vallée est la plus arrosée du département avec 1 200 à 1 400 mm de précipitations annuelles. C'est également la région où l'indice d'aridité de Martonne est le plus élevé atteignant des valeurs de l'ordre de 75 contre 40 dans la vallée de la Durance.

peu boisée
Du fait de son relief abrupt, le Valgaudemar est une région peu boisée (taux de boisement 13,4 %). L'adret ne porte que des landes et des pâturages avec quelques boisements lâches de hêtres ou de pins. Tous les beaux peuplements sont situés en ubac.

L'ambiance plus humide de cette région a favorisé le hêtre et le sapin en remplacement des pinèdes et du mélèzin de l'est du département. La hêtraie et la sapinière constituent plus de la moitié des futaies et taillis de la région. Cette sapinière, en grande partie domaniale, est traitée en futaie jardinée.

Notons enfin au débouché de cette vallée, sur le Drac, la présence d'érables et de tilleuls mêlés au hêtre en ubac et de chêne pubescent sur l'adret correspondant.

6°) - DEVOLUY -

Situation - Relief :

Cette région naturelle partagée entre les hautes-Alpes et la Drôme est située à l'ouest du Drac. Elle appartient donc toute entière aux préAlpes comme en attestent ses caractéristiques lithologiques et structurales.

Géologie - Sols :

Le Dévoluy en effet, est un synclinal dont les crêtes sont formées par des calcaires crétacés très karstifiés et dont le centre a été envahi par des dépôts tertiaires : calcaires nummulitiques, molasse rouge et grès miocène.

Sur les calcaires se sont développés des sols minces souvent érodés du type rendzine tandis que la molasse et les moraines glaciaires ont donné des formations plus épaisses du type sols bruns lessivés.

Climat :

Le Dévoluy, grâce à sa situation et à son altitude moyenne élevée (environ 1 500 m), est la région la plus arrosée des préAlpes. Il reçoit de 1 100 à 1 300 mm de précipitations annuelles : 1 176 mm à Agnières au centre du synclinal.

Paysage et végétation forestière :

Excepté quelques beaux ensembles forestiers à sa bordure orientale en limite du Champsaur, cette région renferme surtout des boisements marginaux : bois de ferme, boisements lâches ou prés-bois. Ce type de formations constitue environ la moitié des peuplements. Cette région possède d'ailleurs un taux de boisement assez faible (17,6 %). De vastes surfaces, au-dessus de 1 500 m, sont totalement déboisées et ne portent que des pelouses ou quelques prairies de fauche pour l'élevage bovin.

Au centre du synclinal, la forêt de Malmort est une futaie communale de pin sylvestre mêlé de hêtre et de rares mélèzes par taches, plus quelques épicéas. Signalons à ce sujet l'existence d'une petite pessière naturelle remarquable près de Saint-Etienne en Dévoluy.

Sur ce flanc est du Dévoluy, dominant la vallée du Drac, le Bois de Poligny est une belle sapinière jardinée avec un sous-étage de hêtre et une abondante régénération. La frange inférieure est un taillis de hêtre mêlé de pin sylvestre. Ce type de boisement se retrouve sur tous les contre-versants nord de ce flanc de vallée, avec toujours la hêtraie sapinière en ubac et des boisements lâches de hêtre en adret.

7°) - GAPENCAIS - LARAGNAIS -

Situation - Relief :

La Gapençais-Laragnais est une vaste région en forme de croissant limitée au sud par la Durance et au-delà par les Alpes de Haute-Provence.

5
+ l'apport du Drac et du Durance
Quatre unités naturelles peuvent être distinguées dans cette région : le bassin de Gap, celui de Laragne-Montéglin et les deux ensembles de moyennes montagnes dominées respectivement par le Mont Colombis à l'est et la montagne de Ceüse à l'ouest, l'ordre Rossumus

Géologie - Sols :

Marnes, "terres noires" (schistes argileux) ou moraines glaciaires sont les trois composants lithologiques du paysage. L'abondance des dépôts fluviatiles et glaciaires est particulièrement remarquable dans cette région. Mais toutes ces formations, meubles pour la plupart, ont été fortement érodées. Elles ont donné naissance sur les versants à des sols bruns calcaires ou eutrophes, jouxtant de larges plages de lithosols.

Climat :

Les tendances méditerranéennes ne dépassent guère en latitude, la vallée de la Durance qui reçoit de 700 à 800 mm de précipitations. Ces dernières augmentent ensuite assez régulièrement en fonction de l'altitude moyenne du paysage sans pour autant dépasser 1 000 mm/an.

Remollon, sur les bords de la Durance, reçoit 772 mm, Laragne-Montéglin 878 mm, Gap 930 dont :

288 mm en automne ;
224 mm au printemps ;
210 mm en hiver ;
208 mm en été.

C'est un régime méditerranéen alpin.

L'indice d'aridité enfin ne dépasse guère des valeurs de 40 à 50 sur l'ensemble de la région.

Paysage et végétation forestière :

Les bassins de Gap et de Laragne-Montéglin ne présentent, dans un paysage de semi-bocage, que des formations de type bois de ferme à base de pin sylvestre ou de chêne pubescent essentiellement.

Au sud-est de Gap, dans les moyennes montagnes dominées par le Mont Colombis, existent quelques beaux taillis ou futaies basses de hêtre et de pin sylvestre souvent mêlés d'un peu de chêne en bas de versant.

Sur les hauteurs du Mont Colombis, ces formations font place à un mélèzin mêlé de quelques sapins, peuplement de hauteur moyenne mais de bonne venue.

Notons enfin que le pied de ces versants, souvent très raviné, porte quelques grands boisements artificiels de pin noir.

On retrouve ces mêmes pins noirs autour de la montagne de Ceüse, à l'ouest de Gap où certains de ces boisements ont été réalisés en mélèze. Une différence plus nette entre adrets et ubacs se fait sentir ici. Ces derniers portent d'assez beaux peuplements de hêtres et de pins sylvestre passant à la hêtraie sapinière vers 1 500 m d'altitude. Boisements lâches ou bois de ferme de chênes ou de pins sylvestre, plus rarement de hêtre, caractérisent les expositions sud de ces moyennes montagnes.

8°) - BOCHAINE -

Situation - Relief :

Le Bochain est situé au nord-ouest du département en bordure d'une région très étendue de la Drôme : le Diois. L'extrémité orientale de ce dernier, située dans les hautes-Alpes, a été rattachée au Bochain.

C'est une région de moyennes montagnes où les altitudes varient de 800 à 1 700 m environ.

Géologie - Sols :

Les calcaires, marnes et calcaires marneux du jurassique et du crétacé constituent l'essentiel du substratum de cette région. Sur ces

formations riches en calcium, se sont développés des sols du type sols bruns calcaires ou rendzines, peu épais et souvent érodés portant beaucoup de peuplements dégradés ou de pâturages extensifs.

Climat :

La pluviométrie annuelle varie de 900 mm dans le Diois au sud-ouest à 1 300 mm dans la région de Durbon sous les falaises du Dévoluy au nord-est. Saint Pierre d'Argençon par exemple, au centre de la région à 780 m d'altitude, reçoit 957 mm répartis en :

220 mm en hiver ;

234 mm au printemps ;

194 mm en été ;

309 mm en automne.

Paysage et végétation forestière :

C'est la région la plus boisée du département (taux de boisement 54,1 %). Les parties nord et est y sont les plus forestières (forêts de Durbon et de Montmaur), l'emprise agricole et pastorale se faisant plus forte au sud et l'ouest (en bordure de la région Diois de la Drôme).

Hêtre, pin sylvestre et sapin sont les essences prédominantes. Les forêts denses (futaies ou taillis) se rencontrent de préférence en ubac alors que les adrets ne portent que des boisements lâches à base de chêne pubescent et/ou de pin sylvestre bas et rabougris.

En Bochaine, la partie située en bordure du Dévoluy porte des belles sapinières en ubac (parfois gûitées cependant, aux basses altitudes), face à des adrets où dominant hêtre et pin sylvestre. Citons notamment la forêt domaniale de Durbon de 1 000 ha dont 800 en sapin. Dans le reste de la région et plus encore dans sa partie sud, les peuplements de pin sylvestre sont le plus souvent de qualité médiocre et de densité claire ; ils sont très souvent gûités ; on retrouve encore quelques stations refuge de sapin dans certains ubacs.

9°) - ROSANNAIS -

Situation - Relief :

Cette région, à l'extrémité sud-ouest du département, se compose de deux unités physiques : le bassin de Rosans au nord à 850 m d'altitude moyenne et l'extrémité orientale des Baronnies, au sud, dont les crêtes ne dépassent guère 1 500 m.

Géologie - Sols :

Nous retrouvons ici les mêmes faciès et les mêmes étages géologiques que dans la région précédente : marnes et calcaires du jurassique et du crétacé. Les sols également vont être du même type. Dans les vallées et les dépressions, sur roche-mère meuble, se développent des

sols bruns lessivés donnant de bons terrains agricoles ; tandis que sur les versants ce sont les sols bruns calcaires localement érodés qui dominent.

Climat :

La tendance méditerranéenne de ce climat se traduit par une diminution des précipitations, qui varient entre 700 et 1 000 mm et un régime pluviométrique de type méditerranéen alpin : A. P. H. E.

Montjay par exemple, à 815 m d'altitude, entre Rosannais et Baronnie, reçoit 947 mm de précipitations réparties en :

196 mm en hiver ;
242 mm au printemps ;
205 mm en été ;
304 mm en automne.

Paysage et végétation forestière :

L'ensemble de la région est assez forestière avec un taux de boisement plus fort dans le bassin de Rosans que dans les Baronnie. Pin sylvestre, hêtre, chêne pubescent et pin noir (en boisements artificiels) sont, dans cet ordre, les essences prépondérantes. Notons toutefois que la majorité de ces formations est constituée de peuplements marginaux de type boisements lâches ; ceux de pin sylvestre frappent par leur médiocrité, les arbres bas et tordus ne dépassent guère la dizaine de mètres en beaucoup d'endroits.

Les terres noires du bassin de Rosans, très érodées, portent des landes à genêt cendré, buis et génévriers avec du pin sylvestre épars ou quelques reboisements de pin noir. Ces zones maigrement boisées alternent avec des dépressions agricoles beaucoup plus riches.

Les Baronnie, moins boisées que le bassin de Rosans, ne possèdent que des taillis souvent clairs de hêtre ou de chêne sur les ubacs, mêlés parfois d'un peu de pin sylvestre au sommet. Les adrets ne portent souvent qu'amélanchiers, buis, érables de Montpellier, genêt cendré, cytise à feuilles sessiles parmi des boisements clairs de chênes.

II - Conditions d'exécution de l'inventaire forestier :

L'étude préalable du département des Hautes-Alpes, comportant la délimitation des régions forestières définies ci-dessus et des types de peuplements a été effectuée en 1972.

L'interprétation de la couverture photographique aérienne (photographies panchromatiques et infra-rouges à l'échelle du 1/15 000 prises en 1971) a été réalisée du 1er juin 1972 au 1er février 1973.

La deuxième phase de l'inventaire, comportant l'exécution des levers au sol concernant les formations boisées de production, soumises et non soumises au régime forestier, les plantations d'alignements, les arbres forestiers épars, les landes, a été effectuée entre le 1er mai 1973 et le 31 décembre 1973.

L'exploitation mécanographique des données brutes de l'échantillonnage a été réalisée par le Centre de traitement de l'information du Service de l'Inventaire Forestier National en septembre 1974.

III - Résultats de l'inventaire :

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

1. Formations boisées de production :

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

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

Les vergers sont exclus.

- boqueteaux : petits massifs boisés de moins de 4 hectares et d'au moins 0,5 hectares, 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 hectares 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).

2. Autres formations boisées : (boisements de protection)

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

— Les peupleraies en raison de leur trop faible superficie n'ont pas été inventoriées.

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

- découpe bois fort de 22 cm de circonférence 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 à la circonférence de 60 cm (résineux et feuillus tendres), ou 70 cm (feuillus durs) pour les tiges de feuillus appartenant à la catégorie gros bois et pour les branches des feuillus et résineux de toutes catégories ;

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

Dans les formations boisées de production ont été distingués 10 types de peuplement.

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 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-après.

La liste des types de peuplement et la répartition de leur superficie par région forestière figurent au tableau n° 12.

Les résultats de l'inventaire sont fournis par type de peuplement à partir du tableau n° 18 et la définition du type de peuplement est indiquée avant chaque série de tableaux le concernant.

05 - Tableau 1

Répartition du territoire

1
compt

2

Utilisation du sol	Surface ha	%
Formations boisées	152 650	26.8
Landes et friches	102 100	18
Terrains agricoles (y compris les éléments linéaires)	97 950	17.2
Terrains improductifs	212 650	37.4
Eaux		0.6
TOTAL	569 000	100

152 650

106 270

100 540

205 810

3730

569 000

161 333 +57

101 530 -05

134 040 +333

166 920 -13

5180 +38

05 - Tableau 2

Superficie suivant l'utilisation du sol et la
catégorie de propriété

Utilisation du sol	Terrains soumis au régime forestier		Terrains non soumis au régi- me forestier	TOTAL
	Domaniaux ha	Communaux et au- tres personnes morales ha	Terrains parti- culiers (y com- pris contrats FFN) ha	
A-TERRAINS NON BOISES				
Terrains agricoles	567	1 216	96 179	97 962
Landes	9 218	7 967	84 918	102 103
Eaux	-	58	3 563	3 621
Improductifs	25 701	12 672	174 301	212 674
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - A -	35 486	21 913	358 961	416 360
B-TERRAINS BOISES				
-Formations boisées de production				
Forêts (1)	18 228	55 498	59 750	133 476 3 372 2 255
Boqueteaux (2)	190	33	3 149	
Bosquets (3)	-	76	2 179	
-Autres formations boisées (4)	3 671	5 501	4 363	13 535
TOTAL PAR CATEGORIE DE PROPRIETE - B -	22 089	61 108	69 441	152 638
TOTAL GENERAL A + B + C	57 575	83 021	428 402	568 998
TAUX DE BOISEMENT B/A + B + C				26,8 %

- (1) Formation boisée d'une superficie supérieure à 4 ha et d'une largeur supérieure à 25 m.
- (2) Formation boisée d'une superficie comprise entre 50 ares et 4 hectares et d'une largeur supérieure à 25 m.
- (3) Formation boisée d'une superficie comprise entre 5 ares et 50 ares et/ou d'une largeur inférieure à 25 m.
- (4) Forêts, boqueteaux et bosquets dont la fonction principale n'est pas la production de bois.

05 - Tableau 3

Taux de boisement par région forestière

2

Région forestière	Surface totale région ha	Surface totale boisée (1) ha	Taux de boisement	
Briançonnais	134 800	20 700 23,01	15.4	11,2
Queyras	65 450	15 850 17,51	24.2	27
Embrunais	76 450	24 150 23,58	31.6	31
Champsaur	46 850	8 550 8,73	18.2	18,6
Valgaudemar	27 700	3 700 6,07	13.4	14,4
Dévoluy	22 400	3 950 6,32	17.6	19,2
Gapençais-Laragnais	107 450	33 450 34,83	31.1	31,9
Bochaine	43 100	23 300 23,62	54.1	55,4
Rosannais	44 800	19 000 21,54	42.4	43,2
T O T A L	569 000	152 650	26.8	28,4

461 330

(1) La surface boisée totale comprend :

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

05 - Tableau 4

Formations boisées de production

Surfaces des peuplements à essences prépondérantes feuillues
et résineuses par structure élémentaire (1)

Toutes propriétés

Structure élémentaire	Peuplements à essences prépondérantes feuillues ha	Peuplements à essences prépondérantes rési- neuses ha
Futaie régulière	6 850	91 900
Futaie irrégulière	-	5 650
Mélange futaie-taillis	200	4 850
Taillis simple	22 300	-
Structure confuse	6 150	1 200
T O T A L	35 500	103 600

- (1) La structure élémentaire est la constatation objective des effets d'un traitement, tels qu'ils se traduisent aujourd'hui en un point précis du peuplement ; elle concerne tout au plus la superficie d'une parcelle.

139 100

200 ha
est-ce 0?

05 - Tableau 5 - 1ère partie

Formations boisées de production

Surfaces des essences prépondérantes par régions forestières

S) domaine soumis au régime forestier

P) domaine non soumis

Région forestière Essence	Briançon- nais ha	Queyras ha	Embrunais ha	Champsaur ha	Valgaude- mar ha
S)					
Chênes (1)	-	-	50	-	-
Hêtre	-	-	-	250	450
Autres feuillus (2)	50	50	100	50	450
Pin sylvestre	1 900	1 150	3 650	150	100
Pin à crochets	3 550	2 900	1 050	250	-
Pin noir	100	-	750	50	-
Autres pins (3)	200	700	100	-	-
Mélèze	6 900	6 450	7 850	2 200	250
Sapin	550	200	1 750	400	400
Épicéa	-	150	200	-	100
T O T A L	13 250	11 600	15 500	3 350	1 750
P)					
Chênes (4)	50	-	-	350	100
Hêtre	-	-	150	950	400
Autres feuillus (5)	750	-	550	1 250	400
Pin sylvestre	650	650	2 450	1 200	150
Pin noir	100	50	350	50	-
Autres pins (6)	600	350	50	100	-
Mélèze	1 750	1 550	3 250	550	-
Sapin	-	-	150	200	100
Épicéa	-	-	-	-	50
T O T A L	3 900	2 600	6 950	4 650	1 200

(1) Chêne pubescent

(2) Aunes, robinier, petits érables, tremble, saule, noisetier

(3) Pin Cembro

(4) Chêne pubescent

(5) Bouleau, aunes, grands érables, frêne, tremble, saule, noisetier, peuplier d'Italie

(6) Pin à crochets sauf 50 ha de pin cembro dans l'Embrunais

05 - Tableau 5 - 2ème partie
Formations boisées de production
Surfaces des essences prépondérantes par régions forestières

S) domaine soumis du régime forestier P) domaine non soumis

Région forestière Essence	Dévoluy ha	Gapençais Laragnais ha	Bochaine ha	Rosannais ha	Total 1ère et 2ème partie ha
S)					
Chênes (1)	-	1 150	550	1 200	2 950 ✓
Hêtre	300	3 200	2 050	1 000	7 250 ✓
Autres feuillus(2)	-	300	-	50	1 050 ✓
Pin sylvestre	400	3 150	3 550	1 150	15 200
Pin à crochets	200	350	750	-	9 050
Pin noir	50	1 500	650	1 700	4 800 ✓
Autres pins	-	-	-	250(3)	1 250
Mélèze	200	1 150	500	-	25 500 ✓
Sapin	550	800	1 750	-	6 400
Epicéa	100	-	-	-	550
T O T A L	1 800	11 600	9 800	5 350	74 000
B)					
Chênes (4)	50	6 950	1 100	4 000	12 600 ✓
Hêtre	450	1 700	1 200	1 750	6 600 ✓
Autres feuillus(5)	-	1 100	100	900	5 050 ✓
Pin sylvestre	600 ✓	8 050	9 100	6 000	28 850 -
Pin noir	-	500	400	550	2 000
Autres pins	-	-	50(6)	-	1 150
Mélèze	550	100	-	-	7 750
Sapin	100	100	200	-	850
Epicéa	100	100	-	-	250
T O T A L	1 850	18 600	12 150	13 200	65 100

(1) Chêne pubescent, sauf traces de chêne rouvre dans le Bochaine

(2) Petits érables, tremble.

(3) Pin laricio de Corse.

(4) Chêne pubescent sauf 300 ha de chêne rouvre dans le Rosannais

(5) Aunes, petits érables, fruitiers, tremble, noisetier, peuplier d'Italie

(6) Pin à crochets.

13910
F=35500
C=103600

05 - Tableau 6-1

Formations boisées de production
Surfaces des coupes et des reboisements par régions forestières
Toutes propriétés

Région forestière	Surface moyenne des coupes par année ha	Boisement en terrain nu (1)		Reboisement (2) ha	Enrésinement naturel (2) ha	Mise en régénération (3) ha
		artificiel ha	naturel ha			
Briançonnais	400	200	750	200	100	850
Queyras	550	-	250	-	-	650
Embrunais	700	100	1 600	-	150	2 400
Champsaur	200	200	100	50	400	550
Valgaudemar	50	-	-	50	50	150
Devoluy	100	-	-	150	300	550
Gapençais-Laragnais	350	800	1 250	150	-	1 250
Bochaîne	100	700	1 000	-	200	900
Rosannais	100	1 900	550	-	400	700
T O T A L	2 550	3 900	5 500	600	1 600	8 000

(1) Opérations entraînant une extension de la surface boisée.

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

(3) Mise en régénération naturelle ou artificielle, soit par coupes soit par accidents.

05 - Tableau 6.2

Formations boisées de production

Surfaces couvertes par les essences introduites
dans les boisements et reboisements artificiels

Toutes propriétés

Région forestière	Surface reboisée (1) ha	Essences introduites	Surface couverte suivant la densité de plantation	
			moins de 1250 plants/ha ha	plus de 1250 plants/ha ha
Gapençais-Laragnais	950	Pin noir Sapin Mélèze Sapin de Nordmann	300 50 100	350 50 100
Rosannais	1 900	Pin laricio Pin noir	150 300	100 1 350
Bocnaine	700	Pin sylvestre Pin noir Sapin	 50 150	200 350
Autres régions	950	Pin sylvestre Pin noir Pin à crochets Sapin Epicéa Mélèze	50 150 150 450 250	 50 50 100
T O T A L	4 500		2 150(2)	2 700(2)

(1) Il s'agit des surfaces figurant au tableau 6 dans les colonnes "Boisements artificiels en terrain nu" et "Reboisements".

(2) La somme de ces surfaces est supérieure à la surface reboisée car certaines essences sont plantées en mélange sur les mêmes surfaces.

05 - Tableau 7.1

Surfaces des landes et friches par régions forestières et types de landes
Toutes propriétés

Type de lande	Vides forestiers ha	Landes associées à des boisements lâ- ches et à des prés- bois (1) ha	Grandes landes ha	Grandes landes sur marnes ha	Délaissés de culture ha	Landes de haute alti- tude (2) ha	Total ha
Région forestière							
Briançonnais	1 000	2 900	1 300	200	-	13 000	18 400
Queyras	950	2 400	750	-	1 050	9 600	14 750
Embrunais	750	1 200	1 300	-	800	7 150	11 200
Champsaur	400	1 050	850	150	450	4 150	7 050
Valgaudemar	250	1 400	1 250	-	-	2 850	5 750
Dévoluy	100	950	150	-	250	2 850	4 300
Gapençais-Laragnais	1 650	8 200	2 500	2 550	900	3 200	17 19 000
Bochaine	100	4 250	1 550	1 250	250	100	7 500
Rosannais	400	8 350	1 200	3 750	300	150	13 14 150
TOTAL	5 600	30 700	10 850	7 900	4 000	42 050	101 530

(1) dont 750 ha de landes associées à des peuplements de protection. La surface des peuplements du type "Boisements lâches et prés-bois" est de 49 850 ha et celle des terrains agricoles associés de 5 450 ha.

(2) Ces landes sont situées au-dessus de la limite supérieure de la végétation forestière ; la surface des pâturages et terrains de parcours associés à cette formation est de 8 750 ha, soit un total de 51 800 ha

surface boisée région = 83 700 ha

correction Briançonnais pour zone non photographiée = 23 800 ha volume insupportable de compensation en forêt à 200 ha de landes

05 - Tableau 7.2

Surfaces des landes et friches par régions forestières et nature du terrain
Toutes propriétés

Nature du terrain Région forestière	Pente inférieure à 30 %			Pente supérieure à 30 %			TOTAL
	Sol meuble ha	Sol à croûte ou rocheux par place ha	Sol très rocheux ha	Sol meuble ha	Sol rocheux par place ha	Sol très rocheux ha	
Briançonnais	800	1 500	-	450	2 200	300	5 250
Queyras	450	650	-	600	3 300	150	5 150
Embrunais	350	400	-	300	2 450	550	4 050
Champsaur	500	550	150	400	550	750	2 900
Valgaudemar	-	600	100	-	1 050	950	2 700
Dévoluy	-	900	100	-	200	250	1 450
Gapençais-Laragnais	4 450	3 950	400	850	4 600	1 400	15 650
Bochaine	1 550	2 250	150	250	1 900	1 200	7 300
Rosannais	3 150	5 600	200	100	3 750	1 050	13 850
T O T A L	11 250	16 400	1 100	2 950	20 000	6 600	58 300(1)

(1) Ne sont pas comprises dans ce total les landes situées au-dessus de la limite de la végétation forestière pour lesquelles la caractéristique en cause dans ce tableau était sans objet.

05 - Tableau 7.3

Surfaces des landes et friches par régions forestières
et types écologiques de landes

Toutes propriétés

Région forestière Type écologique	Briançon- nais ha	Queyras ha	Embrunais ha	Champsaur ha	Valgau- demar ha	Dévoluy ha	Gapençais Laragnais ha	Bochaine ha	Rosannais ha
<u>Landes ou friches sub-médi- terrannéennes</u>									
Landes à genêt cendré	-	-	-	-	-	-	8 250	4 450	5 450
Friche à buis	-	-	-	-	-	-	900	1 000	4 100
Landes marneuse	-	-	-	-	-	-	350	-	150
Autres types	450	-	1 600	150	50	300	4 400	1 200	3 900
<u>Landes montagnardes ou semi- montagnardes</u>									
Grande lande de basse monta- gne	700	250	1 200	850	250	400	200	-	150
Grande lande (série du hêtre et du sapin) à noisetier	200	-	-	100	750	650	500	-	100
<u>Landes sub-alpines</u>	3 500	2 350	1 150	1 200	900	-	950	500	-
<u>Pelouse sub-alpine</u>	400	2 550	100	600	750	100	100	150	-
TOTAL (1)	5 250	5 150	4 050	2 900	2 700	1 450	15 650	7 300	13 850

(1) Ces chiffres sont identiques à ceux du tableau 7.2, le type écologique n'ayant pas été déterminé pour les landes situées au dessus de la limite de la végétation forestière ni pour celles associées à des peuplements de protection

05 - Tableau 8
Terrains boisés et plantations hors forêts : Volumes totaux

Essence	Forêts de production et boqueteaux 1 000 m3	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole 1 000 m3	Eléments linéaires 1 000 m3	Total 1 000 m3
Chêne rouvre	24.8	0.5	0.6	25.9
Chêne pubescent	535.3	8.5	11.1	554.9
Hêtre	1 177.7	3.6	4.6	1 185.9
Peupliers de culture	-	-	0.6	0.6
Autres feuillus	474.3	34.3(1)	81.9(2)	590.5
Pin sylvestre	3 527.1	24.9	5.3	3 557.3
Pin noir	498.0	1.5	-	499.5
Pin à crochets	1 097.0	7.6	-	1 104.6
Autres pins	200.0	-	-	200.0
Sapin	1 937.2	1.2	-	1 938.4
Epicéa	197.7	0.9	-	198.6
Mélèze	5 477.2	195.9	0.3	5 673.4
Douglas	6.2	1.5	-	7.7
T O T A L	15 152.5	280.4(3)	104.4(4)	15 537.3

* Le recensement des peupleraies n'a pas été effectué en raison de la trop faible surface de ces formations;
Les éléments linéaires ont dans le département les longueurs suivantes : haies 3550 km - alignements 50 km.

(1) dont 39,4 % de Noyer, 37,3 % de peupliers non cultivés,

(2) dont 66,4 % de peupliers non cultivés, 13,2 % de frêne, 7,7 % de tremble.

(3)(4) Il s'agit du volume des seuls arbres de forme normale "futaie".

Pour obtenir le volume total des arbres épars et des éléments linéaires il convient d'ajouter : (3) 62 400 m3
représentant le volume des arbres têtards, des arbres d'émonde et des brins de taillis pour (4) 179 400 m3
lesquels l'accroissement n'a pas été mesuré.

05 - Tableau 9

Formations boisées de production

Volumes totaux par essences et catégories de propriété

Utilisa- tion du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3
		Domanial m3	Communal m3	Particulier m3	
Forêts de production	Chêne rouvre	1 300	4 100	19 400	24 800
	Chêne pubescent	42 100	55 400	375 100	472 600
	Hêtre	326 900	394 400	424 300	1 145 600
	Autres feuillus	60 500(1)	64 200(2)	210 700(3)	335 400
	Pin sylvestre	377 300	1 261 500	1 709 000	3 347 800
	Pin noir	400 900	38 100	53 100	492 100
	Pin à crochets	219 900	773 200	99 400	1 092 500
	Autres pins	17 800(4)	163 500(5)	18 700(6)	200 000
	Sapin	456 600	1 305 800	174 800	1 937 200
	Epicéa	51 800	128 100	15 700	195 600
	Mélèze	482 200	3 895 600	921 500	5 299 300
	Douglas	-	-	6 200	6 200
TOTAL		2 437 300	8 083 900	4 027 900	14 549 100
Boqueteaux et Bosquets	Chêne pubescent	-	-	62 700	62 700
	Hêtre	-	-	32 100	32 100
	Autres feuillus	700(7)	1 000(8)	137 200(9)	138 900
	Pin sylvestre	800	500	178 000	179 300
	Pin noir	2 800	-	3 100	5 900
	Pin à crochets	1 300	-	3 200	4 500
	Epicéa	-	-	2 100	2 100
	Mélèze	17 600	25 000	135 300	177 900
TOTAL		23 200	26 500	553 700	603 400
Total formations boisées de production		2 460 500 123,6	8 110 400 145,4	4 581 600 70,4	15 152 500 123,3

- (1) petits érables 46 %, grands érables 25 %, frêne, fruitiers, tremble, bouleau, ormes (moins de 10 %)
- (2) fruitiers 30 %, petits érables 25 %, tremble 18 %, frêne, bouleau, grands érables, aune, tilleul (moins de 10 %)
- (3) frêne 19 %, aune 17 %, tremble 16 %, petits érables 11 %, fruitiers 10 %, peuplier d'Italie, bouleau, noisetier, grands érables, merisier, saule, robinier (moins de 10 %)
- (4) pin cembro 97 %, pin laricio 3 %
- (5) (6) pin cembro
- (7) peuplier d'Italie
- (8) aune, saule
- (9) tremble 41 %, aune 19 %, frêne 11 %, bouleau, petits érables, peuplier d'Italie, saules, grands érables, fruitiers (moins de 10 %)

05 - Tableau 10

Terrains boisés et plantations hors forêts : Accroissements courants
totaux (moyenne de la période = 1968-1972)

Essence	Forêts de production et boqueteaux m3/an	Arbres épars dans les landes et le domaine agricole m3/an	Eléments linéaires m3/an	Total m3/an
Chêne rouvre	450	"	50	500
Chêne pubescent	12 800	300	400	13 500
Hêtre	23 550	150	250	23 950
Peuplier de culture	-	-	50	50
Autres feuillus	14 700	500(1)	3 100(2)	18 300
Pin sylvestre	113 400	1 750	200	115 350
Pin noir	21 600	150	-	21 750
Pin à crochets	26 600	550	-	27 150
Autres pins	4 550	-	-	4 550
Sapin	40 800	100	-	40 900
Epicéa	6 650	100	-	6 750
Mélèze	118 850	6 200	50	125 100
Douglas	300	100	-	400
T O T A L	384 250 / 276	9 900(3)	4 100(4)	398 250

- (1) dont 50 % de peupliers non cultivés, 12 % de Frêne, 9 % de fruitiers.
 (2) dont 61,3 % de peupliers non cultivés, 12,9 % de frêne, 12,9 % de tremble.
 (3)(4) Il s'agit de l'accroissement des seuls arbres de forme "futaie".

05 - Tableau 11

Formations boisées de production

Accroissements courants totaux par essences et catégories de propriété

Utilisation du sol	Essence	Propriété			TOTAL par essence m3/an
		Domanial m3/an	Communal m3/an	Particulier m3/an	
Forêts de production	Chêne rouvre	50	100	300	450
	Chêne pubescent	700	1 300	9 300	11 300
	Hêtre	4 750	8 050	9 700	22 500
	Autres feuillus	1 450(1)	1 900(2)	6 800(3)	10 150 444,00
	Pin sylvestre	11 150	27 900	68 500	107 550
	Pin noir	16 450	1 100	3 650	21 200
	Pin à crochets	5 900	17 700	2 750	26 350
	Autres pins	450(4)	3 750(5)	350(6)	4 550
	Sapin	10 000	25 600	5 200	40 800
	Epicéa	1 400	3 950	1 050	6 400
	Mélèze 5330	14 000	75 500	23 900	113 400
	Douglas	-	15550 -	300	300 22050
	TOTAL	66 300	166 850	131 800	364 950
Boqueteau et Bosquets	Chêne pubescent	-	-	1 500	1 500
	Hêtre	-	-	1 050	1 050
	Autres feuillus	-	100(7)	4 450(8)	4 550 7-101
	Pin sylvestre	50	-	5 800	5 850
	Pin noir	200	-	200	400
	Pin à crochets	50	-	200	250
	Epicéa	-	-	250	250
	Mélèze	500	500	4 450	5 450 12209
	TOTAL	800	600	17 900	19 300
Total formations boisées de production		67 100 2,6	167 450 3,01	149 700 2,3	384 250

- (1) Petits érables 39 %, Grands érables 25 %, tremble 14 %, fruitiers, frêne, bouleau ormes (moins de 10 %)
- (2) fruitiers 24 %, petits érables 23 %, tremble 16 %, bouleau 10 %, frêne, grands érables, aunes, tilleul (moins de 10 %)
- (3) frêne 13 %, aunes 29 %, tremble 12 %, petits érables 9 %, fruitiers 11 %, peuplier d'Italie, bouleau, noisetier, grands érables, merisier, saule, robinier (moins de 10 %)
- (4) Pin Cembro 86 %, pin laricio 14 %.
- (5) (6) Pin Cembro
- (7) aune 84 %, Saule 16 %
- (8) tremble 26 %, aune 28 %, frêne 10 %, bouleau 11 %, peuplier d'Italie, petits érables, saule, grands érables, fruitiers (moins de 10 %)

AV { F 51 500
R: 332750
384 250

Formations boisées de production
Surfaces des peuplements par régions forestières et types de peuplement
Toutes propriétés

Région forestière Type de peuplement	Brian- çonnais ha	Queyras ha	Embru- nais ha	Champ- saur ha	Valgau- demar ha	Dévoluy ha	Gapençais Laragnais ha	Bochaine ha	Rosan- nais ha	Total ha
Dâtraie	-	-	-	100	50	100	550	250	300	1 350
6, Futaie de pin sylvestre	1 450	1 350	2 800	150	50	150	550	1 750	750	9 000
Futaie de mélèze	7 300	5 950	7 450	1 500	100	-	600	150	-	23 050
Futaie de sapin- Mélèze - Epicéa	1 100	1 200	2 800	550	400	650	550	1 550	-	8 800
Autres futaies résineuses	3 050	2 950	1 700	150	-	500	1 650	1 400	200	11 600
Futaies mélangées résineux-feuillus	-	-	450	450	250	400	3 700	4 550	1 050	10 850
Reboisements	150	-	100	200	-	-	800	450	2 050	3 750
Taillis	-	-	-	550	850	250	5 900	2 150	1 800	11 500
Bois de ferme et forêts-galerie	850	200	2 150	2 650	250	350	2 250	300	350	9 350
Boisements lâches et prés-bois	3 250	2 550	5 000	1 700	1 000	1 250	13 650	9 400	12 050	49 850
TOTAL	17 150	14 200	22 450	8 000	2 950	3 650	30 200	21 950	18 550	139 100

O5 - Tableau 13

Formations boisées de production

Production annuelle moyenne par types de peuplement

S - domaine soumis au régime forestier - P - domaine non soumis

Type de peuplement	Surface totale ha	Accroissement		Passage à la futaie annuel par hectare		Production annuelle moyenne par hectare	
		feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an	feuillus m3/ha/an	résineux m3/ha/an
Hêtraie	S P 950 400	1.84 2.63	0.53 1.38	0.18 0.20	0.02 -	2.02 2.83	0.55 1.38
Futaie de pin sylvestre	S P 6 300 2 700	0.03 0.04	2.33 3.59	0.01 0.03	0.06 0.23	0.04 0.07	2.39 3.82
Futaie de mélèze	S P 20 300 2 750	0.03 0.02	3.90 2.95	- -	0.02 0.03	0.03 0.02	3.92 2.98
Futaie de sapin-mélèze- épicéa	S P 8 000 800	0.21 0.31	4.64 4.50	0.02 0.06	0.05 0.03	0.23 0.37	4.69 4.53
Autres futaies résineuses	S P 9 950 1 650	0.06 -	3.84 4.30	- -	0.11 0.16	0.06 -	3.95 4.46
Futaies mélangées rési- neux-feuillus	S P 5 900 4 950	0.80 0.48	2.19 2.16	0.14 0.11	0.04 0.06	0.94 0.59	2.23 2.22
Reboisements	S P 2 400 1 350	0.04 -	0.52 0.56	- 0.02	0.21 0.38	0.04 0.02	0.73 0.94
Taillis	S P 5 500 6 000	1.05 1.06	0.41 0.39	0.41 0.31	0.03 0.04	1.46 1.37	0.44 0.43
Bois de ferme et forêts- galerie	S P 450 8 900	0.67 1.36	3.89 2.12	0.25 0.39	0.04 0.08	0.92 1.75	3.93 2.20
Boisements lâches et prés-bois	S P 14 250 35 600	0.19 0.30	1.99 1.54	0.07 0.14	0.09 0.14	0.26 0.44	2.08 1.68
TOTAL	S P 74 000 65 100	0.25 0.51	2.92 1.79	0.06 0.17	0.06 0.12	0.31 0.68	2.98 1.91
TOTAL TOUTES PROPRIETES	139 100	0.37	2.39	0.11	0.09	0.46	2.48

05 - Tableau 14

Formations boisées de production
Répartition des volumes feuillus et résineux par
catégories d'utilisation
Toutes propriétés

Essence	Catégorie de dimension (1)	Volume total m3	Proportions des différentes catégories d'utilisation	
			Bois d'oeuvre %	Bois d'industrie et de chauffage %
Feuillus de futaie	Petit bois	306 800	0.3	99.7
	Moyen bois	456 800	44.6	55.4
	Gros bois	173 300	65.6	34.4
	TOTAL	936 900	34	66
Feuillus de taillis	Petit bois	1 041 600	0.7	99.3
	Moyen bois	160 900	22.7	77.3
	Gros bois	10 800	66.5	33.5
	TOTAL	1 213 300	4.2	95.8
Résineux	Petit bois	3 394 900	5	95
	Moyen bois	5 497 200	65.6	34.4
	Gros bois	4 048 300	88.3	11.7
	TOTAL	12 940 400	56.8	43.2

N.B. - Pour obtenir le volume total des feuillus, il convient d'ajouter 61 900 m3 d'arbres têtards

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

05 - Tableau 15.1

Formations boisées de production

Surfaces des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois

Domaine soumis au régime forestier

Type de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 % ou possibilité d'utiliser un tracteur					Pente supérieure à 30 % ou impossibilité d'utiliser un tracteur		Peuplements actuellement inexploita- bles	Surface totale ha
	Distance de débardage (1)					Distance de débardage			
	0-250 m ha	250-500 m ha	500-1000m ha	+ de 1000 m ha	- de 250 m ha	+ de 250 m ha			
	100								
Hêtraie			50	-	200	500	100	950	
Futaie de pin sylvestre	1 600	100	300	50	1 300	2 850	100	6 300	
Futaie de mélèze	3 350	850	750	1 250	3 200	10 250	650	20 300	
Futaie sapin-mélèze- épicéa	2 150	150	-	650	2 350	2 450	250	8 000	
Autres futaies résineuses	2 650	850	200	350	1 550	4 100	250	9 950	
Futaies mélangées rési- neux-feuillus	1 500	450	100	300	1 050	2 400	100	5 900	
Reboisements	1 650	300	50	-	200	200	-	2 400	
Taillis	1 200	150	250	250	700	2 550	400	5 500	
Bois de ferme et forêts galerie	200	-	150	-	50	50	-	450	
Boisements lâches et près-bois	2 350	750	600	1 150	2 550	5 550	1 300	14 250	
T O T A L	16 750	3 600	2 450	4 000	13 150	30 900	3 150	74 000	

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

05 - Tableau 15.2

Formations boisées de production

Surfaces des peuplements suivant les conditions d'exploitation des bois

Domaine non soumis au régime forestier

Type de peuplement	Pente du terrain inférieure à 30 % ou possi- bilité d'utiliser un tracteur					Pente supérieure à 30 % ou impossibilité d'utiliser un tracteur		Peuplements actuellement inexploita- bles	Surface totale ha
	Distance de débardage (1)					Distance de débardage			
	0 - 250 m ha	250-500 m ha	500-1000 m ha	+ de 1000m ha	- de 250 m ha	+ de 250 m ha			
Hêtraie	100	50	-	-	50	200	-	-	400
Futaie de pin sylvestre	600	550	100	500	400	550	-	-	2 700
Futaie de mélèze	400	200	-	100	550	1 150	350	350	2 750
Futaie sapin-mélèze- épicéa	100	200	-	-	200	300	-	-	800
Autres futaies résineu- ses	500	150	-	50	400	500	50	50	1 650
Futaies mélangées rési- neux-feuillus	2 100	400	250	350	500	1 350	-	-	4 950
Reboisements	1 150	50	-	-	150	-	-	-	1 350
Taillis	2 300	250	300	550	700	1 900	-	-	6 000
Bois de ferme et forêts galerie	7 000	400	300	100	850	250	-	-	8 900
Boisements lâches et près-bois	16 050	2 800	2 150	1 500	4 800	7 050	1 250	1 250	35 600
T O T A L	30 300	5 050	3 100	3 150	8 600	13 250	1 650	1 650	65 100

(1) voir définition sous le tableau 15.1

05 - Tableau 16

Formations boisées de production

Surfaces des peuplements par consistances

S) domaine soumis au régime forestier

P) domaine non soumis

Peuplements	Densité de couvert des peuplements				TOTAL ha
	- de 10 % (1) ha	10 %-50 % (2) ha	50% - 75% (2) ha	+ de 75% (2) ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	400	1 950	2 300	6 600	11 250
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	2 950	12 600	23 600	23 600	62 750
T O T A L	3 350	14 550	25 900	30 200	74 000
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	850	6 300	8 000	9 100	24 250
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	2 500	11 050	15 700	11 600	40 850
T O T A L	3 350	17 350	23 700	20 700	65 100
TOTAL TOUTES PROPRIETES	6 700	31 900	49 600	50 900	139 100

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

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

05 - Tableau 17

Formations boisées de production

Surfaces des peuplements par classes de volume à l'hectare

S) Domaine soumis au régime forestier P) domaine non soumis

Peuplements	Classes de volume à l'hectare								TOTAL
	Moins de 20 m3		20-50 m3	50-150 m3	150-250 m3	250-400 m3	+ de 400 m3		
	Surface Totale	dont surface des peuplements non recensés							
								ha	
S) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	2 650	400	3 100	4 100	850	550	-	11 250	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	5 950	2 600	6 500	24 800	13 750	7 950	3 800	62 750	
T O T A L	8 600	3 000	9 600	28 900	14 600	8 500	3 800	74 000	
P) Peuplements à essences prépondérantes feuillues	8 450	600	7 250	7 300	750	500	-	24 250	
Peuplements à essences prépondérantes résineuses	7 800	2 150	10 800	15 500	5 050	1 300	400	40 850	
T O T A L	16 250	2 750	18 050	22 800	5 800	1 800	400	65 100	
TOTAL TOUTES PROPRIETES	24 850	5 750	27 650	51 700	20 400	10 300	4 200	139 100	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Hêtraie*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Futaie régu- lière	Hêtre	750	115 100	1 200	Autres feuillus Pin Sylvestre Sapin Mélèze	7 600 5 800 2 600 8 200	150 150 50 100
		Total structure	750	115 100	1 200		24 200	450
	Taillis	Hêtre	200	18 300	400	Fruitiers Pin sylvestre Sapin	500 3 400 2 200	- 100 100
		Total structure	200	18 300	400		6 100	200
TOTAL PROPRIETE			950	133 400	1 600		30 300	650
Particulier	Futaie régu- lière	Hêtre	100	16 600	250			
		Hêtre	300	44 100	750	Autres feuillus Pin sylvestre Sapin Mélèze	1 400 12 500 1 100 11 000	50 150 50 350
	Taillis	Total structure	300	44 100	750		26 000	600
			400	60 700	1 000		26 000	600
TOTAL PEUPEMENT - TOUTES PROPRIETES			1 350	194 100	2 600		56 300	1 250

(1) voir définition sous le tableau 4

05 - Tableau 18.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Hêtraie*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3/an
Soumis	Futaie régu- lière	Hêtre	2 865	115 100	1 200
		Autres feuillus(1)	592	7 600	150
		Pin sylvestre	178	5 800	150
		Sapin	183	2 600	50
		Mélèze	72	8 200	100
	Total structure		3 890	139 300	1 650
	Taillis	Hêtre	2 253	18 300	400
Autres feuillus(2)		55	500	-	
Pin sylvestre		157	3 400	100	
Sapin		18	2 200	100	
Total structure		2 483	24 400	600	
Total Propriété			6 373	163 700	2 250(4)
Particulier	Futaie régu- lière	Hêtre	864	16 600	250
	Taillis	Hêtre	3 257	44 100	750
		Autres feuillus(3)	96	1 400	50
		Pin sylvestre	224	12 500	150
		Sapin	113	1 100	50
		Mélèze	498	11 000	350
Total structure		4 188	70 100	1 350	
Total Propriété			5 052	86 700	1 600(4)

(1) Frêne, petits érables, fruitiers, tremble

(2) Fruitiers

(3) Petits érables, fruitiers

(4) Il n'y a pas d'accroissement dû aux arbres coupés (voir définition au tableau 19.2 suivant)

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières
des peuplements du type : *Hêtre*

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
T) Gapençais-Laragnais	550	85 200	28 000	113 200	1 200	500	1 700
Bochaine	250	54 300	4 100	58 400	500	100	600
Rosannais	300	30 400	-	30 400	450	-	450
Autres régions (1)	250	33 700	14 700	48 400	650	450	1 100
T O T A L	1 350	203 600	46 800	250 400	2 800	1 050	3 850
S) Gapençais-Laragnais	400	54 500	15 600	70 100	700	350	1 050
Bochaine	250	54 300	4 100	58 400	500	100	600
Rosannais	250	29 500	-	29 500	450	-	450
Valgaudemar	50	3 200	2 500	5 700	100	50	150
T O T A L	950	141 500	22 200	163 700	1 750	500	2 250

(1) Champsaur, Valgaudemar, Dévoluy

05 - Tableau 18.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Hêtre de Futaie dans les peuplements du type : *Hêtraie*

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	688	1 800	0.026	50	1.6	7.9
15	634	4 700	0.074	100	1.6	10.3
20	505	10 100	0.200	100	1	12.7
25	672	22 900	0.341	300	1.6	16
30	570	27 400	0.481	300	1.6	16.4
35	256	18 600	0.727	200	2	17.8
40	222	19 700	0.887	200	1.8	18.9
45	83	9 600	1.157	100	2.2	20.9
50	63	10 900	1.730	100	2	22.8
55	22	3 600	*	"	2.1	23.1
60	9	1 400	*	"	1.2	18
75	5	1 000	*	"	0.8	18
TOTAL	3 729	131 700	0.353	1 450		
S) 10	530	1 400	0.026	50	1.8	8.3
15	316	2 700	0.085	50	1.8	10.9
20	382	6 100	0.160	50	0.9	12.2
25	483	16 300	0.337	200	1.4	16.4
30	510	24 900	0.488	250	1.5	16.7
35	240	17 600	0.733	200	1.9	18
40	222	19 700	0.887	200	1.8	18.9
45	83	9 600	1.157	100	2.2	20.9
50	63	10 800	1.730	100	2	22.8
55	22	3 600	*	"	2.1	23.1
60	9	1 400	*	"	1.2	18
75	5	1 000	*	"	0.8	18
TOTAL	2 865	115 100	0.402	1 200		

* résultats non significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du Hêtre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Hêtraie*

Toutes propriétés (4)

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = Hêtre				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1 hectare m3/ha	total m3/an	à 1 hectare m3/ha/an			
Petit bois(1)	400	41 000	102.5	550	1.4	Autres feuillus Pin sylvestre Sapin Mélèze	2 500 5 800 400 8 200	50 150 - 100
Moyen bois(2)	400	75 300	188.3	750	1.9	Autres feuillus Sapin	5 100 300	100
Gros bois(3)	* 50	15 400	308	150	3	Sapin	1 900	50
T O T A L	850	131 700	154.9	1 450	1.7		24 200	450

(1) diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 7,5 cm et inférieur à 22,5 cm

(2) diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 22,5 cm et inférieur à 37,5 cm

(3) diamètre à 1,30 m supérieur ou égal à 37,5 cm

(4) il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis au régime forestier

* surface trop faible pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Futaie régulière	Pin sylvestre	5 350	611 000	12 250	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Autres pins Sapin Epicéa Mélèze	2 100 6 800 2 100 19 500 1 100 800 10 600	- 150 50 400 50 100 300
		Pin à crochets	600	34 400	850	Pin sylvestre Sapin	3 300 2 200	- 100
		Total structure	5 950	645 400	13 100		48 500	1 150
		Futaie irrégulière	300	40 000	650			
TOTAL PROPRIETE	Taillis	Chêne pubescent	50	500	-			
			6 300	685 900	13 750		48 500	1 150
		Pin sylvestre	2 400	230 100	8 250	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Pin à crochets Sapin Mélèze	1 400 400 1 000 2 700 7 200 3 300	50 - 50 50 500 100
		Pin à crochets	100	800	50	Pin sylvestre	700	-
Particulier	Futaie régulière							.../...

05 - Tableau 19.1 (suite)

Formations boisées de **production**

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Particulier	Futaie régulière	Mélèze	100	17 400	300	Hêtre Pin sylvestre	200 300	- 50
		Total structure	2 600	248 300	8 600		17 200	800
	Futaie irrégulière	Pin sylvestre	100	3 800	300	Mélèze	400	100
TOTAL PROPRIÉTÉ			2 700	252 100	8 900		17 600	900
TOTAL PEUPEMENT - TOUTES PROPRIÉTÉS			9 000	938 000	22,650		66 100	2 050

(1) Voir définition sous le tableau 4

05 - Tableau 19.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Futaie régulière	Pin sylvestre	29 210	614 300	12 050
		Pin à crochets	5 026	53 600	1 200
		Pin noir	41	300	-
		Sapin	290	3 300	150
		Epicéa	96	800	100
		Mélèze	692	10 600	300
		Chêne pubescent	300	2 100	-
		Hêtre	1 142	6 800	150
		Autres feuillus(1)	531	2 100	50
	Total structure		37 328	693 900	14 000
	Futaie irrégulière	Pin sylvestre	1 621	40 000	650
	Taillis	Chêne pubescent	173	500	-
	TOTAL PROPRIETE		39 122	734 400	14 650
	Accroissement dû aux arbres coupés (3)				250
	Accroissement du peuplement				14 900
Particulier	Futaie régulière	Pin sylvestre	23 134	231 100	8 300
		Pin à crochets	326	3 500	100
		Sapin	363	7 200	500
		Mélèze	1 391	20 700	400
		Chêne pubescent	54	1 400	50
		Hêtre	272	600	-
		Autres feuillus(2)	521	1 000	50
	Total structure		26 061	265 500	9 400
	Futaie irrégulière	Pin sylvestre	311	3 800	300
		Mélèze	80	400	50
	Total structure		391	4 200	350
	TOTAL PROPRIETE		26 452	269 700	9 750
	Accroissement dû aux arbres coupés (3)				50
	Accroissement du peuplement				9 800

(1) petits érables, fruitiers, tremble.

(2) petits érables, fruitiers.

(3) les souches ne sont prises en compte que si la coupe est intervenue depuis moins de 5 ans au moment du passage en inventaire. Or pendant qu'ils étaient sur pieds, les arbres correspondants ont apporté au peuplement un certain accroissement qui est comptabilisé ici sous l'appellation succincte d'"Accroissement dû aux arbres coupés". Cet accroissement est inclus dans celui indiqué par essence au tableau 19.1

O5 - Tableau 19.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

S) domaine soumis au régime forestier P) domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S)							
Briançonnais	1 350	-	165 900	165 900	-	3 200	3 200
Queyras	1 050	600	122 700	123 300	50	2 100	2 150
Embrunais	2 450	400	292 700	293 100	-	6 300	6 300
Gapençais-Laragnais	300	-	30 400	30 400	-	450	450
Bochaine	650	5 500	68 300	73 800	100	1 850	1 950
Rosannais	400	5 000	29 500	34 500	50	500	550
Autres régions (1)	100	-	13 400	13 400	-	300	300
T O T A L	6 300	11 500	722 900	734 400	200	14 700	14 900
P)							
Briançonnais	100	-	9 500	9 500	-	350	350
Queyras	300	-	28 600	28 600	-	1 250	1 250
Embrunais	350	1 200	21 800	23 000	50	800	850
Gapençais-Laragnais	250	800	32 000	32 800	50	1 150	1 200
Bochaine	1 100	400	126 600	127 000	-	4 400	4 400
Rosannais	350	400	19 700	20 100	-	800	800
Autres régions (2)	250	200	28 500	28 700	-	950	950
T O T A L	2 700	3 000	266 700	269 700	100	9 700	9 800

(1) Champsaur, Valgaudemar - (2) Champsaur, Dévoluy

05 - Tableau 19.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin sylvestre dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

S) domaine soumis au régime forestier P) domaine non soumis

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements		Hauteur totale moyenne m
				en volume m3/an	en diamètre mm/an	
S)						
10	7 980	22 300	0.028	1 200	1.9	6.5
15	6 391	49 500	0.077	1 750	1.8	8.3
20	6 140	97 100	0.158	2 250	1.3	9.7
25	4 487	127 300	0.284	2 800	1.6	11.6
30	2 686	114 300	0.426	1 950	1.6	12.2
35	1 851	107 800	0.582	1 400	1.4	12.4
40	717	57 400	0.801	800	1.6	13.9
45	229	24 600	1.074	300	1.4	14.2
50	176	25 600	1.455	200	1.1	14.9
55	134	18 400	1.373	150	1.3	13.5
60	6	1 100	*	-	2.4	18
65	14	4 600	*	-	0.4	18
70	6	1 000	*	-	0.8	11.4
75	14	3 300	*	-	0.4	11
TOTAL	30 831	654 300	0.212	12 800(1)	A	
P)						
10	9 072	23 600	0.026	1 300	1.8	6.4
15	6 616	50 100	0.076	2 600	2.4	8.5
20	5 066	72 900	0.144	2 550	2.2	9.2
25	1 444	32 400	0.224	1 100	2.3	9.9
30	986	34 500	0.350	900	2.3	11
35	99	5 500	0.556	150	4	13.4
40	84	6 300	0.750	50	1.6	14.4
45	29	3 600	1.241	50	1	17.8
50	32	3 600	1.125	50	1.2	13
60	17	2 400	*	-	1.2	10.6
TOTAL	23 445	234 900	0.100	8 750(1)		

* résultats non significatifs.

(1) On peut constater une différence en plus entre ces résultats et ceux obtenus en sommant les accroissements du pin sylvestre tels qu'ils figurent dans le tableau 19.2.

Cette différence qui est respectivement de 100 m3 pour A et 150 m3 pour B s'explique ainsi : dans ce tableau on comptabilise tous les arbres actuellement recensables sans tenir compte du fait que certains n'étaient pas recensables il y a 5 ans et le sont devenus au cours de cette période de 5 ans qui sert de référence à la mesure de l'accroissement courant. On prend donc en compte une partie du passage à la futaie.

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge
du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*
Domaine soumis au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence prépondérante : Pin sylvestre				Essences accessoires			
		Volume		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
		total m ³	à l'hectare m ³ /ha	total m ³ /an	à l'hectare m ³ /ha/an				
20 à 29 ans	100	5 900	59	500	5	Epicea Mélèze	800 1 100	100 50	
30 à 39 ans	200	4 000	20	300	1.5	Hêtre Pin noir	1 500 300	50 -	
40 à 49 ans	400	45 200	113	1 500	3.8	Erables Mélèze	700 3 700	- 100	
50 à 59 ans	400	22 900	57.3	850	2.1	Chêne pubescent Hêtre	100 2 200	- 50	
60 à 69 ans	100	11 900	119	350	3.5	Pin à crochets Mélèze	4 400 2 800	150 100	
70 à 79 ans	350	82 800	236.6	1 750	5	Mélèze	900	-	
80 à 99 ans	550	100 000	181.8	1 850	3.4	Fruitiers	300	-	
100 à 119 ans	1 000	117 400	117.4	1 600	1.6	Feuillus divers Mélèze	700 2 100	50 50	
120 à 139 ans	1 200	123 200	102.7	1 900	1.6	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Pin à crochets	1 500 600 400 14 300	- - - 250	
140 à 159 ans	550	52 000	94.5	800	1.5	Hêtre Pin à crochets	2 500 500	50 -	
160 ans et plus	350	27 700	79.1	400	1.1	Sapin	1 100	50	
TOTAL	5 200 /	593 000	114	11 800	2.3		42 500	1 050	
		Accroissement dû aux arbres coupés		250					
		Accroissement total		12 050					

NB - Il convient d'ajouter 150 ha sur lesquels l'âge n'a pas pu être mesuré mais estimé à plus de 80 ans. Volume = 18 000 m³ -
accroissement 200 m³ - essence accessoire : chêne pubescent 500 m³

05 - Tableau 19.6

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*

Domaine non soumis au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence prépondérante = Pin sylvestre			Essences accessoires			
		Volumes		à 1'hectare m3/ha	Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3
		total m3	à 1'hectare m3/ha		total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an		
30 à 39 ans	250	21 600	86.4		1 100	4.4		
40 à 49 ans	700	60 100	85.9		3 050	4.4	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Mélèze	1 000 400 100 2 600
50 à 59 ans	600	57 100	95.2		2 150	3.6	Fruitiers	900
60 à 69 ans	100	3 700	37		100	1		
70 à 79 ans	150	23 800	158.7		500	3.3		
80 à 99 ans	450	44 400	98.7		1 050	2.3	Chêne pubescent	400
100 à 119 ans	150	19 400	129.3		300	2	Pin à crochets Sapin Mélèze	2 700 7 200 700
TOTAL	2 400	230 100	95.9		8 250	3.4		16 000
								750

05 - Tableau 19.7

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*
Domaine soumis au régime forestier

Essence prépondérante = Pin sylvestre					Essences accessoires			
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements		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			
Petit bois(1)	2 750	248 400	90.3	6 350	2.3	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Autres pins Epicéa Mélèze	600 3 700 1 000 700 800 5 700	- 100 - 50 100 150
Moyen bois(2)	2 350	342 400	145.7	5 400	2.3	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Autres pins Mélèze	1 500 3 100 1 100 18 800 4 900	- 50 50 350 150
Gros bois(3)	250	20 200	80.8	250	1	Sapin	1 100	50
T O T A L	5 350	611 000	114.2	12 000	2.2		43 000	1 050
Accroissement dû aux arbres coupés					250			
Accroissement total					12 250			

05 - Tableau 19.8

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de pin sylvestre*
Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante = Pin sylvestre										Essences accessoires		
Catégorie de dimension	Surface	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an				
		total m3	à l'ha m3/ha	total m3/an	à l'ha m3/ha/an							
Petit bois(1)	2 150	196 900	91.6	7 600	3.5	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Sapin Mélèze	1 400 400 1 000 - 2 600	50 - 50 - 50				
Moyen bois(2)	250	33 200	132.8	650	2.6	Pin à crochets Sapin Mélèze	2 700 7 200 700	50 500 50				
T O T A L	2 400	230 100	95.9	8 250	3.4		16 000	750				

(1) (2) voir définition sous le tableau 18.5

Futaie de mélèze :

Ce type de peuplement, dans lequel le mélèze représente plus de 75 % du couvert boisé est le plus important du département en raison de sa superficie (23 000 ha environ) et de la qualité technologique du mélèze (et du pin cembro) dans le Briançonnais, le Queyras et l'Embrunais.

Il s'agit, pour près de 60 % de la superficie totale, d'une vieille futaie régulière de mélèze, soumise au régime forestier (les autres essences, pin à crochets, pin cembro, sapin, pin sylvestre, y sont très peu représentées par pieds isolés ou par petits bouquets).

Ce vieillissement très accentué (sur 75 % de sa superficie la futaie régulière de mélèze, soumise au régime forestier, est âgée de plus de 100 ans et sur 25 % de sa superficie de plus de 160 ans) s'explique évidemment par la quasi impossibilité de régénération naturelle de cette essence. L'effort de régénération artificielle du mélèzin entrepris depuis 25 ans dans les forêts soumises au régime forestier apparaît dans le type de peuplement reboisement (tableaux 24-1 et suivants).

Dans la futaie régulière non soumise au régime forestier, peu étendue en superficie (2 450 ha) le vieillissement est moins marqué mais les jeunes classes d'âge sont le plus souvent constituées par des mélèzins de "première génération" installés sur des pâturages ou des terres agricoles abandonnées.

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

- 50 -

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
Soumis	Futaie régulière	Mélèze	16 300	3 017 000	59 550	Feuillus divers Pin cembro Pin à crochets Pin sylvestre Pin noir Sapin Epicéa	8 900 51 700 37 500 32 700 300 34 400 13 800	400 1 350 950 700 - 800 350	
		Sapin	450	127 200	2 650	Feuillus divers Mélèze	6 700 33 200	100 450	
		Pin à crochets	850	97 600	2 150	Feuillus divers Pin cembro Pin sylvestre Mélèze Epicéa	1 400 2 700 1 000 31 800 700	50 50 50 800 -	
		Pin cembro	300	51 300	900	Pin à crochets Pin sylvestre Mélèze	1 700 700 29 500	50 - 500	
		Pin sylvestre	350	40 600	1 150	Pin à crochets Mélèze	200 4 700	- 150	
		Pin noir	50	5 900	150	Pin à crochets Mélèze	800 900	- 50	
		Total structure	18 300	3 339 600	66 550		295 300	6 800	
	Futaie irrégulière	Mélèze	1 700	194 700	4 500	Pin cembro Pin à crochets Sapin	5 600 1 900 4 300	150 100 250	
		Pin à crochets	50	9 400	350	Mélèze	4 500	100	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Futaie de Mélèze*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Futaie irrégulière	Pin cembro	50	5 000	150	Mélèze	7 300	150
		Total structure	1 800	209 100	5 000		23 600	750
	Structure confuse	Mélèze	200	23 000	450	Pin sylvestre Epicéa	1 600 1 700	- 150
TOTAL PROPRIETE			20 300	3 571 700	72 000	% > 5	322 200	7 700
Particulier	Futaie régulière	Mélèze	2 450	315 800	6 700	Bouleau Pin sylvestre Pin cembro Pin à crochets Sapin	2 700 7 900 5 500 1 800 500	50 150 100 50 -
		Sapin	50	6 400	150	Mélèze	6 800	50
		Pin cembro	50	6 700	100	Mélèze	5 900	100
		Total structure	2 550	328 900	6 950		31 100	500
	Futaie irrégulière	Mélèze	200	29 000	550	Pin sylvestre Pin à crochets Sapin	3 200 800 300	100 - 50
TOTAL PROPRIETE			2 750	357 900	7 500		35 400	650
TOTAL PEUPELEMENT - TOUTES PROPRIETES			23 050	3 929 600	79 500		357 600	8 350

(1) voir définition sous le tableau 4

05 - Tableau 20.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accrois- sement m3 / an
Soumis	Futaie régu- lière	Mélèze	60 202	3 117 100	59 400
		Sapin	3 417	161 600	3 400
		Epicéa	565	14 500	350
		Pin à crochets	8 905	137 800	3 050
		Pin cembro	4 642	105 700	2 250
		Pin sylvestre	4 372	75 000	1 800
		Pin noir	142	6 200	150
		Feuillus divers(1)	2 205	17 000	550
	Total structure		84 450	3 634 900	70 950
	Futaie irréguli- ère	Mélèze	5 969	206 500	4 600
		Pin à crochets	1 058	11 300	450
		Pin cembro	460	10 600	300
		Sapin	164	4 300	250
	Total structure		7 651	232 700	5 600
	Structure confuse	Mélèze	450	23 000	450
		Epicéa	177	1 700	150
		Pin sylvestre	28	1 600	-
	Total structure		655	26 300	600
TOTAL PROPRIETE			92 756	3 893 900	77 150
Accroissement dû aux arbres coupés					2 550
Accroissement du peuplement					79 700
Particulier	Futaie régu- lière	Mélèze	9 662	328 500	6 850
		Sapin	331	6 900	150
		Pin cembro	388	12 200	200
		Pin sylvestre	262	7 900	150
		Pin à crochets	88	1 800	50
		Bouleau	234	2 700	50
	Total structure		10 965	360 000	7 450
	Futaie irréguli- ère	Mélèze	581	29 000	550
		Pin sylvestre	165	3 200	100
		Pin à crochets	25	800	-
		Sapin	114	300	50
	Total structure		885	33 300	700
TOTAL PROPRIETE			11 850	393 300	8 150(2)

(1) hêtre, bouleau, grands et petits érables, frêne, orme, fruitiers.

(2) Il n'y a pas d'accroissement dû aux arbres coupés.

O5 - Tableau 20.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements
du type : *Futaie de mélèze*

S) Domaine soumis au régime forestier P) Domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Briançonnais	6 300	1 700	1 109 500	1 111 200	50	23 200	23 250
Queyras	5 300	-	878 500	878 500	-	18 400	18 400
Embrunais	6 400	4 400	1 332 100	1 336 500	200	24 800	25 000
Champsaur	1 450	2 900	353 900	356 800	100	8 100	8 200
Valgaudemar	100	-	6 500	6 500	-	250	250
Gapençais-Laragnais	600	7 600	170 300	177 900	150	3 500	3 650
Bochaine	150	400	26 100	26 500	50	900	950
T O T A L	20 300	17 000	3 876 900	3 893 900	550	79 150	79 700
P) Briançonnais	1 000	2 700	95 700	98 400	50	2 900	2 950
Queyras	650	-	135 100	135 100	-	2 600	2 600
Embrunais	1 050	-	149 100	149 100	-	2 400	2 400
Champsaur	50	-	10 700	10 700	-	200	200
T O T A L	2 750	2 700	390 600	393 300	50	8 100	8 150

3,7
3,5
3,87
5,5
5,65
C

2,55
4
3,69

05 - Tableau 20.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Mélèze dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

S) Domaine soumis au régime forestier P) Domaine non soumis

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3 / an	diamètre mm / an	
S) 10	10 872	31 300	0.029	1 200	1.2	7.8
15	10 405	105 500	0.101	3 200	1.4	11.6
20	11 634	257 300	0.221	6 700	1.5	14.2
25	9 958	392 700	0.394	9 100	1.6	16.7
30	9 076	587 200	0.647	11 700	1.7	19.6
35	5 624	523 500	0.931	9 550	1.7	21.5
40	4 012	492 400	1.227	8 300	1.8	22.2
45	2 432	381 100	1.567	6 400	1.9	23.2
50	1 349	258 100	1.913	3 900	2	23.5
55	693	150 100	2.166	2 400	1.9	23.1
60	275	64 700	2.353	850	2.1	21.2
65	151	45 800	3.033	450	1.9	23.8
70	55	20 900	3.800	450	3.8	29.7
75	63	22 600	3.587	150	1.3	21.1
80	21	13 400	*	100	1.7	33.8
TOTAL	66 620	3 346 600	0.502	64 450		
P) 10	2 600	8 100	0.031	350	1.5	8
15	1 848	17 200	0.093	550	1.7	10.5
20	2 021	37 700	0.187	1 150	1.9	13.1
25	1 405	51 400	0.366	1 200	1.7	16.1
30	602	31 900	0.530	750	2.4	17.3
35	790	64 100	0.811	1 000	1.6	19
40	452	49 100	1.086	1 000	1.9	20.3
45	224	31 700	1.415	450	1.7	21.6
50	143	25 700	1.797	350	1.6	23.2
55	49	9 200	1.878	150	1.8	21.3
60	77	19 700	2.558	350	3	23.2
65	10	4 400	*	50	0.8	31.8
70	20	7 300	*	50	1	26.1
TOTAL	10 243	357 500	0.349	7 400		

* résultats non significatifs

05 - Tableau 20.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Sapin dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Toutes propriétés (1)

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
10	1 330	3 500	0.026	200	2.2	6.7
15	588	4 200	0.071	100	1.1	9.1
20	688	12 500	0.182	450	2.3	13
25	360	13 300	0.369	400	2.7	15.1
30	240	15 600	0.650	400	2.7	17.6
35	350	27 200	0.777	800	3.7	18.7
40	158	17 900	1.133	400	3.2	19.8
45	117	18 600	1.590	350	2.8	21.8
50	31	5 900	1.903	150	5.2	22.8
55	44	8 100	1.841	100	1.7	18.9
60	35	7 900	*	150	2.9	19
65	23	4 200	*	50	0.4	12.6
70	5	1 000	*	50	10	16.6
80	9	5 000	*	50	1.6	22.6
85	24	10 300	*	100	1.6	24
105	24	17 900	*	100	0.4	32
TOTAL	4 026	173 100	0.430	3 850		

* résultats non significatifs

(1) il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis.

05 - Tableau 20.6

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin à crochets dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Toutes propriétés (1)

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				Volume m3/an	diamètre mm/an	
10	2 577	6 700	0.026	250	1.2	6.7
15	2 732	23 100	0.085	650	1.4	9.3
20	2 833	51 200	0.181	1 150	1.3	11.5
25	1 249	35 100	0.281	850	1.6	12.3
30	486	21 900	0.451	400	1.5	13.6
35	149	9 500	0.638	200	1.9	15.6
40	32	2 600	0.813	50	1.9	13.8
45	14	1 300	*	-	1.2	16
55	5	300	*	-	0.4	8.5
TOTAL	10 077	151 700	0.151	3 550		

* résultats non significatifs

(1) il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis

05 - Tableau 20.7

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin cembro dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

T) Toutes propriétés

S) domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				Volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	1 157	3 100	0.027	100	1.1	6.9
15	1 568	13 500	0.086	450	1.4	10.4
20	1 014	16 800	0.166	400	1.6	11.4
25	528	13 900	0.263	350	1.4	11.4
30	405	17 400	0.430	400	1.6	13.2
35	369	21 500	0.583	450	1.8	14.4
40	196	14 800	0.755	250	1.6	14.9
45	148	13 600	0.919	250	2.4	14.6
50	71	8 400	1.183	100	1.3	14.8
55	9	1 300	*	-	3.2	15.8
60	8	1 600	*	-	2	14
65	17	2 600	*	50	2	17.2
TOTAL	5 490	128 500	0.234	2 800		
S) 10	1 104	2 900	0.026	100	1.1	6.8
15	1 410	11 700	0.083	400	1.4	10.3
20	1 014	16 800	0.166	400	1.6	11.4
25	481	12 900	0.268	300	1.4	11.5
30	381	16 200	0.425	350	1.6	13.1
35	348	20 500	0.592	400	1.7	14.6
40	144	11 700	0.813	200	1.5	16
45	140	13 000	0.929	250	2.5	14.7
50	62	7 500	1.210	100	1.3	14.9
55	9	1 300	*	-	3.2	15.8
65	9	1 700	*	50	3.2	20.2
TOTAL	5 102	116 300	0.228	2 550		

* résultats non significatifs

Classe d'âge
0 à 19 ans
20 à 29 ans
30 à 39 ans
40 à 49 ans
50 à 59 ans
60 à 69 ans
70 à 79 ans
80 à 99 ans
100 à 119 ans
120 à 139 ans
140 à 159 ans

05 - Tableau 20.8 (suite)

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du Mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Domaine soumis au régime forestier

Classe d'âge	Surface ha	Essence prépondérante : Mélèze				Essences accessoires		
		Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à 1 hectare m ³ /an	total m ³ /an	à 1 hectare m ³ /ha/an			
160 ans et plus	4 000	684 000	171	10 250	2.6	Pin divers Sapin Epicéa	30 000 200 -	650 - -
TOTAL	16 150	2 989 600	185.1	56 950	3.5		179 300	4 550
		Accroissements dû aux arbres coupés Accroissement total		2 100 59 050	→ 3,7% 3,6 m ³ /ha			

Il convient d'ajouter 150 ha sur lesquels l'âge n'a pu être mesuré mais estimé à plus de 80 ans (volume du mélèze = 27 400 m³ accroissement = 500 m³)

* Surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du Mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Mélèze					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à l'hectare m3/ha	total m3/an	à l'hectare m3/ha/an			
0 à 20 ans	150							
30 à 39 ans	*	7 300	146	500	10			
40 à 49 ans		12 700	127	500	5			
50 à 59 ans	*	5 700	114	250	5	Pin sylvestre	1 200	-
60 à 69 ans		12 400	82.7	500	3.3	Pin cembro Sapin	500 200	- -
70 à 79 ans	*	16 600	332	350	7	Pin cembro	800	50
80 à 99 ans		46 900	117.3	1 000	2.5	Pins divers	1 300	50
100 à 119 ans		67 300	122.4	1 100	2	Bouleau Pins divers	2 700 8 900	50 150
120 à 139 ans		44 700	111.8	1 150	2.9	Sapin	300	-
140 à 159 ans		41 800	278.7	550	3.7			
160 ans et plus		60 400	151	800	2	Pin cembro	2 500	50
TOTAL	2 450	315 800	128.9	6 700	2.7		18 400	350

* Surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

05 - Tableau 20.10

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne et classe de surface terrière du Mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*

Domaine soumis au régime forestier

-61-

Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m ² /ha	Essence prépondérante : Mélèze				Essences accessoires			
		Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
			total m ³	à 1 hectare m ³ /ha	total m ³ /an	à 1 hectare m ³ /ha/an			
Petit bois (1)	0 - 10	850	22 900	26.9	1 000	1.2	Feuillus divers	4 000	200
	10 - 20	1 450	130 800	90.2	4 350	3	Pins divers	22 500	600
	20 - 30	700	105 400	150.6	2 300	3.3	Sapin	200	-
	30 - 40	200	50 000	250	1 300	6.5	Epicea	1 700	-
	40 - 50	250	106 300	425.2	2 550	10.2			
TOTAL		3 450	415 400	120.4	11 500	3.3		28 400	800
Moyen bois (2)	0 - 10	1 400	93 400	66.7	2 250	1.6	Feuillus divers	1 900	100
	10 - 20	2 850	366 000	128.4	7 300	2.6	Pins divers	85 100	2 050
	20 - 30	2 800	590 600	210.9	11 150	4	Sapin	16 900	350
	30 - 40	1 800	606 500	336.9	10 450	5.8	Epicea	12 100	350
	40 - 50	450	212 100	449.1	4 150	9.2			
	50 et +	100	40 600	406	400	4			
TOTAL		9 400	1 909 200	203.1	35 700	3.8		116 000	2 850
Gros bois (3)	0 - 10	950	60 400	63.6	850	0.9	Feuillus divers	3 000	100
	10 - 20	1 000	154 400	154.4	2 500	2.5	Pins divers	14 600	350
	20 - 30	850	203 000	238.8	3 550	4.2	Sapin	17 300	450
	30 - 40	350	130 300	372.3	1 650	4.7			
	40 - 50	300	144 300	412.3	1 700	4.9			
TOTAL		3 450	692 400	200.7	10 250	3		34 900	900
TOTAL TOUTES CATEGORIES		16 300	3 017 000	185.1	57 450	3.5		179 300	4 550
		Accroissement d0 aux arbres coupés			2 100				
		Accroissement total			59 550				

* Surface trop faible pour que les résultats soient significatifs - (1) (2) (3) voir définition sous le tableau 18.5

Formations boisées de production
Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du Mélèze
prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie de mélèze*
Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Mélèze						Essences accessoires		
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/ha	à 1'hectare m3/ha/an			
Petit bois (1)	850	70 000	82.4	2 450	2.9	Bouleau Pins divers	2 700 8 100	50 150
Moyen bois (2)	1 200	179 000	149.2	3 250	2.7	Pins divers Sapin	7 100 200	150 -
Gros bois (3)	400	66 800	167	1 000	2.5	Sapin	300	-
TOTAL	2 450	315 800	128.9	6 700	2.7		18 400	350

(1) (2) (3) voir définition sous le tableau 18.5

Futaies résineuses à sapin, mélèze, épicéa :

Ce type de peuplement occupe 8 800 ha et il est presque entièrement situé sur des terrains soumis au régime forestier.

- Il comprend deux faciès différents :

. sur 4 000 ha environ situés principalement dans le Bochaine (1 350 ha), l'Embrunais (700 ha), le Dévoluy (600 ha) et le Gapençais-Laragnais (500 ha), il s'agit d'une futaie de sapin et, ou (plus rarement) d'épicéa dans laquelle ces deux essences représentent ensemble plus de 75 % du couvert boisé. Le hêtre (associé au sapin) et les autres feuillus ne représentent pas, sauf par bouquets, plus de 25 % du couvert boisé ;

. sur 4 800 ha environ situés principalement dans l'Embrunais (2 100 ha), le Queyras (1 150 ha) et le Briançonnais (1 000 ha), il s'agit d'une futaie résineuse mélangée ou le groupe sapin, mélèze, épicéa occupe plus de 50 % du couvert boisé, les feuillus occupent moins de 25 % du couvert boisé et le hêtre est en général absent.

- Dans les deux faciès la structure de loin la plus fréquente est la futaie régulière. Sur 4 000 ha de futaie régulière dans laquelle le sapin est pur (plus de 75 % du couvert boisé) ou seulement prépondérant (plus de 50 % du couvert boisé), on constate un vieillissement marqué (plus de 2 000 ha sont occupés par une futaie âgée de plus de 120 ans).

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, picéa*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes					Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an	
Soumise	Futaie régulière	Sapin	3 600	1 092 000	19 050	Hêtre	35 600	600	
						Autres feuillus	20 000	500	
						Pin sylvestre	6 300	200	
						Pin noir	900	50	
						Pin à crochets	13 800	200	
						Epicéa	24 200	750	
						Mélèze	87 000	1 050	
		Mélèze	1 700	268 800	3 750	Hêtre	-	-	
						Autres feuillus	2 700	100	
						Pin sylvestre	7 500	100	
Pin noir	5 800					250			
Pin à crochets	9 900					450			
Pin cembro	2 700					50			
Sapin	28 700					950			
Epicéa	400	66 900	1 750	Pin cembro	5 300	100			
				Sapin	7 200	200			
				Mélèze	6 200	150			
Pin à crochets	750	80 000	1 400	Hêtre	300	-			
				Pin sylvestre	600	-			
				Pin cembro	3 400	50			
				Sapin	6 700	150			
				Epicéa	4 100	100			
				Mélèze	31 600	650			
Pin cembro	350	31 700	750	Epicéa	3 100	100			
				Mélèze	8 800	250			
Pin sylvestre	200	27 600	500	Sapin	2 400	100			
				Mélèze	3 100	50			

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Futaie régulière	Hêtre	300	30 000	400	Autres feuillus Sapin	1 700 27 600	- 500
	Total structure		7 300	1 597 000	27 600		364 100	7 800
	Futaie irrégulière	Sapin	400	52 500	1 750	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Epicéa	2 600 100 4 000 600 4 800	50 - 100 - 200
		Mélèze	150	18 000	450	Sapin	2 800	150
		Pin à crochets	50	13 900	400	Mélèze	2 100	50
		Total structure	600	84 400	2 600		17 000	550
	Mélange futaie taillis							
	a) futaie	Sapin	100	13 000	200	Hêtre	700	-
	b) taillis	Feuillus divers	100	2 500	50			
	Total structure		100	15 500	250		700	
	TOTAL PROPRIETE		8 000	1 696 900	30 450		381 800	8 350
Particulier	Futaie régulière	Sapin	450	103 300	2 550	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Epicéa Mélèze	2 800 300 7 600 1 200 3 800	50 - 100 - 100
		Pin sylvestre	150	5 100	200	Feuillus divers Mélèze	1 000 1 200	100 50
								/...

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3 /an	Essence	Volume m3	Accroissement m3 /an	
Particulier	Futaie régu- lière	Mélèze	100	12 800	250	Feuillus divers Pin sylvestre Pin à crochets Pin cembro	2 000 2 500 6 500 4 200	50 50 150 50	
		Total structure	700	121 200	3 000		33 100	700	
		Mélange futaie taillis							
		a) futaie b) taillis	Pin sylvestre Hêtre	100 100	3 000 2 100	100 50			
	Total structure		100	5 100	150				
TOTAL PROPRIETE			800	126 300	3 150		33 100	700	
TOTAL TOUTES PROPRIETES			8 800	1 823 200	33 600		414 900	9 050	

(1) voir définitions sous le tableau 4

05 - Tableau 21.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences
et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie résineuse*
à sapin, mélèze, épicéa

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaines	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Futaie régulière	Sapin	19 517	1 164 600	20 450
		Mélèze	6 105	405 500	5 850
		Epicéa	2 551	105 200	2 650
		Pin à crochets	4 715	103 700	1 950
		Pin cembro	1 459	43 100	900
		Pin sylvestre	1 656	42 000	800
		Pin noir	130	6 700	250
		Hêtre	3 236	65 900	1 000
		Autres feuillus (1)	1 810	24 400	600
	Total structure		41 179	1 961 100	34 450
	Futaie irrégulière	Sapin	1 922	55 300	1 750
		Mélèze	681	20 100	450
		Epicéa	253	4 800	200
		Pin à crochets	726	14 500	300
		Pin sylvestre	161	4 000	100
		Hêtre	52	2 600	50
		Erables	73	100	-
	Total structure		3 868	101 400	2 850
	Mélange futaie taillis				
	a) futaie	Sapin	337	13 000	200
		Hêtre	20	700	-
	b) taillis	Hêtre	75	1 200	-
		Autres feuillus (2)	417	1 300	50
	Total structure		849	16 200	250
	TOTAL PROPRIETE		45 896	2 078 700	37 550
	Accroissement dû aux arbres coupés				1 250
	Accroissement total				38 800
Particulier	Futaie régulière	Sapin	3 109	103 300	2 500
		Mélèze	815	17 800	400
		Pin sylvestre	655	15 200	350
		Pin à crochets	156	6 500	150
		Pin cembro	66	4 200	50
		Epicéa	71	1 200	-
		Hêtre	280	2 800	50
		Autres feuillus (3)	423	3 300	150
	Total structure		5 575	154 300	3 650
					.../...

05 - Tableau 21.2 (suite)

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Propriété	Type d'arbre	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
articulier	Mélange futaie taillis				
	a) futaie	Pin sylvestre	247	3 000	100
	b) taillis	Hêtre	359	2 100	50
	Total structure		606	5 100	150
	TOTAL PROPRIETE		6 181	159 400	3 800
	Accroissement dû aux arbres coupés (4)				50
	Accroissement total				3 850

(1) petits et grands érables, frêne, fruitiers, saule

(2) frêne, ormes, petits érables

(3) petits et grands érables, fruitiers, tremble, chêne rouvre, frêne

(4) voir définition sous le tableau 19.2

05 - Tableau 21.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

T) Toutes propriétés - S) Domaine soumis au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
T) Briançonnais	1 100	2 800	182 900	185 700	50	3 300	3 350
Queyras	1 200	-	157 800	157 800	-	3 850	3 850
Embrunais	2 800	3 900	837 500	841 400	100	14 350	14 450
Champsaur	550	2 600	187 700	190 300	50	3 550	3 600
Valgaudemar	400	3 300	119 000	122 300	50	2 450	2 500
Dévoluy	650	6 700	143 900	150 600	150	3 500	3 650
Gapençais-Laragnais	550	25 100	169 200	194 300	450	2 600	3 050
Bochaine	1 550	60 000	335 700	395 700	1 100	7 100	8 200
TOTAL	8 800	104 400	2 133 700	2 238 100	1 950	40 700	42 650
S) Briançonnais	1 050	700	181 600	182 300	-	3 300	3 300
Queyras	1 050	-	138 500	138 500	-	3 300	3 300
Embrunais	2 700	3 900	805 500	809 400	100	13 700	13 800
Champsaur	350	200	131 600	131 800	-	2 500	2 500
Valgaudemar	300	3 300	99 800	103 100	50	1 950	2 000
Dévoluy	600	6 100	125 400	131 500	150	2 850	3 000
Gapençais-Laragnais	550	25 100	169 200	194 300	450	2 600	3 050
Bochaine	1 400	56 900	330 900	387 800	950	6 900	7 850
TOTAL	8 000	96 200	1 982 500	2 078 700	1 700	37 100	38 800

05 - Tableau 21.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par propriétés et catégories de diamètre du Sapin dans les peuplements du type :
Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa.

T) toutes propriétés

S) domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	6 497	16 600	0.026	750	1.6	6.8
15	3 758	34 900	0.093	1 300	2	10.5
20	3 859	81 200	0.210	2 200	1.8	13
25	2 830	114 800	0.406	2 550	1.9	16.2
30	2 666	175 200	0.657	3 400	1.9	18.4
35	1 715	167 800	0.978	2 950	2	19.9-
40	1 363	186 600	1.369	3 300	2.6	21.9-
45	804	141 300	1.757	2 400	2.8	23.3
50	654	150 200	2.297	2 300	2.9	24.8
55	352	93 800	2.665	1 550	3.1	24.9
60	139	50 300	3.619	650	2.8	28.3
65	126	49 900	3.960	700	3.8	27.6
70	45	17 100	3.800	250	3.7	26.2
75	22	11 400	5.182	150	3.8	30.3
80	29	19 200	6.621	300	3.4	28.2
85	12	10 600	*	100	3.2	32.4
95	14	15 300	*	100	2.3	37.1
TOTAL	24 885	1 336 200	0.537	24 950(1)		
S) 10	5 810	14 100	0.024	650	1.6	6.7
15	3 204	29 400	0.092	1 100	2.1	10.4
20	3 111	65 300	0.210	1 700	1.7	12.9
25	2 441	100 100	0.410	2 150	1.9	16.3
30	2 291	153 400	0.670	2 950	1.9	18.7
35	1 516	149 300	0.985	2 550	2	20
40	1 282	177 000	1.381	3 100	2.5	22.1
45	763	134 900	1.768	2 250	2.8	23.4
50	654	150 200	2.297	2 350	2.9	24.8
55	317	85 400	2.694	1 400	3.1	24.8
60	139	50 300	3.619	650	2.8	28.3
65	126	49 900	3.960	700	3.8	27.6
70	45	17 100	3.800	250	3.7	26.2
75	22	11 400	5.182	150	3.8	30.3
80	29	19 200	6.621	300	3.4	28.2
85	12	10 600	*	100	3.2	32.4
95	14	15 300	*	100	2.3	37.1
TOTAL	21 776	1 232 900	0.566	22 450(1)		

(1) voir explications sous le tableau 19.4 des différences (ici 50 m3) avec les résultats du tableau 21.2

* résultats non significatifs

05 - Tableau 21.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par propriétés et catégories de diamètre du Mélèze dans les peuplements du type :
Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa

T) Toutes propriétés

S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	1 385	4 900	0.035	200	1.2	8.4
15	1 354	12 600	0.093	400	1.7	11
20	786	19 300	0.246	500	1.4	16
25	1 031	37 800	0.367	750	1.4	16.3
30	788	50 100	0.636	950	1.6	19.1
35	941	90 900	0.966	1 200	1.6	22.3
40	555	76 600	1.380	950	1.4	24
45	365	60 300	1.652	750	1.6	24.1
50	180	37 300	2.072	400	1.5	24.2
55	145	34 000	2.345	400	2	25.3
60	30	7 600	*	50	1.4	19.6
65	30	8 900	*	100	1.8	24.6
70	10	3 100	*	50	1.2	27.2
TOTAL	7 600	443 400	0.583	6 700		
S) 10	1 071	3 800	0.035	150	1.2	8.1
15	1 095	9 900	0.090	350	1.8	10.6
20	755	18 900	0.250	500	1.4	15.9
25	961	35 400	0.368	700	1.3	16.3
30	711	45 000	0.633	850	1.7	19.1
35	915	89 800	0.981	1 100	1.5	22.6
40	549	75 800	1.381	950	1.4	24.1
45	341	57 100	1.674	700	1.6	24.4
50	173	36 300	2.098	400	1.5	24.4
55	145	34 000	2.345	400	2	25.3
60	30	7 600	*	50	1.4	19.6
65	30	8 900	*	100	1.8	24.6
70	10	3 100	*	50	1.2	27.2
TOTAL	6 786	425 600	0.627	6 300		

* résultats non significatifs

05 - Tableau 21.6

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre de l'Épicéa dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Toutes propriétés (1)

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				Volume m3/an	diamètre mm/an	
10	715	1 700	0.024	50	1.1	6.3
15	672	5 500	0.082	250	2.3	10
20	513	9 800	0.191	350	2.3	12.9
25	208	9 300	0.447	350	3.2	18.2
30	331	22 700	0.686	600	2.6	21.1
35	129	8 600	0.667	200	2.4	19.5
40	141	18 900	1.340	350	2.5	23.7
45	76	12 800	1.684	300	3.4	25
50	43	9 400	2.186	150	2.9	27.3
55	33	8 800	2.667	150	4.3	26.7
60	15	3 700	*	100	6.8	26.3
TOTAL	2 876	111 200	0.387	2 850		

* résultat non significatif

(1) L'épicéa n'a été pratiquement trouvé qu'en domaine soumis

05 - Tableau 21.7

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin à crochets dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Toutes propriétés (1)

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
10	1 319	3 700	0.028	150	1.2	6.3
15	1 124	7 900	0.070	250	1.3	8.6
20	968	18 100	0.187	450	1.6	11.2
25	1 375	41 600	0.303	850	1.3	12.4
30	354	17 300	0.489	250	1	13.5
35	310	20 300	0.655	300	1	14.7
40	80	6 400	0.800	50	1	14
45	39	4 800	1.231	50	0.7	14.4
50	11	1 700	*	50	1	14
55	6	800	*	-	1.2	12.2
60	6	900	*	-	0.4	12.5
65	5	1 200	*	-	1.2	16
TOTAL	5 597	124 700	0.222	2 400		

* résultats non significatifs

(1) le pin à crochets n'a été trouvé pratiquement qu'en domaine soumis.

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin prépondérant dans les peuplements du type : *Futaie résineuse*

Toutes propriétés

[illegible]

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin prépondérant dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Toutes propriétés

Essences prépondérante : Sapin					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissements m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/an	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
140 à 159 ans	1 000	339 900	339.9	5 300	5.3	Hêtre Erables Pin à crochets Epicéa Mélèze	10 400 2 400 5 000 11 300 24 900	200 100 50 250 250
160 ans et plus	700	209 300	299	3 150	4.5	Hêtre Autres feuillus Pin à crochets Epicéa Mélèze	12 600 200 2 800 1 900 7 200	150 - 50 50 100
TOTAL	4 000	1 165 700	291.4	20 550	5.1 /		203 500	3 600
		Accroissement dû aux arbres coupés Accroissement total		450 21 000				

Il convient d'ajouter * 50 ha sur lesquels l'âge n'a pu être mesuré mais estimé à plus de 80 ans (volume du sapin = 29 600 m3
accroissement 600 m3)

* Surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production
Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin
prépondérant dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*
Domaine soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Sapin					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
30 à 39 ans	100	100	"	-	-	Hêtre Pin sylvestre	- 3 000	- 150
40 à 49 ans	50	6 300	126	200	4	Pin sylvestre Pin noir	700 900	- 50
50 à 59 ans	150	13 400	89.3	550	3.7	Epicéa	5 300	200
60 à 69 ans	100	6 400	64	150	1.5	Hêtre Epicéa Mélèze	3 300 1 700 900	50 50 50
70 à 79 ans	100	20 200	202	600	6	Hêtre Autres feuillus Pin à crochets	700 800 2 500	- 50 50
80 à 99 ans	300	93 800	312.7	1 850	6.2	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Epicéa Mélèze	3 000 7 100 2 600 2 000 1 000 4 900	50 150 50 50 100 50
100 à 119 ans	600	229 100	381.8	4 100	6.8	Hêtre Autres feuillus Pin à crochets Mélèze	5 600 6 500 1 500 21 700	150 150 - 250
120 à 139 ans	500	161 200	322.4	2 350	4.7	Feuillus divers Epicéa Mélèze	3 000 3 000 27 400	50 100 350

Formations boisées de production
Surface, volumes et accroissements courants par classes d'âge du sapin
prépondérant dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*
Domaine soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Sapin					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à 1 hectare m ³ /an	total m ³ /an	à 1 hectare m ³ /ha/an			
140 à 159 ans	1 000	339 900	339.9	5 300	5.3	Hêtre Erables Pin à crochets Epicéa Mélèze	10 400 2 400 5 000 11 300 24 900	200 100 50 250 250
160 ans et plus	650	192 000	295.4	2 900	4.5	Hêtre Autres feuillus Pin à crochets Epicéa Mélèze	12 600 200 2 800 1 900 7 200	150 - 50 50 100
TOTAL	3 550	1 062 400	299.3	18 000	5.1		187 800	3 350
Accroissement dû aux arbres coupés								
Accroissement total								

Il convient d'ajouter * 50 ha sur lesquels l'âge n'a pu être mesuré mais estimé à plus de 80 ans
(volume du sapin : 29 600 m³ - accroissement 600 m³)

* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du sapin prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*

Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Essence prépondérante : Sapin				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à 1 hectare m ³ /ha	total m ³ /an	à 1 hectare m ³ /ha/an			
Petit bois (1)	1 000	191 700	191.7	4 000	4	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin noir Pin à crochets Epicéa Mélèze	7 900 600 7 300 900 5 000 7 500 19 200	100 - 200 50 50 300 250
Moyen bois (2)	2 100	668 600	318.4	11 300	5.4	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Epicéa Mélèze	24 400 10 700 6 200 6 300 11 900 64 200	400 250 100 100 350 800
Gros bois (3)	950	335 000	352.6	5 800	6.1	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Epicéa Mélèze	6 100 9 000 400 2 500 6 000 7 400	150 250 - 50 100 100
TOTAL	4 050	1 195 300	295.1	21 100	5.2		203 500	3 600
	Accroissement dû aux arbres coupés			500				
	Accroissement total			21 600				

(1) (2) (3) voir définition sous le tableau 18.5

05 - Tableau 21.11

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du sapin prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaie résineuse à sapin, mélèze, épicéa*
Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = Sapin				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		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			
Petit bois(1)	800	151 800	189.8	2 800	3.5	hêtre autres feuillus pin sylvestre pin noir pin à crochets épicéa mélèze	7 500 300 5 900 900 5 000 7 500 19 200	100 - 200 50 50 300 250
Moyen bois(2)	1 850	605 200	327.1	9 950	5.4	hêtre autres feuillus pin à crochets épicéa mélèze	22 000 10 700 6 300 10 700 60 400	350 250 100 350 700
Gros bois(3)	950	335 000	352.6	5 800	6.1	hêtre autres feuillus pin sylvestre pin à crochets épicéa mélèze	6 100 9 000 400 2 500 6 000 7 400	150 250 - 50 100 100
TOTAL	3 600	1 092 000	303.3	18 550	5.2		187 800	3 350
	Accroissement dû aux arbres coupés			500				
	Accroissement total			19 050				

(1)(2)(3) voir définitions sous le tableau 18.5

Autres futaies résineuses :

Ce type de peuplement (11 600 ha) occupe essentiellement des terrains soumis au régime forestier.

- Il regroupe trois faciès distincts :

a) la futaie pure de pin noir (2 100 ha environ), d'origine artificielle le plus souvent, dans laquelle le pin noir occupe plus de 75 % du couvert boisé et située principalement dans le Gapençais-Laragnais et l'Embrunais.

b) la futaie pure de pin à crochets (3 050 ha environ) située principalement dans le Briançonnais (1 750 ha) et le Queyras (850 ha).

c) les autres futaies purements résineuses à pins prépondérants (les résineux occupent ensemble plus de 75 % du couvert boisé et regroupent mélèze, sapin, épicéa moins de 50 % de ce couvert). *le groupe*

- Sur l'ensemble de ces trois faciès, la structure la plus fréquente est de loin la futaie régulière dans laquelle :

. le pin à crochets est prépondérant (plus de 50 % du couvert boisé) sur 4 700 ha avec des vieux bois trop abondants ;

. le pin sylvestre est prépondérant sur 2 200 ha sans excès de vieux bois ;

. le pin noir est prépondérant sur 2 200 ha dont près de la moitié supporte une futaie régulière dont les âges s'échelonnent entre 70 et 100 ans.

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes					Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an	
Soumis	Futaie régulière	Pin à crochets	4 500	481 000	10 700	Hêtre	3 600	-	
						Autres feuillus	2 100	50	
						Pin sylvestre	19 700	400	
						Pin cembro	4 700	100	
						Sapin	13 200	200	
		Pin noir	1 900	348 600	12 800	Epicéa	8 200	150	
						Mélèze	28 800	750	
						Feuillus divers	1 000	50	
						Pin sylvestre	18 900	550	
						Pin à crochets	4 500	100	
Pin sylvestre	1 650	114 400	3 450	Sapin	1 400	100			
				Epicéa	5 300	150			
				Mélèze	10 000	400			
				Pin laricio	-	-			
				Hêtre	900	50			
Pin cembro	100	2 900	100	Autres feuillus	2 600	100			
				Pin noir	4 200	300			
				Pin à crochets	3 100	150			
				Sapin	5 600	200			
				Epicéa	5 600	150			
Sapin	200	30 200	600	Mélèze	6 500	250			
				Tremble	600	50			
				Pin sylvestre	4 000	200			
				Pin sylvestre	1 900	-			
				Mélèze	400	-			
				Pin à crochets	4 700	100			
								-79-	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Futaie régulière	Mélèze	300	46 100	1 400	Hêtre Pin sylvestre Pin noir Pin à crochets	600 2 600 3 400 7 700	- 50 100 200
		Total structure	8 650	1 023 200	29 050		175 800	4 900
	Futaie irrégulière	Pin à crochets	600	25 700	1 000	Pin cembro Sapin Epicéa Mélèze	1 600 700 1 700 13 900	50 50 100 250
		Pin sylvestre	150	22 400	400	Pin à crochets Mélèze	3 900 1 800	50 50
		Sapin	100	12 800	400	Pin à crochets Pin cembro Mélèze	1 800 2 300 13 000	50 100 200
		Epicéa	100	7 000	200	Pin à crochets Pin cembro	5 700 3 100	150 -
		Mélèze	250	22 700	800	Pin sylvestre Pin à crochets Pin cembro Epicéa	11 600 3 000 500 5 400	300 50 50 250
	Total structure	1 200	90 600	2 800		70 000	1 700	
	Mélange futaie taillis a) futaie	Pin sylvestre Pin noir	50 50	1 200 2 000	- 100			
			100	3 200	100			

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Mélange futaie taillis b) taillis	Chêne pubescent	50	6 400	150	Autres feuillus	600	-
		Hêtre	50	5 700	100			
			100	12 100	250			
	Total structure		100	15 300	350		600	-
Particulier	TOTAL PROPRIETE		9 950	1 129 100	32 200		246 400	6 600
	Futaie régulière	Pin sylvestre	550	47 200	1 950	Pin à crochets Mélèze	11 400 8 200	450 300
		Pin noir	300	4 500	350	Feuillus divers Pin sylvestre	500 4 100	- 300
		Pin à crochets	200	32 500	700	Mélèze	800	50
		Mélèze	250	19 700	1 050	Pin sylvestre	9 200	500
	Total structure		1 300	103 900	4 050		34 200	1 600
	Futaie irrégulière	Pin sylvestre	150	20 100	300	Mélèze	6 500	150
		Pin à crochets	100	2 200	150			
		Mélèze	100	6 200	300	Pin sylvestre Pin à crochets Epicéa	5 500 5 700 1 600	250 200 100
	Total structure		350	28 500	750		19 300	700
TOTAL PEUPELEMENT - TOUTES PROPRIETES	TOTAL PROPRIETE		1 650	132 400	4 800		53 500	2 300
			11 600	1 261 500	37 000		299 900	8 900

(*) voir définition sous le tableau 4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences
et par propriétés dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an	
Soumis	Futaie réguliè- re	Pin à crochets	35 672	501 000	11 050	
		Pin noir	16 417	356 200	12 150	
		Pin sylvestre	11 015	160 000	4 500	
		Pin cembro	334	7 600	200	
		Mélèze	3 670	93 300	2 800	
		Sapin	1 659	50 400	1 050	
		Epicéa	1 228	19 100	450	
		Hêtre	257	5 100	50	
		Autres feuillus(1)	904	6 300	200	
	Total structure		71 156	1 199 000	32 450	
	Futaie irréguliè- re	Pin à crochets	3 052	40 100	1 250	
		Pin sylvestre	962	34 000	650	
		Pin cembro	222	7 500	150	
		Sapin	582	13 500	400	
		Epicéa	692	14 100	550	
		Mélèze	1 439	51 400	1 350	
	Total structure		6 949	160 600	4 350	
	Mélange futaie Taillis	a)futaie	Pin noir	40	2 000	100
			Pin sylvestre	30	1 200	-
		b)taillis	Chêne pubescent	1 201	6 400	150
			Hêtre	139	5 700	100
			Autres feuillus(2)	318	600	-
		Total structure		1 728	15 900	350
TOTAL PROPRIETE		79 833	1 375 500	37 150		
Accroissement dû aux arbres coupés (3)					1 650	
Accroissement du peuplement					38 800	
Particu- lier	Futaie réguliè- re	Pin sylvestre	6 377	60 500	2 700	
		Pin à crochets	3 252	43 900	1 150	
		Pin noir	318	4 500	300	
		Mélèze	2 241	28 700	1 400	
		Peuplier d'Italie	46	500	-	
	Total structure		12 234	138 100	5 550	
	Futaie irréguliè- re	Pin sylvestre	820	25 600	600	
		Pin à crochets	1 137	7 900	350	
		Epicéa	32	1 600	100	
		Mélèze	772	12 700	450	
	Total structure		2 761	47 800	1 500	
TOTAL PROPRIETE		14 995	185 900	7 050		
Accroissement dû aux arbres coupés (3)					50	
Accroissement du peuplement					7 100	

(1) chêne pubescent, bouleau, aune, robinier, frêne, petits érables, merisier, fruitiers, tremble

(2) robinier, petits érables

(3) voir définition sous le tableau 19.2

05 - Tableau 22.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
T) Briançonnais	3 050	-	361 500	361 500	-	8 750	8 750
Queyras	2 950	600	393 200	393 800	50	9 100	9 150
Embrunais	1 700	3 300	242 700	246 000	150	7 950	8 100
Champsaur	150	-	52 500	52 500	-	1 350	1 350
Devoluy	500	100	53 800	53 900	-	1 650	1 650
Gapençais-Laragnais	1 650	8 400	195 500	203 900	200	8 100	8 300
Bochaine	1 400	12 200	227 200	239 400	150	7 600	7 750
Rosannais	200	-	10 400	10 400	-	850	850
T O T A L	11 600	24 600	1 536 800	1 561 400	550	45 350	45 900
S) Briançonnais	2 750	-	302 800	302 800	-	7 000	7 000
Queyras	2 650	600	354 200	354 800	50	8 050	8 100
Embrunais	1 350	2 900	221 700	224 600	100	6 550	6 650
Champsaur	150	-	52 400	52 400	-	1 350	1 350
Devoluy	300	100	45 000	45 100	"	1 450	1 450
Gapençais-Laragnais	1 450	8 300	189 300	197 600	200	7 700	7 900
Bochaine	1 100	12 200	175 600	187 800	200	5 300	5 500
Rosannais	200	-	10 400	10 400	-	850	850
T O T A L	9 950	24 100	1 351 400	1 375 500	550	38 250	38 800

05 - Tableau 22.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
catégorie de diamètre du pin à crochets dans les peuplements
du type : *Autres futaies résineuses*

T) Toutes propriétés

S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	16 875	48 100	0.029	2 200	1.2	6.9
15	10 697	90 200	0.084	2 600	1.3	9.3
20	7 756	130 500	0.168	3 300	1.5	8.4
25	4 600	140 200	0.305	2 800	1.4	12.8
30	1 927	84 100	0.436	1 600	1.4	12.8
35	688	41 300	0.600	700	1.4	14
40	335	31 800	0.949	450	1.3	15.7
45	156	16 200	1.038	200	1.4	15.1
50	20	2 200	1.100	-	0.6	13.7
55	48	6 500	1.354	100	1.4	14.4
65	11	1 800	*	-	0.8	14.2
TOTAL	43 113	592 900	0.138	13 950(1)		
S) 10	15 268	43 100	0.028	2 000	1.1	6.8
15	9 892	83 700	0.085	2 300	1.2	9.3
20	6 578	114 200	0.174	2 800	1.5	11.1
25	4 003	125 200	0.313	2 500	1.3	13.1
30	1 785	78 200	0.438	1 450	1.4	12.8
35	628	38 200	0.608	650	1.5	14.1
40	335	31 800	0.949	450	1.3	15.7
45	156	16 200	1.038	200	1.4	15.1
50	20	2 200	1.100	-	0.6	13.7
55	48	6 500	1.354	100	1.4	14.4
65	11	1 800	*	-	0.8	14.2
TOTAL	38 724	541 100(3)	0.140	12 450(2)		

* résultats non significatifs

(1) (2) voir explications sous le tableau 19.4. Les différences sont ici de
150 m3 dans chaque cas.

(3) domanial 11 % communal 89 %

05 - Tableau 22.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
catégorie de diamètre du pin noir dans les peuplements du type :
Autres futaies résineuses

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	7 249	20 200	0.028	1 300	1.9	7.3
15	3 338	28 700	0.086	1 550	2.5	9.5
20	2 394	53 300	0.223	2 150	2.2	13.8
25	1 725	67 600	0.392	2 250	2.2	16
30	1 100	74 500	0.677	2 200	2.5	19.1
35	502	44 500	0.886	1 300	2.8	19
40	299	38 100	1.274	1 050	3.1	21.2
45	95	14 800	1.558	400	2.6	20.9
50	26	6 200	2.385	150	2.9	24.3
55	18	4 600	2.556	100	3.1	23.7
60	13	3 900	3.000	100	3.2	24.3
65	10	3 100	3.100	50	2.4	22.5
80	5	3 200	*	50	3.2	26
TOTAL	16 774	362 700	0.216	12 650(1)		
S) 10	7 147	19 900	0.028	1 250	1.8	7.3
15	3 197	27 800	0.087	1 450	2.3	9.6
20	2 394	53 300	0.223	2 150	2.2	11.2
25	1 674	65 700	0.392	2 150	2.1	16
30	1 083	73 800	0.681	2 150	2.5	19.2
35	502	44 500	0.886	1 300	2.8	19
40	293	37 400	1.276	1 050	2.9	21.2
45	95	14 800	1.558	400	2.6	20.9
50	26	6 200	2.385	150	2.9	24.3
55	18	4 600	2.556	100	3.1	23.7
60	13	3 900	3.000	100	3.2	24.3
65	10	3 100	3.100	50	2.4	22.5
80	5	3 200	*	50	3.2	26
TOTAL	16 457	358 200(3)	0.218	12 350(2)		

* résultats non significatifs

(1) (2) voir explication sous le tableau 19.4. Les différences sont ici de
100 m3 dans chaque cas.

(3) domanial 89 % communal 11 %

05 - Tableau 22.6

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du pin sylvestre dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	6 771	17 100	0.025	1 150	2.3	6.5
15	5 514	40 200	0.073	1 900	2.4	8.2
20	2 886	43 100	0.149	1 500	2.1	9.8
25	1 903	55 600	0.292	1 500	2	12.4
30	1 167	53 200	0.456	1 350	2.1	13.9
35	554	30 800	0.556	600	1.6	12.6
40	260	23 500	0.904	350	1.7	15.3
45	102	11 100	1.088	200	2.2	16.3
50	40	5 100	1.275	50	1	13.4
55	8	1 600	*	50	1.6	20
TOTAL	19 205	281 300	0.146	8 650(1)		
S) 10	3 860	9 800	0.025	550	2.1	6.1
15	3 236	23 900	0.074	1 000	2.3	7.8
20	2 052	31 000	0.151	950	1.9	9.6
25	1 349	40 300	0.299	1 000	1.8	12.6
30	848	39 000	0.460	900	2	14.5
35	353	19 900	0.564	300	1.4	12.5
40	191	17 000	0.890	300	1.8	15.2
45	92	10 100	1.098	200	2.4	16.5
50	19	2 600	1.368	50	1	13.6
55	8	1 600	*	50	1.6	20
TOTAL	12 008	195 200(3)	0.163	5 300(2)		

* résultats non significatifs

(1)(2) voir explications sous le tableau 19.4. Les différences sont ici de (1) 200 m³ et (2) 150 m³

(3) domanial 51 % communal 49 %

05 - Tableau 22.7

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Mélèze dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

T) Toutes propriétés S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3 / an	diamètre mm / an	
T)						
10	2 666	8 500	0.032	400	1.4	8.5
15	2 344	24 800	0.106	1 200	2.4	11.9
20	1 301	25 700	0.198	1 100	2.4	13.7
25	721	28 500	0.395	900	2.4	15.7
30	449	24 400	0.543	750	2.4	17.5
35	244	21 800	0.893	500	2	22.6
40	199	21 500	1.080	600	2.6	20.3
45	96	12 900	1.344	250	2	21.1
50	86	14 600	1.698	200	1.6	23.6
60	16	3 400	*	100	0.8	20.8
TOTAL	8 122	186 100	0.229	6 000		
S)						
10	1 508	4 100	0.027	150	1.2	7.7
15	1 275	14 500	0.114	650	2.2	12.5
20	810	16 300	0.201	550	1.9	14.2
25	577	24 300	0.421	750	2.3	15.9
30	361	20 700	0.573	600	2.3	17.9
35	244	21 800	0.893	500	2	22.6
40	166	17 900	1.078	500	2.5	20.5
45	96	12 900	1.344	250	2	21.1
50	56	8 800	1.571	100	1.1	22.5
60	16	3 400	*	100	0.8	20.8
TOTAL	5 109	144 700(1)	0.283	4 150		

* résultats non significatifs

(1) domanial 42 % Communal 58 %

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin à crochets en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Toutes propriétés (1)

88

Classe d'âge	Essence prépondérante : Pin à crochets.				Essences accessoires			
	Surface ha	Volume		à 1'hectare m3/ha	Accroissements		Essence ou groupe d'essences	volume m3
		total m3	à 1'hectare m3/ha		total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an		
0 à 9 ans	* 100	400	"		-			
50 - 59 ans	200	16 700	83.5		600	3	Feuillus divers Autres pins Mélèze	2 100 900 1 800
60 - 69 ans	250	28 600	114.4		850	3.4	Feuillus divers Mélèze	3 600 1 800
70 - 79 ans	200	18 600	93		450	2.3	Autres pins	1 200
80 - 99 ans	650	43 400	66.8		1 300	2	Epicea	1 400
100 - 119 ans	1 100	105 800	96.2		2 250	2	Autres pins Sapin Mélèze	3 200 1 300 11 200
120 - 139 ans	850	120 500	141.8		2 550	3	Autres pins	17 000
140 - 159 ans	300	31 100	103.7		650	2.2	Mélèze	4 200
160 ans et plus	1 050	148 400	141.3		2 550	2.4	Autres pins Sapin Epicea Mélèze	2 100 11 900 6 800 10 600
TOTAL	4 700	513 500	109.3		11 200	2.4		81 100
Accroissement dû aux arbres coupés accroissement total					200 11 400			
* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs - (1) il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis au régime foresti								

* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs - (1) il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis au régime foresti

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*
Toutes propriétés

Essence prépondérante : Pin sylvestre					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an	Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/an					
20 - 29 ans	* 100	3 300	33	200	2	Feuillus divers	300	-
30 - 39 ans	250	19 200	76.8	1 200	4.8	Autres pins Mélèze	2 700 1 300	100 150
40 - 49 ans	350	26 000	74.3	1 250	3.6	Feuillus divers Autres pins	600 12 500	- 700
50 - 59 ans	250	13 000	52	450	1.8	Autres pins Mélèze	200 100	- -
60 - 69 ans	400	25 100	62.8	800	2	Feuillus divers Mélèze	1 000 300	50 -
70 - 79 ans	250	7 700	30.8	200	0.8	Feuillus divers Autres pins Mélèze	1 500 2 300 4 800	100 100 100
80 - 99 ans	200	26 500	132.5	450	2.3			
100 - 119 ans	250	28 900	115.6	550	2.2	Feuillus divers Autres pins Sapin Mélèze	100 700 5 600 8 200	- - 200 300
120 - 139 ans	* 50	6 300	126	100	2	Epicea	5 600	150
160 ans et plus	* 100	5 600	56	100	1	Autres pins	300	-
TOTAL	2 200	161 600	73.5	5 300	2.4		48 100	1 950
	Accroissements dû aux arbres coupés			100				
	Accroissement total			5 400				

* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin noir prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Toutes propriétés

Essence prépondérante : Pin noir d'Autriche					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
10 - 19 ans	150	-		-				
20 - 29 ans	300	5 900	19.6	650	2.2	Feuillus divers Autres pins	500 1 500	- 150
30 - 39 ans	*	18 600	186	1 100	11			
40 - 49 ans	250	16 200	64.8	900	3.6	Feuillus divers Autres pins Mélèze	500 3 600 7 600	50 200 300
50 - 59 ans	350	58 900	168.3	2 800	8	Autres pins Mélèze	600 2 100	50 100
60 - 69 ans	150	24 600	164	700	4.7	Autres pins	3 100	100
70 - 79 ans	250	85 800	343.2	2 200	8.8	Feuillus divers Autres pins Sapin Epicéa Mélèze	300 9 500 1 400 3 700 300	- 200 100 100 -
80 - 99 ans	650	143 100	220.2	3 700	5.7	Feuillus divers Autres pins Epicéa	200 9 200 1 600	- 250 50
TOTAL	2 200	353 100	160.5	12 050	5.5		45 700	1 650
		Accroissement dû aux arbres coupés		1 100				
		Accroissement total		13 150				

* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

05 - Tableau 22.11

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin à crochets en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Toutes propriétés (1)

Essence prépondérante = Pin à crochets					Essences accessoires			
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements		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			
Petit bois(2)	3 750	399 800	106.6	8 900	2.4	feuillus divers autres pins sapin épicéa mélèze	2 100 21 000 11 900 8 200 21 100	50 450 150 150 550
Moyen bois(3)	950	113 700	119.7	2 300	2.4	hêtre autres pins sapin mélèze	3 600 3 400 1 300 8 500	- 50 50 250
TOTAL	4 700	513 500	109.3	11 200	2.4		81 100	1 700
Accroissement dû aux arbres coupés				200				
Accroissement total				11 400				

(1) Il ne s'agit pratiquement que du domaine soumis au régime forestier

(2)(3) voir définitions sous le tableau 18.5

05 - Tableau 22.12

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*

Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Essence prépondérante : Pin sylvestre				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à 1'ha m ³ /ha	total m ³ /an	à 1'ha m ³ /ha/an			
Petit bois(1)	1 700	117 300	69	4 450	2.6	feuillus divers autres pins mélèze	1 900 15 700 1 600	50 800 150
Moyen bois(2)	500	44 300	88.6	850	1.7	feuillus divers autres pins mélèze sapin épicéa	1 600 3 000 13 100 5 600 5 600	100 100 400 200 150
TOTAL	2 200	161 600	73.5	5 300	2.4		48 100	1 950
	Accroissement dû aux arbres coupés				100			
	Accroissement total				5 400			

(1)(2) voir définitions sous le tableau 18.5

05 - Tableau 22.13

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin noir prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Autres futaies résineuses*
Toutes propriétés

Catégorie de dimension	Surface ha	Essence prépondérante = Pin noir d'Autriche			Essences accessoires			
		Volumes		Accroissements	Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
		total m ³	à l'ha m ³ /ha					
Petit bois(1)	1 450	133 200	91.9	6 200	4.3	Feuillus divers Autres pins Mélèze	1 100 13 100 10 000	50 500 400
Moyen bois(2)	550	166 600	302.9	4 350	7.9	Autres pins Épicéa	10 000 600	350 50
Gros bois(3)	200	53 300	266.5	1 500	7.5	Feuillus divers Autres pins Sapin Épicéa	400 4 400 1 400 4 700	- 100 100 100
T O T A L	2 200	353 100	160.5	12 050	5.5		45 700	1 650
		Accroissement dû aux arbres coupés		1 100				
		Accroissement total		13 150				

(1) (2) (3) voir définitions sous le tableau 18.5

Futaie mélangée résineux-feuillus :

Ce type de peuplement est forcément hétérogène, car pour obtenir un ensemble suffisamment vaste (10 850 ha) il a fallu regrouper toutes les futaies mélangées de résineux et de feuillus.

Ce type de peuplement comprend donc :

- les futaies mélangées feuillus-résineux dans lesquelles sur des ensembles nettement plus vastes qu'une parcelle le groupe des feuillus est prépondérant (plus de 50 % du couvert boisé) et le groupe des résineux représente au moins 25 % du couvert boisé total. Ces futaies se trouvent surtout dans le Bochaine (3 400 ha), le Gapençais-Laragnais (2 300 ha) et le Rosannais (1 000 ha) ;

- les futaies mélangées résineux-feuillus dans lesquelles le groupe des résineux est prépondérant sur des ensembles excédant nettement la parcelle et le groupe des feuillus représente au moins 25 % du couvert boisé total. Ces futaies se trouvent surtout dans le Gapençais-Laragnais (1 400 ha) et le Bochaine (1 150 ha).

Dans les futaies à prépondérance feuillus il existe des bouquets de résineux plus ou moins étendus ce qui explique que les superficies indiquées sur le tableau 23-1, pour lesquelles les feuillus sont ponctuellement prépondérants, sont plus faibles que celles qui sont indiquées ci-dessus et qui sont appréciées sur de grands ensembles.

Ce type de peuplement se répartit à peu près également sur les terrains soumis au régime forestier et sur les terrains non soumis au régime forestier. Dans les deux cas la futaie régulière à pin sylvestre prépondérante est la structure la plus fréquente.

On peut constater que les classes d'âge inférieures à 40 ans sont peu représentées, au contraire des classes d'âge de 60 à 100 ans. Il faut noter cependant que ce déséquilibre est, en partie, compensé par les boisements artificiels de pin sylvestre en terrain particulier (voir tableau 24-1).

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

-94-

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Futaie régulière	Hêtre	500	45 000	700	Autres feuillus Pin sylvestre Sapin Mélèze	1 700 21 400 19 000 -	50 400 500 -
		Pin sylvestre	1 800	152 700	3 800	Hêtre Autres feuillus Pin noir Sapin Mélèze	10 300 7 300 900 2 900 500	200 100 - 200 50
		Autres pins	100	4 400	200	Pin sylvestre Epicéa Mélèze Sapin	500 1 300 6 800 -	- 50 150 -
		Sapin	800	141 500	2 950	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Mélèze	29 800 1 800 1 100 9 800 -	650 50 - 200 -
	Mélèze		350	33 000	400	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Sapin Epicéa	17 600 300 6 500 6 900 300	500 - 150 150 -
		Epicéa	50	5 600	150	Hêtre Pin sylvestre Sapin	900 2 000 1 000	50 100 50
	Total structure		3 600	382 200	8 200		150 600	3 600

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

[illegible]

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Structure confuse	Tremble	100	500	-	Autres feuillus	6 500	150
		Hêtre	50	3 700	50	Pin sylvestre	400	-
	Total structure		150	4 200	50		6 900	150
Particulier	TOTAL PROPRIETE		5 900	610 700	12 800		197 300	4 800
	Futaie régulière	Chêne pubescent	250	11 500	550	Autres feuillus	500	-
		Hêtre	250	6 000	100	Pin sylvestre	7 600	300
		Pin sylvestre	1 800	181 100	5 100	Chêne pubescent	200	-
						Hêtre	7 000	100
						Autres feuillus	2 300	50
						Mélèze	15 500	350
						Sapin	-	-
		Mélèze	150	20 100	250	Hêtre	5 500	100
		Sapin	100	32 800	800	Hêtre	2 700	50
						Autres feuillus	900	50
		Epicea	100	10 500	650	Pin noir	700	50
						Sapin	600	50
						Pin sylvestre	-	-
	Total structure		2 650	262 000	7 450		49 900	1 350
	Mélange futaie taillis a) futaie	Pin sylvestre	1 050	55 100	1 500	Hêtre	1 900	-
						Autres feuillus	600	-
		Sapin	150	20 900	1 000			
		Total futaie	1 200	76 000	2 500		2 500	-

Formations boisées de production.

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Particulier	Mélange futaie taillis b) taillis	Hêtre	1 050	35 700	550	Autres feuillus	2 800	100
		Chêne pubescent	150	3 100	50	Hêtre Autres feuillus	1 100 1 200	50 -
		Total taillis	1 200	38 800	600		5 100	150
	Total structure		1 200	114 800	3 100		7 600	150
	Taillis	Hêtre	600	15 400	450	Autres feuillus Pin sylvestre	600 11 300	50 300
		Chêne pubescent	400	3 700	100	Pin sylvestre	700	50
Total structure		1 000	19 100	550		12 600	400	
Structure confuse		Hêtre	100	2 100	50	Pin sylvestre	2 100	50
TOTAL PROPRIETE			4 950	398 000	11 150		72 200	1 950
TOTAL TOUTES PROPRIETES			10 850	1 008 700	23 950		269 500	6 750

(1) voir définition sous le tableau 4

05 - Tableau 23.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences
et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées
résineux-feuillus*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3/an	
Soumis	Futaie régu- lière	hêtre	9 609	103 600	2 050	
		autres feuillus(1)	1 703	11 100	200	
		pin sylvestre	10 465	184 200	4 400	
		pin à crochets	669	10 800	200	
		pin noir	226	4 300	200	
		sapin	4 791	171 300	3 600	
		mélèze	932	40 300	600	
		épicéa	137	7 200	200	
	Total structure		28 532	532 800	11 450	
	Futaie irréguli- ère	sapin	718	53 300	900	
		épicéa	233	6 600	250	
		hêtre	672	9 500	250	
		autres feuillus(2)	319	1 300	50	
	Total structure		1 942	70 700	1 450	
	Mélange futaie- taillis	a) futaie	pin sylvestre	3 236	53 000	1 250
			sapin	1 609	24 600	900
			hêtre	236	1 600	50
			chêne pubescent	216	500	-
		b) taillis	hêtre	7 348	53 200	1 050
			chêne pubescent	415	900	50
			autres feuillus(3)	254	800	-
			Total structure		13 314	134 600
		Taillis	hêtre	5 675	42 600	550
			chêne pubescent	457	1 800	50
			autres feuillus(4)	791	6 500	150
pin sylvestre			140	7 500	100	
sapin	93		400	-		
Total structure		7 156	58 800	850		
Structure con- fuse	hêtre	43	800	-		
	tremble	192	500	-		
	a) futaie	pin sylvestre	50	400	-	
	b) taillis	hêtre	338	3 900	50	
		chêne pubescent	192	2 800	50	
		petits érables	960	2 700	100	
	Total structure		1 775	11 100	200	
TOTAL PROPRIETE			52 719	808 000	17 250	
Accroissement dû aux arbres coupés					350	
Accroissement du peuplement					17 600	

05 - Tableau 23.2 (suite)

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3/an		
Particu- lier	Futaie régu- lière	hêtre	2 491	21 200	350		
		chêne pubescent	2 960	11 700	550		
		autres feuillus(5)	1 019	3 700	100		
		pin sylvestre	12 806	195 100	5 600		
		pin noir	45	700	50		
		mélèze	779	35 600	600		
		sapin	752	33 400	850		
		épicéa	474	10 500	650		
	Total structure			21 326	311 900	8 750	
	Mélange futaie taillis	a) futaie	hêtre	68	1 900	-	
			fruitiers	113	600	-	
			pin sylvestre	3 867	55 100	1 450	
			sapin	1 153	20 900	1 000	
		b) taillis	hêtre	6 552	36 800	600	
			chênes (6)	871	3 800	50	
			autres feuillus(7)	1 267	3 300	100	
		Total structure			13 891	122 400	3 200
		Taillis	hêtre	3 528	15 400	450	
			chêne pubescent	1 167	3 700	100	
	autres feuillus(8)		332	600	50		
	pin sylvestre		982	12 000	350		
	Total structure			6 009	31 700	950	
	Structure con- fuse	hêtre	46	2 100	50		
		pin sylvestre	151	2 100	50		
	Total structure			197	4 200	100	
	TOTAL PROPRIETE			41 423	470 200	13 000	
Accroissement dû aux arbres coupés					100		
Accroissement total du peuplement					13 100		

(1) chêne pubescent, petits et grands érables, aunes, bouleau, frêne, fruitiers, tremble.

(2) petits et grands érables, frêne, fruitiers.

(3) petits et grands érables, fruitiers.

(4) petits érables, fruitiers, tremble.

(5) petits érables, fruitiers.

(6) chêne rouvre, chêne pubescent.

(7) petits érables, fruitiers, tremble.

(8) petits érables, fruitiers.

05 - Tableau 23.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

S) domaine soumis au régime forestier P) domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Embrunais	450	17 200	76 100	93 300	400	1 150	1 550
Dévoluy	200	7 100	18 000	25 100	250	550	800
Gapençais-Laragnais	1 950	105 500	173 100	278 600	2 200	3 450	5 650
Bochaine	2 950	100 100	274 600	374 700	1 650	6 950	8 600
Rosannais	150	2 100	2 900	5 000	50	100	150
Autres régions(1)	200	12 100	19 200	31 300	150	700	850
T O T A L	5 900	244 100	563 900	808 000	4 700	12 900	17 600
P) Champsaur	350	9 200	40 800	50 000	150	600	750
Valgaudemar	150	700	9 100	9 800	"	350	350
Dévoluy	200	-	30 500	30 500	-	1 000	1 000
Gapençais-Laragnais	1 750	38 400	127 700	166 100	1 350	3 900	5 250
Bochaine	1 600	46 200	132 000	178 200	700	4 150	4 850
Rosannais	900	10 300	25 300	35 600	200	700	900
T O T A L	4 950	104 800	365 400	470 200	2 400	10 700	13 100

(1) Champsaur, Valgaudemar

05 - Tableau 23.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Hêtre de futaie dans les peuplements du type :

Futaies mélangées résineux-feuillus

T) toutes propriétés

S) domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	7 010	18 800	0.027	600	1.4	9
15	2 800	23 700	0.085	550	1.6	11
20	1 494	27 300	0.183	650	2.3	13.2
25	865	22 100	0.255	250	1.4	13.5
30	541	23 100	0.427	400	2.4	14.5
35	343	19 100	0.557	300	2.4	14.9
40	54	2 000	0.370	-	0.9	10.8
50	24	2 100	*	50	2.4	16.6
55	18	1 500	*	-	1.6	16
60	17	1 000	*	-	4	12.5
TOTAL	13 166	140 700	0.107	2 800		
S) 10	5 381	14 800	0.028	500	1.4	9.5
15	2 452	21 500	0.088	500	1.7	11.1
20	1 393	25 100	0.180	600	2.3	13.1
25	665	18 100	0.272	200	1.4	13.9
30	441	20 800	0.472	350	2.7	15.7
35	192	12 900	0.672	200	2.4	16.9
40	31	1 400	*	-	1.2	13.2
50	5	900	*	-	4	24
TOTAL	10 560	115 500	0.109	2 350		

* résultats non significatifs

05 - Tableau 23.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin sylvestre dans les peuplements du type : *Futaies mélangées résineux-feuillus*

S) domaine soumis au régime forestier

P) domaine non soumis

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
S) 10	3 063	8 400	0.027	400	1.7	6.2
15	3 325	24 000	0.072	800	1.6	8
20	3 213	44 000	0.137	1 200	1.5	8.7
25	2 154	54 200	0.252	1 200	1.6	10.7
30	1 277	50 000	0.392	1 100	1.9	12.1
35	487	30 100	0.618	600	1.8	14.1
40	224	18 700	0.835	300	2	14.8
45	109	10 800	0.991	150	1.7	14.6
50	40	4 900	1.225	50	1.1	13.7
TOTAL	13 892	245 100	0.176	5 800		
P) 10	4 542	13 000	0.029	700	1.9	7.1
15	4 950	33 700	0.068	1 700	2.7	8.5
20	3 962	57 400	0.145	1 800	2	9.4
25	2 453	64 700	0.264	1 550	1.6	11
30	1 274	48 700	0.382	1 100	2	11.2
35	408	24 600	0.603	400	1.6	14.1
40	154	12 700	0.825	200	1.5	14.1
45	42	4 500	1.071	50	1.2	13.6
65	21	5 000	*	100	4	18
TOTAL	17 806	264 300	0.148	7 600(1)		

* résultats non significatifs

(1) voir explications sous le tableau 19.4 - La différence est ici de 150 m3

05 - Tableau 23.6

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Sapin dans les peuplements du type :
Futaies mélangées résineux-feuillus

T) Toutes propriétés

S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m ³	Volume moyen par arbre m ³	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m ³ /an	diamètre mm/an	
T) 10	2 967	8 500	0.029	450	1.8	7
15	2 478	21 500	0.087	1 200	2.9	9.8
20	1 126	22 800	0.202	700	2.2	12.2
25	713	22 500	0.316	850	2.8	12.7
30	465	25 000	0.538	700	3.1	15.8
35	443	33 500	0.756	550	2.1	17.4
40	308	34 100	1.107	650	2.7	18.4
45	217	31 200	1.438	550	2.7	19.4
50	207	41 000	1.981	550	2.3	21.8
55	76	21 400	2.816	250	2.7	25.2
60	55	18 400	3.345	350	4.6	27
65	33	12 000	3.636	250	5.7	25.5
70	28	12 000	4.286	150	3.2	28.3
TOTAL	9 116	303 900	0.333	7 200(1)		
S) 10	2 716	7 200	0.027	400	1.8	6.7
15	1 648	13 400	0.081	800	3.3	9.2
20	899	17 400	0.194	400	1.8	11.7
25	460	14 400	0.313	400	2.4	12.8
30	364	20 200	0.555	550	3.1	16.2
35	353	27 300	0.773	450	2.3	17.8
40	203	22 000	1.084	350	2.4	18.5
45	201	28 800	1.433	500	2.7	19.3
50	174	35 100	2.017	500	2.4	22.1
55	76	21 400	2.816	250	2.7	25.2
60	55	18 400	3.345	350	4.6	27
65	33	12 000	3.636	250	5.7	25.5
70	28	12 000	4.286	150	3.2	28.3
TOTAL	7 210	249 600	0.346	5 350(1)		

(1) voir explication sous le tableau 19.4. La différence est ici de 50 m³

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre
prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Futaies mélangées
résineux-feuillus* Toutes propriétés

-104-

Classe d'âge	Essence prépondérante : Pin sylvestre					Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
		total m ³	à 1'hectare m ³ /ha	total m ³ /an	à 1'hectare m ³ /ha/an				
20 - 29 ans	100	3 800	38	250	2.5	Feuillus divers	600	50	
30 - 39 ans	150	6 900	46	250	1.7				
40 - 49 ans	400	23 800	59.5	1 250	3.1	Feuillus divers Mélèze	4 100 700	50 -	
50 - 59 ans	400	31 700	79.3	850	2.1	Feuillus divers Mélèze	1 000 1 900	- 50	
60 - 69 ans	750	98 700	131.6	2 750	3.7	Feuillus divers Mélèze	100 500	- 50	
70 - 79 ans	500	39 200	78.4	1 000	2	Feuillus divers	4 200	50	
80 - 99 ans	800	76 500	95.6	1 600	2	Feuillus divers Autres pins Sapin Mélèze	7 600 900 2 900 4 100	150 - 200 100	
100 - 119 ans	450	38 700	86	600	1.3	Feuillus divers Mélèze	9 500 7 700	150 150	
120 - 139 ans	*	14 500	290	250	5	Mélèze	1 100	50	
TOTAL	3 600	333 800	92.7	8 800	2.4		46 900	1 050	
	Accroissement dû aux arbres coupés		100						
	Accroissement total		8 900						

* surfaces trop faible pour que les résultats soient significatifs

05 - Tableau 23.8

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du type :
Futaies mélangées résineux-feuillus

Toutes propriétés

Essence prépondérante : Pin sylvestre					Essences accessoires			
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements		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			
Petit bois(1)	2 200	199 600	90.7	5 800	2.6	Feuillus divers Mélèze	13 600 6 700	250 200
Moyen bois(2)	1 400	134 200	95.9	3 000	2.1	Feuillus divers Autres pins Sapin Mélèze	13 500 900 2 900 9 300	200 - 200 200
TOTAL	3 600	333 800	92.7	8 800	2.4		46 900	1 050
Accroissement dû aux arbres coupés				100				
Accroissement total				8 900				

(1) (2) voir définitions sous le tableau 18.5

Reboisements :

Il s'agit des boisements ou reboisements artificiels de moins de 25 ans (en plein ou par bande lorsqu'il s'agit d'enrésinement de peuplements feuillus).

Il ne sont pas très étendus (3 750 ha) et sont situés principalement dans le Rosannais (2 000 ha environ) et le Gapençais-Laragnais (800 ha).

Ils sont en majorité constitués de pin noir en forêt soumise (1 800 ha) comme en forêt particulière (950 ha).

A noter qu'ils comprennent les superficies de mélèzin soumis au régime forestier, régénérés artificiellement (surtout dans le Briançonnais).

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Reboisements*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an	
Soumis	Futaie régulière	Pin noir	1 800	2 700	350	Feuillus divers Mélèze Pin sylvestre Pin laricio	300 - 2 700 -	- - 100 -	
		Pin laricio	250	-	-	Pin noir			
		Mélèze	300	7 100	650	Epicéa	1 700	150	
		Hêtre	50	5 600	100				
TOTAL PROPRIETE ET STRUCTURE								4 700	250
Particulier	Futaie régulière	Pin noir	950	5 100	550	Pin sylvestre Mélèze	400 200	50 -	
		Pin sylvestre	350	600	100	Pin noir Hêtre Sapin	700 400 -	50 - -	
		Sapin	50	-	-				
TOTAL PROPRIETE ET STRUCTURE								1 700	100
TOTAL TOUTES PROPRIETES								6 400	350

(1) voir définition sous le tableau 4

05 - Tableau 24.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
essences et par propriétés dans les peuplements du type :
Reboisements

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3 /an
Soumis	futaie régu- lière	pin noir	913	2 700	350
		pin sylvestre	180	2 700	100
		mélèze	1 914	7 100	650
		épicéa	442	1 700	150
		hêtre	229	5 600	100
		feuillus divers(1)	106	300	-
Total propriété et structure			3 784	20 100	1 350
Particu- lier	futaie régu- lière	pin noir	2 086	5 800	600
		pin sylvestre	442	1 000	150
		mélèze	76	200	-
		hêtre	150	400	-
Total propriété et structure			2 754	7 400	750

(1) chêne pubescent, grands érables.

Taillis :

Ce type de peuplement s'étend sur 11 500 ha répartis à peu près également entre les terrains soumis au régime forestier et les terrains non soumis.

Il s'agit de peuplements dans lesquels sur de vastes ensembles excédant nettement la parcelle domine la structure de taillis mais où l'on peut trouver par bouquets plus ou moins larges, ou pied par pied, des arbres de futaie (résineux ou feuillus).

On a rattaché à ce type de peuplement les médiocres futaies basses de chêne pubescent et les rares futaies hautes qui ne pouvaient être classées dans le type hêtraie.

Le tableau 25-1 fournit la ventilation des superficies par essence prépondérante et structures élémentaires appréciées ponctuellement.

En considérant des ensembles plus vastes qu'une simple parcelle, on peut distinguer les faciès suivants :

- les taillis de chêne pur (2 900 ha) où le chêne représente plus de 75 % du couvert boisé, situés principalement dans le Gapençais-Laragnais (2 400 ha) ;

- les taillis de hêtre pur (7 150 ha) où le hêtre représente plus de 75 % du couvert boisé, situés principalement dans le Gapençais-Laragnais (2 800 ha), le Bochaine (1 900 ha) et le Rosannais (1 000 ha) ;

- les taillis d'autres feuillus : aunes, petits érables, noisetiers, trembles (1 450 ha) situés surtout dans le Gapençais-Laragnais (700 ha).

Tous ces taillis ont un très faible accroissement courant annuel car il s'agit de peuplements dégradés souvent installés en outre dans des conditions climatiques et édaphiques très difficiles.

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Taillis	Hêtre	3 150	163 500	3 350	Chêne rouvre Chêne pubescent Autres feuillus Pin sylvestre Pin à crochets Sapin Mélèze	2 000 5 600 19 100 12 600 1 200 2 800 300	50 150 550 600 - 100 -
		Chêne pubescent	850	21 500	650	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre	400 300 1 700	- - 150
		Autres feuillus (2)	250	-	-			
		Total structure	4 250	185 000	4 000		46 000	1 600
	Futaie régulière	Hêtre	600	30 600	750	Feuillus divers Pin sylvestre Pin à crochets Sapin	1 700 12 300 200 10 800	50 600 - 550
		Tremble	200	-	-	Hêtre Fruitiers	2 200 8 000	- 150
		Total structure	800	30 600	750		35 200	1 350
	Structure confuse	Hêtre	50	2 700	50	Erables pin sylvestre	300 4 300	- 100
		Autres feuillus (3)	200	-	-			
								 / ...

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Taillis*

	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Structure confuse	Pin sylvestre	200	4 500	150	Chêne rouvre Hêtre	2 100 300	50
	Total structure		450	7 200	200		7 000	150
	TOTAL PROPRIÉTÉ		5 500	222 800	4 950		88 200	3 100
Particulier	Taillis	Chêne pubescent	2 200	62 900	1 800	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre Pin noir	7 500 4 800 6 100 400	300 100 250 -
		Hêtre	2 100	130 100	2 850	Autres feuillus Pin sylvestre Sapin	1 300 9 000 1 100	50 450 50
		Autres feuillus (4)	500	13 000	300	Hêtre Erables	3 200 4 200	100 50
		Total structure	4 800	206 000	4 950		37 600	1 350
	Futaie régulière	Hêtre	250	2 000	50	Pin sylvestre	3 800	50
		Chêne pubescent	100	14 100	400			
		Pin sylvestre	500	25 400	1 050	Hêtre Chêne pubescent	3 600 1 000	100 50
	Total structure		850	41 500	1 500		8 400	200
	Structure confuse	Chêne pubescent	250	6 400	100	Feuillus divers Pin sylvestre Sapin	1 200 14 300 100	- 350 -
								 /

O5 - Tableau 25.1 (suite 2)

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Taillis*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Particulier	Structure confuse	Pin sylvestre	50	3 500	100	Chêne rouvre Hêtre	100 1 200	- 50
		Sapin	50	500	50	Feuillus divers	1 700	50
	Total structure		350	10 400	250		18 600	450
TOTAL PROPRIETE			6 000	257 900	6 700		64 600	2 000
TOTAL TOUTES PROPRIETES			11 500	480 700	11 650		152 800	5 100

(1) voir définition sous le tableau 4

(2) aunes, petits érables

(3) noisetier, chêne pubescent

(4) noisetier, tremble

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences
et par propriétés dans les peuplements du type : *Taillis*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3/an
Saumis	Taillis	hêtre	32 276	163 900	3 350
		chêne rouvre	674	2 000	50
		chêne pubescent	7 716	27 100	800
		autres feuillus(1)	5 666	19 400	550
		pin sylvestre	1 337	14 300	750
		pin à crochets	68	1 200	-
		sapin	328	2 800	100
		mélèze	35	300	-
	Total structure		481 000	231 000	5 600
	futaie régu- lière	hêtre	2 862	32 800	750
		autres feuillus(2)	1 677	9 700	200
		pin sylvestre	2 121	12 300	600
		pin à crochets	74	200	-
		sapin	645	10 800	550
	Total structure		7 379	65 800	2 100
	Structure con- fuse				
		a) futaie	chêne rouvre	324	2 100
b) taillis	pin sylvestre	419	8 800	250	
	hêtre	351	3 000	50	
	érables	95	300	-	
Total structure		1 189	14 200	350	
TOTAL PROPRIETE			489 568	311 000	8 050(6)
Parti- culier	Taillis	hêtre	22 770	140 800	3 250
		chêne pubescent	14 723	62 900	1 800
		autres feuillus(3)	3 007	23 300	500
		pin sylvestre	1 102	15 100	700
		pin noir	129	400	-
		sapin	183	1 100	50
	Total structure		41 914	243 600	6 300
	Futaie régu- lière	chêne pubescent	1 693	15 100	450
		hêtre	570	5 600	150
		pin sylvestre	3 958	29 200	1 100
	Total structure		6 221	49 900	1 700
	Structure con- fuse				
		a) futaie	chêne pubescent	471	2 400
	b) taillis	autres feuillus(4)	251	1 800	50
		pin sylvestre	1 899	17 800	450
		sapin	267	600	50
		chêne pubescent	1 154	4 000	50
hêtre		361	1 200	50	
	autres feuillus(5)	299	1 200	-	
Total structure		4 702	29 000	700	
TOTAL PROPRIETE			52 837	322 500	8 700(6)

(1) érables, frêne, ormes, tilleul, fruitiers, tremble

(2) érables, chêne pubescent, frêne, fruitiers

(3) érables, frêne, tremble, noisetier

(4) bouleau, érables, tremble

(5) chêne rouvre, bouleau, érables
tremble(6) il n'y a pas d'accroissement dû
aux arbres coupés

05 - Tableau 25.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Taillis*

S) Domaine soumis au régime forestier P) domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S)							
Gapençais-Laragnais	2 800	132 200	15 100	147 300	3 300	700	4 000
Bochaine	1 150	89 700	27 700	117 400	1 400	1 100	2 500
Rosannais	800	18 100	1 200	19 300	600	100	700
Autres régions (1)	750	20 300	6 700	27 000	500	350	850
T O T A L	5 500	260 300	50 700	311 000	5 800	2 250	8 050
P)							
Gapençais-Laragnais	3 100	131 200	37 400	168 600	3 150	1 750	4 900
Bochaine	1 000	19 500	23 200	42 700	350	450	800
Rosannais	1 000	38 600	-	38 600	1 100	-	1 100
Autres régions (2)	900	69 000	3 600	72 600	1 750	150	1 900
T O T A L	6 000	258 300	64 200	322 500	6 350	2 350	8 700

(1) (2) Champsaur, Valgaudemar, Dévoluy

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du Hêtre en taillis dans les peuplements du type : *Taillis*

S) Domaine soumis au régime forestier - P) Domaine non soumis

Essence prépondérante : Hêtre				Essences accessoires				
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
S) 0 - 30 ans	700	12 700	18.1	350	0.5	Autres feuillus Pin sylvestre	1 400 1 300	50 -
30 - 50 ans	1 000	33 500	33.5	1 050	1.1	Chênes divers Autres feuillus Pin sylvestre	3 000 12 200 6 000	50 350 300
50 - 80 ans	750	35 300	47.1	900	1.2	Chênes divers Autres feuillus Résineux divers	2 800 3 700 4 100	100 100 150
80 ans et plus	700	82 000	117.1	1 050	1.5	Chênes divers Autres feuillus Résineux divers	1 800 1 800 5 500	50 50 250
TOTAL	3 150	163 500	51.9	3 350	1.1		43 600	1 450
P) 30 - 50 ans	1 050	35 600	33.9	1 050	1	Feuillus divers Pin sylvestre Sapin	700 1 600 1 100	50 200 50
50 - 80 ans	800	93 100	116.4	1 750	2.2	Feuillus divers Pin sylvestre	600 5 200	- 150
80 ans et plus	250	1 400	5.6	50	0.2	Pin sylvestre	2 200	100
TOTAL	2 100	130 100	62	2 850	1.4		11 400	550

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du chêne pubescent prépondérant en taillis dans les peuplements du type : *Taillis*

T) Toutes propriétés - P) Domaine non soumis

Essence prépondérante : Chêne pubescent					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
T) 0 - 30 ans	750	15 300	20.4	500	0.7	Pins divers	600	50
30 - 50 ans	1 400	34 700	24.8	1 250	0.9	Hêtre Autres feuillus Pins divers	4 100 4 400 4 100	150 100 300
50 - 80 ans	700	29 200	41.7	650	0.9	Hêtre Autres feuillus Pins divers	3 800 700 1 700	150 - 50
80 ans et plus	200	5 200	26	50	0.3	Pins divers	1 800	-
TOTAL	3 050	84 400	27.7	2 450	0.8		21 200	800
P) 0 - 30 ans	150	-	-	-	-			
30 - 50 ans	1 200	33 300	27.8	1 200	1	Hêtre Autres feuillus Pins divers	3 700 4 400 3 000	150 100 200
50 - 80 ans	650	24 400	37.5	550	0.8	Hêtre Autres feuillus pins divers	3 800 400 1 700	150 - 50
80 ans et plus	200	5 200	26	50	0.3	Pins divers	1 800	-
TOTAL	2 200	62 900	28.6	1 800	0.8		18 800	650

Bois de ferme et forêts-galerie : (9 350 ha situés presque exclusivement en terrain non soumis au régime forestier)

Les bois de ferme sont des peuplements caractérisés par la variété des structures forestières et des hauteurs, le voisinage des champs et la faible dimension des parcelles. Ont été rattachés aux bois de ferme :

- les massifs de moins de 4 ha en domaine agricole ;
- les parcs ruraux attenants à une habitation ;
- plus généralement, tous les peuplements qui présentent une très grande hétérogénéité dans les hauteurs, les consistances et les structures même s'ils ne sont pas situés au voisinage de terrains agricoles (notamment les accrus occupant les versants en peuplements désordonnés).

Les bois de ferme à feuillus (hêtre, chêne pubescent) prépondérants sur de grands ensembles occupent environ 3 700 ha principalement situés dans le Champsaur (1 450 ha) et le Gapençais-Laragnais (1 100 ha).

Les bois de ferme à résineux (pin sylvestre surtout) prépondérants sur de grands ensembles occupent environ 3 750 ha situés surtout dans l'Embrunais (1 600 ha) mais représentés dans toutes les autres régions sauf le Valgaudemar.

Les forêts-galerie sont des peuplements situés en bordure des cours d'eau et composés d'essences feuillues hygrophiles (aune, saule, frêne, etc...).

Ce type de peuplement est situé dans des conditions écologiques telles que sa production, bien que difficile à mobiliser, ne peut être tenue pour négligeable puisque sur 9 350 ha elle a été de l'ordre de 4 m³/ha/an au cours des années 1968 - 1972.

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

-115-

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
Soumis	Futaie régulière	Feuillus divers (2)	50	10 200	200	Mélèze	5 100	100	
		Pin sylvestre	50	11 200	400	Pin noir	4 700	300	
		Pin à crochets	50	1 900	50	Hêtre	2 600	50	
		Mélèze	200	22 100	650	Pin sylvestre Pin à crochets	3 200 1 700	150 50	
		Total structure	350	45 400	1 300		17 300	650	
	Structure confuse	Feuillus divers (3)	100	100	-	Aune Pin sylvestre	1 000 500	50 50	
TOTAL PROPRIÉTÉ									
Particulier	Futaie régulière	Hêtre	200	44 000	700	Mélèze	10 400	150	
		Autres feuillus (4)	300	47 000	1 300	Feuillus divers	8 600	350	
		Pin sylvestre	2 350	283 800	10 550	Hêtre Autres feuillus Douglas Mélèze	5 400 1 900 6 300 2 300	250 50 300 50	
		Pin noir	350	35 700	2 050	Feuillus divers Pin sylvestre	1 000 6 500	50 300	
		Pin à crochets	50	2 500	200				
		Mélèze	550	66 900	2 550	Pin sylvestre Epicéa	1 700 700	150 50	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
Particulier	Futaie régù-lière	Epicea	50	1 500	200	Pin sylvestre	600	50	
		Total structure	3 850	481 400	17 550		45 400	1 750	
	Taillis	Hêtre	600	19 500	850	Autres feuillus Pin sylvestre Pin noir Epicea	3 700 2 100 800 900	150 50 50 150	
		Chêne pubescent	250	5 400	200				
		Autres feuillus (5)	750	25 400	1 450	Feuillus divers (6) Pin sylvestre	10 300 500	450 50	
	Total structure		1 600	50 300	2 500		18 300	900	
	Mélange-futaie-taillis a) futaie b) taillis	Pin sylvestre Mélèze	250 150	9 000 35 600	450 950	Chêne pubescent Erables	2 300 1 600	50 50	
		Chêne pubescent Autres feuillus (7)	200 200	3 300 2 800	100 200				
	Total structure		400	50 700	1 700		3 900	100	
	Structure confuse	Chêne pubescent	500	52 700	1 150	Autres feuillus	8 800	150	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriétés dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Particulier	Structure confuse	Hêtre	150	1 500	50	Autres feuillus Epicéa	6 200 500	150 50
		Aunes	700	27 500	1 400	Autres feuillus	10 900	250
		Frêne	650	20 400	400	Autres feuillus Pin sylvestre	20 000 2 000	500 150
		Tremble	450	22 900	450	Autres feuillus Mélèze	6 000 2 700	350 200
		Autres feuillus (8)	300	3 800	100	Saule	700	50
		Pin sylvestre	300	4 700	100	Hêtre Autres feuillus Pin à crochets	2 900 17 500 4 300	250 650 100
Total structure		3 050	133 500	3 650		82 500	2 850	
TOTAL PROPRIETE		8 900	715 900	25 400		150 100	5 600	
TOTAL TOUTES PROPRIETES		9 350	761 400	26 700		168 900	6 350	

(1) voir définition sous le tableau 4 - (2) hêtre, tremble - (3) chêne pubescent, saule

(4) tremble, peuplier d'Italie, bouleau - (5) aune, bouleau, frêne, peuplier d'Italie

(6) aune, frêne, érables, tremble, saules - (7) frêne, saule - (8) saule, peuplier d'Italie

05 - Tableau 26.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences
et par propriétés dans les peuplements du type : *Bois de ferme*
et forêts-galerie

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3 /an	
Soumis	Futaie régu- lière	hêtre	405	11 300	150	
		tremble	15	1 500	50	
		pin sylvestre	1 252	14 400	550	
		pin noir	229	4 700	300	
		pin à crochets	365	3 600	100	
		mélèze	1 159	27 200	750	
	Total structure		3 425	62 700	1 900	
	Structure con- fuse a)futaie b)taillis	pin sylvestre	5	500	50	
		feuillus divers(1)	312	1 100	50	
	Total structure		317	1 600	100	
TOTAL PROPRIETE		3 742	64 300	2 000		
Accroissement dû aux arbres coupés					50	
Accroissement total					2 050	
Particu- lier	Futaie régu- lière	hêtre	3 249	49 400	950	
		tremble	1 178	40 200	750	
		autres feuillus(2)	3 092	18 300	950	
		pin sylvestre	19 398	292 600	10 650	
		pin noir	1 686	35 700	2 050	
		pin à crochets	769	2 500	200	
		mélèze	4 925	79 600	2 750	
		douglas	354	6 300	300	
		épicéa	285	2 200	250	
	Total structure		34 936	526 800	18 850	
	Taillis	chêne pubescent	1 112	5 400	200	
		hêtre	5 524	19 500	850	
		autres feuillus(3)	7 189	39 400	2 050	
		pin sylvestre	80	2 600	100	
		pin noir	148	800	50	
		épicéa	148	900	150	
	Total structure		14 201	68 600	3 400	
	Mélange futaie- taillis a)futaie b)taillis	chêne pubescent	285	2 300	50	
			petits érables	337	1 600	50
			pin sylvestre	679	9 000	450
			mélèze	315	35 600	950
		chêne pubescent	395	3 300	100	
			autres feuillus(4)	854	2 800	200
			Total structure		2 865	54 600

05 - Tableau 26.2 (suite)

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par
essences et par propriétés dans les peuplements du type :
Bois de ferme et forêts-galerie

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroisse- ment m3/an	
particu- lier	Structure con- fuse a) futaie	chêne pubescent	1 170	22 900	450	
		hêtre	202	2 900	250	
		aunes	1 503	13 100	500	
		frêne	1 697	22 000	450	
		tremble	931	17 300	400	
		autres feuillus(5)	3 065	31 300	850	
		pin sylvestre	246	6 700	250	
		pin à crochets	117	4 300	100	
		Mélèze	49	2 700	200	
		Epicéa	138	500	50	
	b) taillis	chêne pubescent	1 859	29 700	700	
		hêtre	138	1 500	50	
		aunes	8 374	34 300	1 700	
		frêne	1 920	9 300	200	
		tremble	1 556	8 600	100	
		autres feuillus(6)	1 914	8 900	250	
	Total structure			24 879	216 000	6 500
	TOTAL PROPRIETE			76 881	866 000	30 550
Accroissement dû aux arbres coupés					450	
Accroissement total					31 000	

(1) aunes, saules

(2) chêne pubescent, bouleau, aunes, frêne, fruitiers, noyers, peuplier d'Italie

(3) bouleau, aunes, frêne, érables, fruitiers, tremble, saules, peuplier d'Italie

(4) frêne, saules

(5) bouleau, robinier, érables, ormes, merisier, saule, noisetier, peuplier d'Ita-

(6) érables, merisier, fruitiers, tremble, peuplier d'Italie.

lie

O5 - Tableau 26.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

T) Toutes propriétés P) Domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
T) Briançonnais	850	81 000	57 700	138 700	1 900	1 700	3 600
Queyras	200	1 000	14 400	15 400	100	650	750
Embrunais	2 150	24 500	173 100	197 600	1 150	7 300	8 450
Champsaur	2 650	93 800	159 700	253 500	3 150	5 600	8 750
Valgaudemar	250	25 400	-	25 400	450	-	450
Dévoluy	350	36 800	18 100	54 900	600	1 300	1 900
Gapençais-Laragnais	2 250	112 700	80 200	192 900	3 550	2 600	6 150
Bochaine	300	5 300	17 400	22 700	200	950	1 150
Rosannais	350	17 400	11 800	29 200	1 300	550	1 850
T O T A L	9 350	397 900	532 400	930 300	12 400	20 650	33 050
P) Briançonnais	800	79 500	53 900	133 400	1 850	1 650	3 500
Queyras	150	-	13 800	13 800	-	650	650
Embrunais	1 950	24 500	132 100	156 600	1 150	5 800	6 950
Champsaur	2 600	85 100	156 700	241 800	3 000	5 500	8 500
Valgaudemar	250	25 400	-	25 400	450	-	450
Dévoluy	350	36 800	18 100	54 900	600	1 300	1 900
Gapençais-Laragnais	2 200	110 100	78 300	188 400	3 550	2 500	6 050
Bochaine	300	5 300	17 400	22 700	200	950	1 150
Rosannais	300	17 300	11 700	29 000	1 300	550	1 850
T O T A L	8 900	384 000	482 000	866 000	12 100	18 900	31 000

05 - Tableau 26.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin sylvestre dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

T) Toutes propriétés

P) Particulier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	7 770	22 700	0.029	1 500	2.4	7.8
15	4 893	36 800	0.075	2 050	2.8	9.2
20	4 436	75 100	0.169	3 850	3.8	11.3
25	2 312	69 600	0.301	2 250	2.6	13
30	1 459	67 300	0.461	1 550	2.2	14.2
35	589	37 600	0.638	650	1.8	15.4
40	118	9 500	0.805	150	2	15.3
45	78	6 600	0.846	150	2	11.7
50	5	600	*	50	7.2	12
TOTAL	21 660	325 800	0.150	12 200 (1)		
P) 10	7 204	20 300	0.028	1 350	2.5	7.5
15	4 481	32 400	0.072	1 850	2.9	8.9
20	4 231	70 800	0.167	3 750	4	11.3
25	2 280	68 300	0.300	2 200	2.6	13
30	1 443	66 600	0.462	1 500	2.1	14.1
35	574	36 800	0.641	650	1.8	15.5
40	112	9 100	0.813	150	1.9	15.4
45	78	6 600	0.846	150	2	11.7
TOTAL	20 403	310 900	0.152	11 600(1)		

(1) voir explications sous le tableau 19.4 - La différence est ici de 150 m3

05 - Tableau 26.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Mélèze dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

T) Toutes propriétés

P) Particulier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
T) 10	1 799	5 300	0.029	200	1.2	8.3
15	1 759	19 700	0.111	800	2	12.3
20	1 447	27 700	0.191	1 050	2.5	13
25	741	24 200	0.327	800	2.8	15.3
30	286	16 200	0.566	400	2.3	18.5
35	134	10 000	0.746	400	5.2	17.7
40	121	15 200	1.256	350	3.2	22.3
45	119	17 300	1.454	450	3.3	22
50	4	600	*	-	2.8	17.2
55	38	8 900	2.342	200	3.4	23.3
TOTAL	6 448	145 100	0.225	4 650		
P) 10	1 608	4 800	0.030	150	1.2	8.4
15	1 400	16 200	0.116	650	2	12.6
20	1 171	22 400	0.191	900	2.5	13.1
25	546	17 900	0.328	650	3	15.6
30	213	12 300	0.577	300	2.2	19
35	124	9 400	0.758	400	5.5	18
40	95	12 300	1.295	300	3.4	22.9
45	98	14 600	1.490	400	3.7	22.5
50	4	600	*	-	2.8	17.2
55	30	7 400	2.467	150	3.4	23.7
TOTAL	5 289	117 900	0.223	3 900		

* résultats non significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Bois de ferme et forêts-galerie*

Toutes propriétés (1)

Essence prépondérante Pin sylvestre					Essences accessoires				
Classe d'âge	Surface ha	volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	volume m3	Accroissement m3/an	
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an				
20 - 29 ans	500	20 900	41.8	1 450	2.9	Feuillus divers	1 100	-	
30 - 39 ans	600	57 500	95.8	3 450	5.8	Feuillus divers Autres résineux (2)	800 6 300	50 300	
40 - 49 ans	*	11 200	224	400	8	Autres résineux (3)	4 700	300	
50 - 59 ans	500	49 700	99.4	2 000	4				
60 - 69 ans	300	59 000	196.7	1 500	5	Autres résineux (4)	2 300	50	
70 - 79 ans	*	16 300	326	400	8				
80 - 99 ans	400	80 400	201	1 300	3.3	Feuillus divers	5 400	250	
TOTAL	2 400	295 000	122.9	10 500	4.4		20 600	950	
	Accroissement dû aux arbres coupés			450					
	Accroissement total			10 950					

(1) il ne s'agit pratiquement que du domaine non soumis

(2) douglas

(3) pin noir

(4) mélèze

* surfaces trop faibles pour que les résultats soient significatifs

05 - Tableau 26.7

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne de pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type :
Bois de ferme et forêts-galerie

Toutes propriétés (1)

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = pin sylvestre				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à l'ha m3/ha	total m3/an	à l'ha m3/ha/an			
Petit bois(2)	1 750	176 300	100.7	8 300	4.7	feuillus divers résineux divers	1 900 13 300	50 650
Moyen bois(3)	650	118 700	182.6	2 200	3.4	feuillus divers	5 400	250
TOTAL	2 400	295 000	122.9	10 500	4.4		20 600	950
Accroissement dû aux arbres coupés				450				
Accroissement total				10 950				

(1) Il ne s'agit pratiquement que du domaine non soumis

(2)(3) voir définitions sous le tableau 18.5

Boisements lâches et prés-bois : (49 850 ha)

Ce type de peuplement occupe à lui seul plus du tiers de la superficie des formations boisées de production et il est le plus fréquemment non soumis au régime forestier.

Le couvert des essences forestières est inférieur à 40 % avec un aspect clairière et souvent une disposition par taches à limites floues, éparses au sein des terrains non boisés (landes ou pâturages).

Ont été rattachés à ces boisements lâches, les peuplements malvenants de très faible hauteur (inférieur à 8 m) dont le couvert total peut dépasser 40 %.

Ainsi définis ces peuplements sont constitués principalement :

- d'accrus forestiers (landes ou terrains agricoles abandonnés, récemment colonisés par des essences forestières) ;
- de franges forestières (peuplements dégradés ou naturellement clairs au voisinage de la limite supérieure de la végétation) ;
- de landes ou de friches boisées marquant un équilibre instable entre l'usage forêt et l'usage lande ou terre agricole, sous l'action notamment du pâturage ;
- de boisements soufreteux sur les pentes rocheuses ;
- enfin de prés-bois, association de la forêt et du pâturage.

Le tableau 27-1 indique la répartition de la superficie totale en fonction des essences prépondérantes et des structures appréciées ponctuellement.

Si l'on considère par contre des ensembles plus vastes, excédant nettement la parcelle, on obtient évidemment une distribution légèrement différente des superficies, ne tenant pas compte, par exemple, des petits bouquets de résineux isolés au milieu des feuillus.

Cette vision plus globale permet de distinguer :

- les boisements lâches à feuillus prépondérants (hêtre, chêne pubescent, chêne rouvre) sur 15 350 ha environ principalement situés dans le Gapençais-Laragnais (6 100 ha) et le Rosannais (5 600 ha) ;
- les boisements lâches à pin sylvestre ou pin noir prépondérant sur 22 800 ha environ principalement situés sur les sols marneux du Gapençais-Laragnais (6 700 ha), du Bochaine (7 150 ha) et du Rosannais (6 050 ha) ;
- les autres boisements lâches à résineux prépondérants (pin à crochets ou mélange mélèze et pin à crochets) comprenant les prés-bois dans lesquels le mélèze n'est pas prépondérant.
Il occupent une superficie d'environ 8 550 ha dont plus de la moitié se trouve dans l'Embrunais (2 250 ha), le Briançonnais (2 200 ha) et le Champsaur (1 100 ha) ;
- les prés-bois à mélèze prépondérant occupent 3 150 ha environ dont près de la moitié se trouvent en Queyras (1 400 ha) et le reste réparti entre l'Embrunais (800 ha), le Dévoluy (350 ha), le Briançonnais (300 ha) et le Gapençais-Laragnais (150 ha).

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires			
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	
Soumis	Futaie régulière	Mélèze	3 500	351 000	9 150 2,64	Feuillus divers Pin à crochets Pin sylvestre Pin cembro Autres pins Sapin Epicéa	1 600 7 000 6 100 5 500 1 200 600 -	- 150 150 250 50 - -	
		Pin sylvestre	3 600	299 800	8 100	Feuillus divers Pin à crochets Epicéa Mélèze	14 300 5 500 1 000 300	400 200 - -	
		Pin à crochets	1 400	93 500	2 900	Feuillus divers Pin noir Mélèze	1 400 1 200 6 800	50 100 300	
		Pin noir	950	51 700	2 850	Feuillus divers Pin sylvestre	600 2 000	- 100	
		Pin cembro	200	-	-	Mélèze	3 600	50	
		Sapin	100	14 500	350	Feuillus divers Mélèze Epicéa	3 300 16 500 3 100	200 250 50	
		Feuillus divers (2)	300	15 400	250	Pin noir Sapin	4 400 2 100	200 150	
		Total structure	10 050	825 900	23 600		88 100	2 650	

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
Soumis	Futaie irrégulière	Mélèze	550	30 400	950			
		Sapin	50	3 700	100	Pin à crochets Pin cembro Mélèze	300 700 1 200	- 50 50
		Pin à crochets	50	9 200	200	Sapin	3 400	200
	Total structure		650	43 300	1 250		5 600	300
	Mélange futaie taillis							
	a) futaie	Pin sylvestre	500	45 600	850			
		Sapin	50	4 100	100	Fruitiers Tremble	200 400	- -
	b) taillis	Chêne pubescent	150	-	-	Fruitiers	100	
		Hêtre	400	500	-			
	Total structure		550	50 200	950		700	-
	Taillis	Chênes (3)	1 700	48 500	850	Autres feuillus Pin sylvestre Pin noir	1 100 5 000 500	50 250 50
		Hêtre	650	38 900	700	Autres feuillus	800	-
		Autres feuillus	100	1 700	50	Feuillus divers	600	-
	Total structure		2 450	89 100	1 600		8 000	350
								/....

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3/an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Soumis	Structure confuse	Chêne pubescent	150	1 800	50			
		Hêtre	100	700	-	Feuillus divers Pin sylvestre Autres résineux	100 200 200	- - -
		Autres feuillus (5)	100	500	50	Feuillus divers	1 600	-
		Pin sylvestre	100	2 200	100	Feuillus divers	1 100	50
		Pin à crochet	100	1 100	50	Hêtre	900	50
		Total structure	550	6 300	250		4 100	100
TOTAL PROPRIETE			14 250	1 014 800	27 650		106 500	3 400
Particulier	Futaie régulière	Chêne pubescent	2 150	68 300	1 100	Autres feuillus Pin sylvestre	3 600 2 600	50 250
		Hêtre	300	11 700	350	Autres feuillus	6 700	300
		Chêne rouvre	200	16 900	300			
		Pin sylvestre	17 650	821 600	36 500	Chêne pubescent Hêtre Autres feuillus Mélèze Autres résineux	33 100 15 300 13 100 14 000 3 200	500 450 350 400 400
		Pin à crochets	650	30 600	850	Mélèze	5 300	150
		Pin noir	150	1 600	150			

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

[illegible]

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants des essences prépondérantes et accessoires par structure élémentaire (1) et par propriété dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Propriété	Structure élémentaire	Essences prépondérantes				Essences accessoires		
		Essence	Surface ha	Volume m3	Accroissement m3 /an	Essence	Volume m3	Accroissement m3/an
Particulier	Taillis	Chênes divers (6)	5 150	134 200	3 800	Hêtre Autres feuillus Pin sylvestre	1 800 5 200 6 000	50 150 300
		Hêtre	1 450	44 500	1 350	Chêne pubescent Autres feuillus	3 600 5 200	150 200
		Autres feuillus (7)	350	1 900	50	Chêne pubescent Hêtre Pin sylvestre	300 600 700	- 50 50
		Total structure	6 950	180 600	5 200		23 400	950
	Structure confuse	Chêne pubescent	1 150	24 500	500	Autres feuillus Pin sylvestre	7 200 8 600	100 250
		Autres feuillus (8)	1 050	7 100	250	Chêne pubescent Autres feuillus Pin sylvestre Mélèze	900 4 600 8 200 400	50 100 600 50
		Pin sylvestre	200	3 100	50			
		Total structure	2 400	34 700	800		29 900	1 150
TOTAL PROPRIETES			35 600	1 645 000	59 900		175 500	5 750
TOTAL TYPE DE PEUPELEMENT - TOUTES PROPRIETES			49 850	2 659 800	87 550		282 000	9 150

(1) voir définition sous le tableau 4 - (2) hêtre, chêne pubescent - (3) chêne pubescent, chêne rouvre - (4) petits érables

(5) noisetier - robinier - (6) chêne pubescent, chêne rouvre - (7) fruitiers, érables - (8) fruitiers, petits érables, frêne, noisetie aunes, tremble

05 - Tableau 27.2

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type :
Boisements lâches et prés-bois

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accrois- sement m3/an	
Soumis	Futaie régu- lière	Mélèze	13 912	378 200 ✓	9 750	
		Sapin	536	17 200	500	
		Epicéa	97	4 100	50	
		Pin sylvestre	22 892	307 900 ✓	8 050	
		Pin à crochets	10 451	105 900 ✓	3 050	
		Pin noir	5 336	58 000 ✓	3 050	
		Pin cembro	624	5 500	250	
		Pin laricio	139	600	50	
		Hêtre	1 903	20 600	400	
		Chêne pubescent	783	4 100	50	
		Autres feuillus(1)	1 185	11 900	450	
	Total structure		57 858	914 000	25 650	
	Futaie irrégú- lière	Mélèze	1 240	31 600 ✓	950	
		Sapin	684	7 100	300	
		Pin à crochets	566	9 500	200	
		Pin cembro	19	700	50	
	Total structure		2 509	48 900	1 500	
	Mélange futaie taillis	a) futaie	Pin sylvestre	4 359	45 600 ✓	850
			Sapin	204	4 100	100
			Feuillus divers(2)	211	600	-
		b) taillis	Feuillus divers(3)	147	600	-
			Total structure		4 921	50 900
		Taillis	Chêne rouvre	763	1 300	50
	Chêne pubescent		12 005	47 500 ✓	800	
	Hêtre		9 817	39 100 ✓	700	
Autres feuillus(4)	1 569		3 700	100		
Pin sylvestre	1 196		5 000	250		
Pin noir	23		500	50		
Total structure			25 373	97 100	1 950	
Structure con- fuse	a) futaie	Chêne pubescent	53	200	-	
		Hêtre	183	900	50	
		Autres feuillus(5)	330	2 500	50	
		Pin sylvestre	492	2 400	100	
		Pin à crochets	332	1 100	50	
		Autres résineux(6)	150	200	-	
		.../...				

05 - Tableau 27.2 (suite 1)

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an	
Soumis	b) taillis	Chêne pubescent	926	2 200	50	
		Hêtre	408	700	-	
		Autres feuillus(7)	132	200	50	
	Total structure		3 006	10 400	350	
	TOTAL PROPRIETE		93 667	1 121 300	30 400	
Accroissement dû aux arbres coupés					650	
Accroissement total					31 050	
Particulier	Futaie régulière	Mélèze	13 739	414 100	11 800	
		Pin sylvestre	109 776	836 500	36 650	
		Pin à crochets	3 139	31 300	900	
		Pin cembro	56	2 300	50	
		Autres résineux(8)	1 528	7 200	650	
		Chêne rouvre	3 762	18 500	300	
		Chêne pubescent	10 663	101 400	1 600	
		Hêtre	2 826	27 000	800	
		Autres feuillus(9)	4 271	22 500	650	
	Total structure		149 760	1 460 800	53 400	
	Futaie irrégulière	Mélèze	595	39 600	1 250	
		Epicéa	21	700	50	
		Pin sylvestre	7	1 100	-	
		Feuillus divers(10)	1 171	2 800	100	
	Total structure		1 794	44 200	1 400	
	Mélange futaie-taillis	a) futaie	Hêtre	109	7 300	50
			Pin sylvestre	4 482	21 800	1 500
			Pin noir	857	1 400	100
		b)Taillis	Hêtre	3 097	10 300	350
			Chêne pubescent	1 350	4 600	100
			Autres feuillus(11)	452	1 500	-
		Total structure		10 347	46 900	2 100
		Taillis	Chêne pubescent	39 315	138 100	3 950
	Hêtre		13 556	46 900	1 450	
	Autres feuillus(12)		4 876	12 300	400	
	Pin sylvestre		1 380	6 700	350	
	Total structure		59 127	204 000	6 150	

05 - Tableau 27.2 (suite 2)

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences et par propriétés dans les peuplements du type :
Boisements lâches et prés-bois

Propriété	Structure élémentaire	Essence	Nombre de tiges en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an
Particulier	Structure confuse a) futaie	Chêne pubescent	1 586	7 600	350
		Autres feuillus(13)	1 363	10 900	200
		Pin sylvestre	2 840	19 900	900
		Mélèze	65	400	50
	b) taillis	Chêne pubescent	4 935	17 800	200
		Autres feuillus(14)	2 310	8 000	250
	Total structure		13 099	64 600	1 950
TOTAL PROPRIETE		234 127	1 820 500	65 000	
Accroissement dû aux arbres coupés					650
Accroissement total					65 650

- (1) bouleau, aunes, robinier, érables, petits érables, merisier, fruitiers, tremble.
- (2) fruitiers, tremble.
- (3) fruitiers.
- (4) érables, fruitiers.
- (5) robinier, érables, merisier, peuplier d'Italie.
- (6) pin noir, sapin.
- (7) robinier, érables.
- (8) pin noir, épicéa.
- (9) bouleau, aunes, grands érables, frêne, tilleul, fruitiers, tremble, saule, noyer (volume 600 m3 accroissement non mesuré), peuplier d'Italie.
- (10) petits érables, merisier, fruitiers.
- (11) érables, fruitiers.
- (12) érables, fruitiers.
- (13) frêne, érables, merisier, fruitiers, tremble, peuplier d'Italie.
- (14) aunes, frêne, érables, fruitiers, saule, noisetier.

05 - Tableau 27.3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par régions forestières des
peuplements des types : *Boisements lâches et prés-bois*

S) Domaine soumis au régime forestier

P) Domaine non soumis

Région forestière	Surface totale ha	Volume			Accroissement		
		feuillus m3	résineux m3	total m3	feuillus m3/an	résineux m3/an	total m3/an
S) Briançonnais	1 700	3 800	141 700	145 500	200	3 300	3 500
Queyras	1 500	-	109 800	109 800	-	3 050	3 050
Embrunais	1 850	2 400	193 900	196 300	50	4 600	4 650
Champsaur	900	1 800	93 500	95 300	50	2 400	2 450
Valgaudemar	700	29 400	74 300	103 700	550	2 250	2 800
Dévoluy	550	7 900	38 800	46 700	200	1 950	2 150
Gapençais-Laragnais	3 100	50 200	177 400	227 600	1 000	5 600	6 600
Bochaine	1 900	22 300	105 300	127 600	350	3 350	3 700
Rosannais	2 050	18 300	50 500	68 800	350	1 800	2 150
T O T A L	14 250	136 100	985 200	1 121 300	2 750	28 300	31 050
P) Briançonnais	1 550	6 200	88 500	94 700	150	3 000	3 150
Queyras	1 050	-	132 600	132 600	-	2 500	2 500
Embrunais	3 150	8 500	225 800	234 300	200	7 150	7 350
Champsaur	800	11 000	103 400	114 400	350	3 450	3 800
Valgaudemar	300	11 800	7 400	19 200	7 400	400	7 800
Dévoluy	700	9 700	75 200	84 900	450	3 200	3 650
Gapençais-Laragnais	10 550	203 600	240 100	443 700	5 550	10 300	15 850
Bochaine	7 500	59 200	285 600	344 800	1 300	14 350	15 650
Rosannais	10 000	127 500	224 400	351 900	2 400	10 550	12 950
T O T A L	35 600	437 500	1 383 000	1 820 500	17 800	54 900	72 700

05 - Tableau 27.4

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du Pin sylvestre dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

S) Domaine soumis au régime forestier P) Domaine non soumis

Categorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				Volume m3/an	diamètre mm/an	
S) 10	9 407	24 800	0.026	1 650	2.5	5.9
15	8 223	56 400	0.069	2 150	2.1	7.6
20	5 511	80 400	0.146	2 050	1.7	9.2
25	3 434	87 700	0.255	1 850	1.8	10.5
30	1 529	55 500	0.363	1 050	1.8	11.2
35	519	27 900	0.538	350	1.1	11.5
40	167	12 000	0.719	200	2.3	12.9
45	68	5 200	0.765	100	3	13
50	56	6 500	1.161	50	1.7	13.1
60	25	4 500	*	-	0.4	13.7
TOTAL	28 939	360 900	0.125	9 450(1)		
P) 10	52 468	132 500	0.025	9 850	2.8	5.5
15	36 453	231 500	0.064	12 800	3.1	7.0
20	19 298	230 200	0.119	10 250	3	8
25	6 740	142 600	0.212	4 700	2.7	9.1
30	2 162	66 500	0.308	2 250	3.3	9.6
35	921	42 600	0.463	750	1.7	10.7
40	256	19 200	0.750	300	2.1	13.1
45	124	9 700	0.782	200	2.6	11.3
50	59	10 600	1.797	150	1.7	18.7
55	5	600	*	-	3.6	14
TOTAL	118 486	886 000	0.075	41 250		

* résultats non significatifs

(1)(2) voir explications sous le tableau 19.4. Les différences sont ici

(1) 200 m3 (2) 1 850 m3

05 - Tableau 27.5

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégorie de diamètre du Mélèze dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

S) Domaine soumis au régime forestier P) Domaine non soumis

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/an	diamètre mm/an	
S) 10	4 742	14 000	0.030	800	1.9	7.1
15	3 606	24 100	0.067	1 100	1.8	8.8
20	2 245	36 200	0.161	1 300	2.3	11
25	1 599	50 900	0.318	1 350	1.9	14.2
30	925	44 300	0.479	1 150	2.3	15.5
35	784	56 900	0.727	1 200	2.1	17.7
40	565	60 100	1.064	1 150	2.2	19.8
45	327	40 100	1.226	900	2.8	20.2
50	128	21 900	1.711	550	3.4	22.7
55	102	24 000	2.353	600	3.8	26.2
60	41	10 600	2.585	250	3.7	25.2
65	55	15 000	2.727	250	2.7	23.4
70	13	4 200	*	50	2.1	27.6
75	20	7 500	*	100	2.6	24.1
TOTAL	15 152	409 800	0.270	10 750(1)		
P) 10	3 661	10 200	0.028	700	3.0	7.5
15	3 013	22 500	0.075	950	2.3	9.1
20	2 774	49 300	0.178	1 800	2.3	11.8
25	1 456	52 400	0.360	1 700	2.5	16.6
30	1 409	88 400	0.627	2 650	2.9	19.6
35	781	58 600	0.750	1 750	3.1	18.9
40	551	56 100	1.018	1 350	2.7	19.8
45	394	49 500	1.256	1 150	3.1	20.3
50	237	36 200	1.527	700	2.4	20.4
55	19	3 800	*	50	3.1	22.2
60	46	8 100	*	100	1.9	16.4
65	13	3 600	*	50	1.3	25.5
75	8	2 800	*	50	3.2	23.5
85	37	12 600	*	200	2.2	19.3
TOTAL	14 399	454 100	0.315	13 200(2)		

* résultats non significatifs

(1)(2) voir explication sous le tableau 19.4 . Les différences sont ici

(1) 50 m3 (2) 100 m3

05 - Tableau 27.6

Formations boisées de production

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par catégories de diamètre du Pin à crochets dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

T) Toutes propriétés

S) Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de diamètre cm	Nombre d'arbres en centaine	Volume total m3	Volume moyen par arbre m3	Accroissements en		Hauteur totale moyenne m
				volume m3/ an	diamètre mm/an	
T) 10	6 424	16 500	0.026	800	1.6	5.3
15	3 261	20 700	0.063	900	2.0	7.5
20	2 541	34 900	0.137	1 050	1.7	9.3
25	1 119	25 500	0.228	650	1.9	9.8
30	731	23 400	0.320	450	1.7	10.1
35	187	8 900	0.476	150	2.5	11.1
40	108	7 200	0.667	100	1.6	11.2
45	75	7 100	0.947	100	1.6	12.9
50	25	1 600	*	50	1.8	10.3
55	17	2 000	*	50	1.4	11.8
TOTAL	14 488	147 800	0.102	4 300(1)		
S) 10	4 964	12 600	0.025	550	1.4	5.6
15	2 773	18 100	0.065	650	1.6	7.5
20	1 977	28 800	0.146	900	1.9	9.9
25	807	18 700	0.232	500	2	10.5
30	503	16 900	0.336	400	2	11.1
35	135	6 300	0.467	100	2.3	11.6
40	90	5 400	0.600	100	1.8	11.1
45	75	7 100	0.947	100	1.6	12.9
50	8	600	*	-	4	10.5
55	17	2 000	*	50	1.4	11.8
TOTAL	11 349	116 500	0.103	3 350(2)		

* résultats non significatifs

(1) (2) voir explication sous le tableau 19.4

Les différences sont ici (1) 100 m3

(2) 50 m3

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Donnée 3 pages

Classe d'âge	Essence prépondérante : Pin sylvestre				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		à l'hectare m3/an	Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3
		total m3	à l'hectare m3/an		total m3/an	à l'hectare m3/ha/an		
20 - 29 ans	450	15 200	33.8		1 250	2.8	Feuillus divers	900
30 - 39 ans	150	6 900	46		400	2.7	Feuillus divers	200
40 - 49 ans	600	23 800	39.7		1 300	2.2	Hêtre Pin à crochets	500 4 300
50 - 59 ans	* 50	7 600	152		200	4		
60 - 69 ans	900	69 900	77.7		1 800	2	Hêtre Autres feuillus Pins divers	6 000 6 400 1 100
70 - 79 ans	200	17 700	88.5		450	2.3		
80 - 99 ans	350	12 700	36.3		300	1.2	Pin à crochets Epicéa Mélèze	100 1 000 300
100 - 119 ans	700	74 700	106.7		1 100	1.6	Hêtre	300
120 - 139 ans	200	71 300	356.5		1 050	5.3		
T O T A L	3 600	299 800	83.3		7 850	2.2		21 100
		Accroissement dû aux arbres arbres coupés			250			
		Accroissement total			8 100			600

* Surface trop faible pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Pin sylvestre					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volumes m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
0 - 19 ans	800	3 900	4.9	350	0.4	Feuillus divers	100	-
20 - 29 ans	3 550	105 400	29.7	8 650	2.4	Feuillus divers Autres pins	5 100 2 900	100 400
30 - 39 ans	3 250	127 700	39.3	7 400	2.3	Feuillus divers	4 500	150
40 - 49 ans	3 350	173 000	51.6	8 050	2.4	Feuillus divers Mélèze	9 600 100	150 -
50 - 59 ans	2 650	152 600	57.6	5 350	2	Feuillus divers Mélèze	27 700 13 000	650 350
60 - 69 ans	1 800	113 500	63.1	3 550	2	Feuillus divers Epicéa Mélèze	9 500 300 900	150 - 50
70 - 79 ans	850	40 700	47.9	1 000	1.2	Feuillus divers	3 600	50
80 - 99 ans	1 000	81 600	81.6	1 400	1.4	Feuillus divers	1 400	50
100 - 119 ans	350	11 200	32	300	0.9			
120 - 139 ans	*	12 000	240	50	1			
TOTAL	17 650	821 600	46.5	36 100	2		78 700	2 100
Accroissement dû aux arbres coupés		400						
Accroissement total		36 500						

* surface trop faible pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du mélèze prépondérant de futaie dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Domaine soumis au régime forestier

Classe d'âge	Essence prépondérante : Mélèze				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essence	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à 1'hectare m ³ /an	total m ³ /an	à 1'hectare m ³ /ha/an			
0 - 19 ans	150	-		-				
20 - 29 ans	150	3 700	24.7	350	2.3	Pins divers	200	-
30 - 39 ans	250	10 700	42.8	550	2.2	Pins divers	800	100
40 - 49 ans	* 50	4 200	84	250	5			
50 - 59 ans	400	30 300	75.8	1 200	3	Pins divers Epicéa	1 600	50
60 - 69 ans	350	31 500	90	900	2.6	Pins divers	5 200	100
70 - 79 ans	550	94 200	171.3	2 750	5	Pins divers Sapin	5 800 600	250
80 - 99 ans	400	48 000	120	950	2.4	Feuillus divers Pins divers	1 300 2 100	- 50
100 - 119 ans	700	81 200	116.0	1 400	2	Feuillus divers Pins divers	300 3 100	" 50
120 - 139 ans	200	23 100	115.5	450	2.3	Pins divers	1 000	-
140 ans et plus	300	24 100	80.3	350	1.2			
TOTAL	3 500	351 000	100.3	9 150	2.6		22 000	600

* surface trop faible pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par classes d'âge du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Mélèze					Essences accessoires			
Classe d'âge	Surface ha	Volumen		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à 1'hectare m3/ha	total m3/an	à 1'hectare m3/ha/an			
0 - 19 ans	100	1 300	13	150	1.5	Pins divers	500	50
20 - 29 ans	200	6 400	32	500	2.5			
30 - 39 ans	250	16 000	64	500	2			
40 - 49 ans	350	75 000	214.3	3 050	8.7	Pins divers	2 500	150
50 - 59 ans	200	11 800	59	300	1.5			
60 - 69 ans	200	44 800	224	1 650	8.3	Feuillus divers Pins divers	100 4 600	- 50
70 - 79 ans	450	31 000	68.9	950	2.1	Feuillus divers Pins divers	400 7 700	- 200
80 - 99 ans	700	66 200	94.6	1 850	2.6	Pins divers	2 300	50
100 - 119 ans	150	6 900	46	150	1	Feuillus divers	200	-
120 - 139 ans	500	99 500	199	1 350	2.7			
140 ans et plus	350	36 000	102.9	800	2.3			
TOTAL	3 450	394 900	114.5	11 250	3.3		18 300	500
	Accroissement dû aux arbres coupés			150				
	Accroissement total			11 400				

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du pin sylvestre prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type :
Boisements lâches et prés-bois.

Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = Pin sylvestre				Essences accessoires			
	Surface	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m3	Accroissement m3/an
		total m3	à l'ha m3/ha	total m3/an	à l'ha m3/ha/an			
Petit bois(1)	2 700	144 300	53.4	5 350	2	hêtre autres feuillus pins divers	6 500 7 500 5 400	200 200 200
Moyen bois(2)	900	155 500	172.8	2 500	2.8	hêtre pin à crochets épicéa mélèze	300 100 1 000 300	- " - "
TOTAL	3 600	299 800	83.3	7 850	2.2		21 100	600
Accroissement dû aux arbres coupés				250				
Accroissement total				8 100				

(1) (2) voir définitions sous le tableau 18.5

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne et classes de surface terrière du pin sylvestre en futaie régulière dans les peuplements du type : *Boisements lâches et prés-bois*

Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante : Pin sylvestre						Essences accessoires			
Catégorie de dimension	Classe de surface terrière m2/ha	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essence	Volume m3	Accroissement m3/an
			total m3	à l'hectare m3/ha	total m3	à l'hectare m3/ha			
Non recensables (1)	-	300	-	-	-	-			
Petit bois (2)	0 - 10	8 250	159 100	19.3	9 550	1.2	Chêne pubescent	29 700	450
	10 - 20	4 900	242 100	49.4	12 400	2.5	Hêtre	14 000	400
	20 - 30	1 800	173 000	96.1	6 950	3.9	Autres feuillus	12 700	350
	30 - 40	800	129 600	162	4 650	5.8	Mélèze	14 000	400
TOTAL			703 800	44.7	33 550	2.1	Autres résineux	3 200	400
Moyen bois (3)	0 - 10	750	24 900	33.2	850	1.1	Chêne pubescent	3 400	50
	10 - 20	550	34 500	62.7	850	1.5	Hêtre	1 300	50
	20 - 30	250	46 400	185.7	800	3.2	Autres feuillus	400	-
	30 - 40	50	12 000	240	50	1			
TOTAL			117 800	73.6	2 550	1.6		5 100	100
T O T A L			821 600	46.5	36 100	2		78 700	2 100

* surface trop faible pour que les résultats soient significatifs

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type :
Boisements lâches et prés-bois

Domaine soumis au régime forestier

Catégorie de dimension	Essence prépondérante = Mélèze				Essences accessoires			
	Surface ha	Volumes		Accroissements		Essence ou groupe d'essences	Volume m ³	Accroissement m ³ /an
		total m ³	à l'ha m ³ /ha	total m ³ /an	à l'ha m ³ /ha/an			
Non recensable (1)	150	-	-	-	-			
Petit bois (2)	1 250	78 800	63	3 100	2.5	Pins divers sapin	4 900 600	200 -
Moyen bois (3)	1 550	184 200	118.8	3 700	2.4	Feuillus divers pins divers	100 9 800	- 300
Gros bois (4)	550	88 000	160.0	2 350	4.7	Feuillus divers pins divers	1 500 5 100	- 100
TOTAL	3 500	351 000	100.3	9 150	2.6		22 000	600

(1) diamètre à 1,30 m inférieur à 7,5 cm

(2)(3)(4) voir définition sous le tableau 18.5

05 - Tableau 27.14

Formations boisées de production

Surfaces, volumes et accroissements courants par catégories de dimension moyenne du mélèze prépondérant en futaie régulière dans les peuplements du type :
Boisements lâches et prés-bois

Domaine non soumis au régime forestier

Essence prépondérante = Mélèze						Essences accessoires		
Catégorie de dimension	Surface ha	Volumes		Accroissements		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			
Petit bois(1)	1 800	134 900	74.9	5 050	2.8	feuillus divers pins divers	400 11 900	- 400
Moyen bois(2)	850	185 300	218	4 700	5.5	pins divers	5 700	100
Gros bois(3)	800	74 700	93.4	1 500	1.9	feuillus divers	300	-
TOTAL	3 450	394 900	114.5	11 250	3.3		18 300	500
Accroissement dû aux arbres coupés						150		
Accroissement total						11 400		

(1) (2) (3) voir définition sous le tableau 18.5

Plantations hors forêts - Arbres épars dans les landes et dans les terrains agricoles
 Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essences.
 Toutes propriétés

Essence	Arbres de forme normale (1)			Arbres têtards et d'émonde		Taillis (2)	
	Nombre d'arbres en centaine	Volume m ³	Accroissement m ³ /an	Nombre d'arbres en centaine	Volume m ³	Volume m ³	Volume total m ³
Chêne pubescent	798	8 500	300	175	5 500	8 000	22 000
Hêtre	145	3 600	150	-	-	8 000	11 600
Peupliers non cultivés	205	12 800	250	76	5 100	1 500	19 400
Noyer	387	13 500	-	36	900	300	14 700
Autres feuillus(3)	1 167	8 500	250	345	10 500	22 600	41 600
Mélèze	6 600	195 900	6 200	-	-	-	195 900
Pin sylvestre	3 543	24 900	1 750	-	-	-	24 900
Autres résineux(4)	2 019	12 700	1 000	-	-	-	12 700
T O T A L	14 864	280 400	9 900	632	22 000	40 400	342 800

(1) arbres ni têtards, ni émonde

(2) taillis normal et taillis perché des têtards

(3) fruitiers, saule, frêne, orme, érables champêtres, peupliers, aune, tilleul, chêne rouvre, bouleau, merisiers, grands érables, tremble.

(4) pin à crochets, pin noir, sapin de Douglas, sapin, épicéa.

Plantations hors forêts - Eléments linéaires -

Nombre d'arbres, volumes et accroissements courants par essence
Toutes propriétés

Essence	Arbres de forme normale (1)			Arbres têtards et d'émonde		Taillis (2)		Volume total m3
	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Accroissement m3/an	Nombre d'arbres en centaine	Volume m3	Volume m3	Volume m3	
Frêne	799	10 800	400	1 931	29 500	45 300	45 300	85 600
Peupliers non cultivés	584	54 400	1 900	174	6 300	5 000	5 000	65 700
Chêne pubescent	758	11 100	400	959	16 500	16 700	16 700	44 300
Tremble	589	6 300	400	160	11 000	6 000	6 000	23 300
Saule	66	1 700	100	276	8 400	4 500	4 500	14 600
Erable champêtre	231	1 000	50	99	2 000	8 300	8 300	11 300
Chênes pédonculé et rouvre	46	800	50	234	4 400	100	100	5 300
Peupliers cultivés	4	600	50	-	-	-	-	600
Autres feuillus (3)	780	12 100	500	411	4 300	11 100	11 100	27 500
Résineux divers (4)	376	5 600	250	-	-	-	-	5 600
T O T A L	4 233	104 400	4 100	4 244	82 400	97 000	97 000	283 800

(1) arbres ni têtards ni émonde

(2) Taillis normal et taillis perché des têtards.

(3) Merisier, hêtre, aune, ormes, fruitiers, bouleau, noyer, platane, noisetier, aune vert, tilleul, grands érables, robinier.

(4) 5 300 m3 de pin sylvestre, 300 m3 de mélèze.

Il s'agit essentiellement de naies dont la longueur totale dans le département a été calculée à 3 550 km alors que celle des alignements (plantations en lignes) ne s'élève qu'à 50 km.

IV - Analyse des résultats :

Les 107 tableaux qui précèdent, traduisent pour l'essentiel, la situation forestière des Hautes-Alpes en 1973.

Avec une superficie territoriale de 568 998 ha dont 152 650 ha boisés, les Hautes-Alpes ont un taux de boisement (26, 8 %) légèrement supérieur au taux moyen national (24, 4 %).

Les régions du Bochaine et du Rosannais (qui se prolonge dans la Drôme), ont les taux de boisements les plus élevés : respectivement 54, 1 % et 42, 4 %. La région la moins boisée est le Briançonnais (15, 4 %) dans laquelle on trouve les sommets les plus élevés des Alpes du sud.

Pour une superficie totale des terrains soumis au régime forestier de 140 596 ha la superficie boisée a été trouvée égale à 83 197 ha.

La superficie boisée des terrains non soumis au régime forestier est légèrement inférieure : 69 411 ha.

Les statistiques établies à différentes époques indiquent la situation suivant le département des Hautes-Alpes :

- statistique forestière de 1878 :	108 964 ha
- enquête Daubrée (1904 - 1908):	147 601 ha
- cadastre 1908 :	111 252 ha
- " 1948 :	130 573 ha
- " 1961 :	130 647 ha
- enquête utilisation du territoire 1972 :	138 000 ha

Ce dernier chiffre peut être rapproché du résultat indiqué ci-dessus 152 650 ha diminué de la superficie des petits massifs de moins de 50 ares (bosquets) évaluée à 2 255 ha soit 150 000 ha en chiffres ronds. L'écart entre ces deux évaluations n'est pas surprenant pour un département dans lequel les taux de boisement sont très variables d'une région à l'autre et surtout dans lequel les boisements lâches et les prés-bois occupent à eux seuls plus du tiers de la superficie des formations boisées de production. L'estimation de la superficie boisée dans ces conditions varie beaucoup selon la manière dont on la définit et les méthodes effectivement utilisées.

La superficie des landes et terres incultes a été évaluée à 102 103 ha dont 17 185 ha soumis au régime forestier, mais une très faible partie de ces terrains pourraient être boisés dans des conditions économiques acceptables. La superficie des landes et terres incultes situées en dessous de la limite de la végétation forestière et dont les conditions de terrain seraient favorables au boisement artificiel (pente inférieure à 30 % et sol meuble) est en effet de 11 250 ha seulement.

Pour les formations boisées de production (139 100 ha) inventoriées en 1973 :

- les feuillus ont un volume sur pied (mesuré sur écorce) de 2 212 000 m³ environ et un accroissement courant (moyenne 1968 - 1972) de 51 000 m³ ;

- les résineux ont un volume sur pied (mesuré sur écorce) de 12 940 000 m³ environ et un accroissement courant (moyenne 1968 - 1972) de 333 000 m³ environ. L'accroissement des résineux se répartit en 216 000 m³ environ pour la forêt soumise au régime forestier et 117 000 m³ environ pour les formations boisées de production non soumises au régime forestier ;

- d'après le relevé des souches, les volumes exploités au cours des cinq dernières années précédant l'inventaire (1968 - 1972) dans les formations boisées de production auraient été en moyenne de 6 450 m³ pour les feuillus (dont 6 100 m³ issus des futaies) et de 178 200 m³ pour les résineux ;

- pendant la même période le volume sur pied perdu annuellement (arbres morts non récoltés) a été estimé égal à 36 100 m³.

La sous-exploitation, très importante, des peuplements feuillus s'explique par la faible valeur technologique des produits, jointe aux difficultés d'exploitation. Elle ne pose pas de problème grave dans la mesure où l'intérêt des peuplements feuillus sur le plan de la production et de la protection ne sera jamais considérable dans ce département.

Ce n'est pas le cas pour les peuplements résineux qui occupent une superficie triple des feuillus. Leur sous-exploitation est beaucoup plus préoccupante car elle risque d'aggraver un vieillissement déjà très accentué. Cette sous-exploitation s'explique évidemment par les difficultés d'accès et de régénération naturelle des peuplements (mélèzin notamment).

V - Précision des résultats :

Le calcul des erreurs résultant de l'échantillonnage réalisé au cours des deux phases de l'inventaire, et tenant compte, notamment, des déclassement intervenus entre les résultats de la photo-interprétation et les contrôles sur le terrain, des variances d'échantillonnage sur photographies et au sol, ont 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>Superficies (ha)</u> (tableau n°2)			<u>Volumes (m3)</u> (tableau n°9)			<u>Accroissements (m3)</u> (tableau n°11)		
Domanial	18 418	±	4.1 %	2 460 500	±	5.7 %	67 100	±	5.8 %
Communal	55 607	±	1.7 %	8 110 400	±	3.2 %	167 450	±	3.1 %
Particulier	65 078	±	2.6 %	4 581 600	±	4.4 %	149 700	±	4.2 %
TOTAL	139 103	±	1.5 %	15 152 500	±	2.4 %	384 250	±	2.4 %

28. 1/2 de résineux

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 15 730 points-photos et de l'assiette sur le terrain de 2 230 unités d'échantillonnage pour l'inventaire des formations boisées de production et des landes.

Ont été utilisé pour l'inventaire des autres formations :

35 carrés d'échantillonnage pour les alignements ;
188 unités d'échantillonnage pour les arbres épars ;
80 unités d'échantillonnage pour les haies.