Office National des Forêts

Direction Territoriale **RHONE-ALPES**

Agence Départementale de la **HAUTE-SAVOIE**

Unité territoriale de **TANINGES**

Département de **HAUTE-SAVOIE (74)**

Arrondissement de **BONNEVILLE**

Canton **TANINGES**

Région IFN n°**Chablais-Giffre n° 708**

SRA **Rhône-Alpes**

Forêt Communale de TANINGES

Surface : 821,39 ha

REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER 2007 - 2021

- **1ère Série de Production : 458,87 Ha**
- **2ème Série de Protection physique : 236,86 Ha**
- **3ème Série d'Intérêt Ecologique Général : 125,66 Ha**

Altitudes :

Supérieure :	1660	m
Moyenne :	1200	m
Inférieure :	610	m

Proportion d'essences (en surface totale) au début de l'aménagement :

ESSENCES	PROPORTION
Epicéa commun	37
Sapin pectiné	13
Hêtre	28
Autres feuillus	10
Vides boisables	2
Vides non boisables	10

N°adhésion PEFC : 10-21-03/330

PEFC

SOMMAIRE

0 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX *1*

0.1 – DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET 1
- Renseignements 1
- Origine de la forêt 1
- Gestion ONF 1
- Situation administrative 1
- Situation au regard des politiques territoriales 1
- Région naturelle forestière 1

0.2 – SURFACE DE LA FORET 2
0.3 – PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE 2
0.4 - PARCELLAIRE 2

1 - ANALYSES DU MILIEU NATUREL *5*

1.1 – FACTEURS ECOLOGIQUES 5
- 1.1.1 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE 5
- 1.1.2 - CLIMAT 5
- 1.1.3 - GÉOLOGIE 6
- 1.1.4 - PÉDOLOGIE 6
- 1.1.5 - SYNTHÈSE DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES : LES STATIONS 7

1.2 – HABITATS NATURELS 8
1.3 - ZNIEFF (ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE) ET ZICO (ZONES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE POUR LES OISEAUX) 9
1.4 - FLORE 10
- 1.4.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES 10
- 1.4.2 - RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES 11
- 1.4.3 - PEUPLEMENTS ET ARBRES REMARQUABLES 11
- 1.4.4 - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES PEUPLEMENTS 11

1.5 - DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FORESTIERS 12
- 1.5.1 - TYPES DE PEUPLEMENTS RENCONTRÉS DANS LA FORÊT 12
- 1.5.2 - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES TYPES DE PEUPLEMENTS 15
- 1.5.3 - RÉPARTITION DES TYPES DE PEUPLEMENTS PAR PARCELLES ET SOUS-PARCELLES 15
- 1.5.4 - RÉPARTITION SYNTHÉTIQUE PAR GRANDS TYPES DE PEUPLEMENTS SUR LA FORÊT 15
- 1.5.5 - PRÉCISIONS D'ORDRE QUANTITATIF 15
- 1.5.6 - ESTIMATION DE LA PRODUCTION 17

1.6 - FAUNE SAUVAGE 17
- 1.6.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES 17
- 1.6.2 - AUTRES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LA FORÊT (VERTÉBRÉS) 21
- 1.6.3 - SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITÉS D'ACCUEIL DE LA FORÊT 21
- 1.6.4 - ÉTAT SANITAIRE DE LA FAUNE SAUVAGE 21

1.7 - RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE, PESANT SUR LE MILIEU 21
1.8 - RISQUES D'INCENDIE 22

2 - ANALYSES DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX *23*

2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE 23
2.2 - AUTRES PRODUCTIONS 26
2.3 – ACTIVITES CYNEGETIQUES 27
2.4 - ACTIVITES PISCICOLES 27
2.5 - ACTIVITES PASTORALES 28

2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC 28
2.7 - PAYSAGES 29
2.8 - RICHESSES CULTURELLES 29
2.9 – SUJETIONS DIVERSES 29
2.10 – STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER 29
2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES D'URBANISME 29
2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE 30
2.10.3 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU 30
2.10.4 – ENGAGEMENTS DE GESTION DURABLE – ECOCERTIFICATION PEFC 31

3 - GESTION PASSÉE - ÉQUIPEMENT DE LA FORÊT *33*

3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES 33
3.1.1 - TRAITEMENTS ANTÉRIEURS AU DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER 33
3.1.2 - DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER (1990 – 2004) 33
3.2 – TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL 38
3.3 – ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS 38

4 - SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX *40*

4.1 – PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES 40
4.2 – DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORET EN SERIES 41
4.3 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE DE PRODUCTION(SURFACE = 458,87 HA) 42
4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT 42
4.3.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ 43
4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION 44
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES) 45
4.4 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE DE PROTECTION (SURFACE = 236,86 HA) 46
4.4.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT 46
4.4.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ 47
4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION 48
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES) 49
4.5 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA TROISIEME SERIE (SURFACE = 125,66 HA) 49
4.5.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT 49
4.5.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ 49
4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION 50
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES) 51

5 - PROGRAMME D'ACTIONS *52*

5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER 52
5.2 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA PREMIERE SERIE 53
5.2.1 - COUPES 53
Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité 53
Programme d'assiette des coupes 53
Règles de culture par type de peuplements 54
5.2.2 – TRAVAUX SYLVICOLES 55
5.3 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE 57
5.3.1 - COUPES 57
Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité 57
Programme des coupes 57
Règles de culture par type de peuplements 58

5.3.2 – TRAVAUX SYLVICOLES 59
5.3.3 – TRAVAUX DE PROTECTION 60
5.4 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA TROISIEME SERIE 61
5.4.1 - COUPES 61
Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité 61
Programme des coupes 61
Règles de culture par type de peuplements 62
5.4.2 – TRAVAUX SYLVICOLES 62
5.4.3 – TRAVAUX ECOLOGIQUES 63
5.5 – DISPOSITIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET 64
5.6 – AUTRES DISPOSITIONS GENERALES 65
5.6.1 - AUTRES OPÉRATIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ 65
5.6.2 - GESTION DE L'ÉQUILIBRE FAUNE/FLORE - CHASSE ET PÊCHE 65
5.6.3 - DISPOSITIONS CONCERNANT LES PRODUCTIONS DIVERSES 66
5.6.4 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC 66
5.6.5 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES 66
5.6.6 - PROTECTION DES SITES D'INTÉRÊT CULTUREL 66
5.6.7 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE 66
5.6.8 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA DÉFENSE CONTRE LES INCENDIES 67
5.6.9 - MESURES GÉNÉRALES D'ORDRE SANITAIRE 67
5.6.10 - PROGRAMME D'OBSERVATIONS ET DE RECHERCHES 67
5.6.11 - ACTIONS DE COMMUNICATION 67
5.6.12 – AUTRES MESURES 67
6 - BILAN ÉCONOMIQUE ET FINANCIER 68
6.1 - RECOLTES 68
6.2 - RECETTES 69
6.3 –DEPENSES POUR TRAVAUX 70
6.4 – BILAN PASSE ET FUTUR 71
6.4.1 – BILAN FORESTIER COMMUNAL 71
6.4.2 – AIDES FORESTIÈRES POUVANT ETRE SOLLICITEES 71
6.5 – CONCLUSION GENERALE 72
7. ANNEXES 74
8 ANNEXES CARTOGRAPHIQUES ..... ERREUR! SIGNET NON DÉFINI.

0 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

0.1 – DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET

Renseignements

- Nom de la forêt : Forêt communale de TANINGES
- Propriétaire : Commune de TANINGES

Origine de la forêt

Il n'existe pas d'historique quant à l'origine de cette forêt communale. Toutefois, ce n'est que depuis le 11 septembre 1972, que par délibération du Conseil Municipal, les forêts sectionales de TIERS D'AVAZ et des SIX VILLAGES ont été regroupées avec l'ancienne forêt communale pour former une seule propriété dénommée " Forêts de la commune de Taninges, et dotée d'un unique aménagement forestier.

Gestion ONF

Direction territoriale	: RHONE-ALPES
Agence départementale	: HAUTE-SAVOIE
Unité territoriale	: TANINGES
Triages	: SAINT-JEOIRE et TANINGES

Situation administrative

Arrondissement	: BONNEVILLE
Canton	: TANINGES
Commune de situation	: TANINGES

Situation au regard des politiques territoriales

Contrat de Développement Rhône-Alpes de : Genevois Haut Savoyard

Région naturelle forestière

Région de l'Inventaire Forestier National	: RHONE-ALPES n° 708 (Chablais-Giffre)
Schéma Régional d'Aménagement	: RHONE-ALPES

Situation de la forêt sur carte I.G.N (25 000^{e}) et I.F.N (500 000^{e}) en annexe.

0.2 – SURFACE DE LA FORET

La surface de la forêt à la date de l'ancien aménagement était de **849 ha 18 a** (surface forestière).

Depuis, les modifications suivantes sont intervenues :

Objet de la modification	Date	Territoire communal concerné	Modification de surface +/-	Nouvelle surface cadastrale
Aliénation et distraction	23/12/92	Taninges	- 10 a 50 ca	**821ha 39 a 00 ca**
Total			- 10 a 50 ca	**821ha 39 a 00 ca**

La distraction du régime forestier correspond à un échange de terrain entre la commune de Taninges et M. AMOUDRUZ Jean, en bordure de la parcelle forestière n° 62. La parcelle cadastrale n° C 1422 a été divisée en 2, soit le n° C 1533 (parcelle désormais privée pour 10 a 50 ca) et le n° C 1534 (commune).

La surface cadastrale de la forêt à la date de l'aménagement est de 821 ha 39 a 00 ca,
répartie de la façon suivante :

. Commune de Taninges : 821 ha 39 a 00 ca.

La surface "forestière" prise en compte dans le précédent aménagement était de **849,18 ha**, cette différence importante s'explique par la comptabilisation dans cette surface "forestière", de zones non cadastrées (lit du Giffre, couloirs de limites entre parcelles cadastrales.....), zones qui étaient de fait incluses dans les vides improductifs.

Dans la suite de l'aménagement, on utilisera la surface cadastrale totale arrondie :
821 ha 39 a

Voir la correspondance entre les parcelles forestières et le parcellaire cadastrale en annexe n°7.1 et la carte cadastrale en annexe.

0.3 – PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE

Il n'existe pas de procès verbal de délimitation et bornage concernant cette forêt.

0.4 - PARCELLAIRE

Le parcellaire existant est maintenu. La forêt est divisée en 63 parcelles numérotées de 1 à 63. Néanmoins, compte tenu des choix faits en 0.2, la surface des parcelles sera modifiée.

- **Limites** : Les parcelles sont délimitées :
- d'une part par des voies forestières et des accidents topographiques naturels.
- d'autre part, par des lignes périmétrales matérialisées par des bornes numérotées

Le tableau suivant donne la liste et la surface des parcelles et la *carte de situation* en annexe leur localisation.

Commune	Canton	Parcelles	Contenance précédente (ha)	Contenance actuelle (ha)
TANINGES	Intriaz	1	11,71	11,86
		2	19,47	19,37
		3	22,84	21,78
	Fry	4	13,27	13,03
		5	10,57	10,37
	Les Barmes	6	4,28	4,28
	Le Coutard	7	16,06	15,17
		8	12,84	14,35
	Les Grandes Lanches	9	6,73	6,69
	Les Saugenets	10	6,72	6,05
	La Maisonnette	11	4,86	4,75
	Les Six Village	12	15,60	16,48
		13	16,18	15,15
	Gliami	14	22,50	22,14
		15	11,10	10,55
	Creux du Nant	16	19,62	20,75
		17	12,08	11,63
		18	8,53	8,77
		19	11,35	10,24
		20	19,81	19,27
	Bois du Mont	21	12,25	12,49
		22	11,03	10,98
		23	15,66	15,37
	Bois des Gets	24	11,11	12,99
		25	20,13	19,95
		26	7,78	7,34
		27	14,85	13,30
		28	15,45	14,89
	Bois de la Côte	29	3,80	6,27
		30	15,53	15,08
		31	15,73	15,45
	Les Lanches	32	11,56	10,32
	Marcelly	33	16,50	17,59
		34	8,37	8,09
		35	28,51	27,94

Commune	Canton	Parcelles	Contenance précédente (ha)	Contenance actuelle (ha)
TANINGES		36	24,44	25,59
		37	34,22	34,89
		38	24,76	24,26
	La Pelat	39	1,28	1,23
	La Mérandouze	40	19,89	19,37
	Le Grand Perret	41	4,06	3,89
	Le Petit Perret	42	1,64	1,60
	Les Vernays de Flerier	43	10,13	5,83
	Les Vernays de la Pallud	44	16,58	12,71
		45	21,77	14,17
	Les Vernays de Jutteninges	46	13,85	12,02
		47	14,97	10,70
	Les Six Villages	48	7,70	7,75
		49	11,53	11,32
	Le Coutard	50	20,00	21,69
		51	21,82	16,38
		52	20,34	23,58
	Gliami	53	13,26	13,64
	Les Six Villages	54	6,25	6,01
	Bois du Mont	55	9,00	8,59
		56	10,61	9,60
	Bois de la Côte	57	10,25	8,88
	Joux du Ban	58	9,40	10,73
		59	9,50	7,93
	Nandan	60	7,00	7,11
	Sur la Biolle	61	3,90	3,90
	Le Coutard	62	25,67	26,31
	Sous Melan	63	0,98	0,98
		Total		**821,39 ha**

La surface actuelle des parcelles, résulte de l'application de la surface cadastrale et des calculs du SIG (Système Informatique Géographique).Les modifications retenues intéressent la quasi totalité des parcelles, et se traduisent par des augmentations ou diminutions de surface.

Voir la correspondance entre les parcelles forestières et le parcellaire cadastral en annexe.

1 - ANALYSES DU MILIEU NATUREL

1.1 – FACTEURS ECOLOGIQUES

1.1.1 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

Situation de la forêt :

La forêt communale de Taninges constituée de plusieurs tènements, recouvre pour l'essentiel les versants en rive droite du Giffre et du Foron. Le restant occupe le plateau de Loex et la bordure immédiate du Giffre.

Topographie

Altitudes :

. Minimum : 610 m (parcelle 43)
. Moyenne : 1200 m
. Maximum :1660 m (parcelle 38)

Pente moyenne : 50%

Fourchette des pentes : 0 à 100% (non compris les falaises rocheuses)

Expositions : 10 % de la surface de la forêt communale de Taninges occupe des plaines ou des plateaux. Cette forêt est donc majoritairement située sur des versants, souvent assez raides, en exposition Nord (16%), Est (6%), Ouest (13%) et Sud (55%).

Hydrographie

La forêt communale de Taninges est située sur le bassin versant du Giffre (orienté Est Ouest), en rive droite du Giffre et est traversée par un de ses principaux affluents : le Foron qui rassemble les eaux en provenance des Gêts, du Col de Foron, des Munes et du Praz de Lys.

Conclusion :

La forêt communale de Taninges occupe des milieux très hétérogènes, en matière de relief, d'altitude et d'exposition, milieux qui restent en général favorables à la forêt résineuse. Le relief est bien entendu un facteur très limitant en matière d'exploitation mécanisée (débardage) ; on peut estimer à près de 30% la surface qu'il n'est envisageable de débarder que par hélicoptère ou câble.

1.1.2 - CLIMAT

Le poste météorologique de référence est celui de Taninges, situé à une altitude de 630 m. On trouvera dans l'ORLAM les histogrammes correspondant à ce poste météo.

Pluviosité moyenne annuelle : 1359 mm (moyenne 1961 - 1980)

Température moyenne annuelle : 7,8 °C (moyenne 1961 - 1980)

La station climatique des GETS, située à 1172 m d'altitude, nous donne :

Pluviosité moyenne annuelle : 1810 mm (période 1961-1990)

Cette station reflète peut-être mieux le climat régnant sur les versants couverts par la forêt.

Vents dominants de secteur : vents d'Ouest provoquant des renversées de chablis souvent importantes.

Durée de l'enneigement : très variable suivant les années, la durée de cet enneigement peut toutefois varier, en fonction de l'altitude et de l'exposition : de 1 à 3 mois en fond de vallée à 4 à 6 mois en versant nord au dessus de 1500 m.

Durée de la saison de végétation : variant en fonction de l'altitude et de l'exposition entre 4,5 et 7 mois.

Conclusion :

Le climat est de type montagnard, typique à tendance continentale, caractérisé par une pluviosité moyenne annuelle importante, de l'ordre de 1750 mm à 1200 m d'altitude, bien répartie sur toute l'année et des températures moyennes annuelles de l'ordre de 5,3°C environ à 1200 m d'altitude. Ces conditions sont plutôt favorables au développement de la forêt rencontrée ici (en majorité composée de hêtraie-sapinière, ou de hêtraie-pessière).

1.1.3 - GÉOLOGIE

La commune de Taninges est située à l'extrémité de la nappe de la Brèche du Chablais, qui tire son nom de la prédominance de ce faciès dans le Lias et le Jurassique moyen (Brèche inférieure) et le Jurassique supérieur crétacé (Brèche supérieure).

La majeure partie de la forêt repose donc sur les calcaires de la Brèche (inférieure ou supérieure), des schistes, des Flyschs et plus localement sur des calcaires massifs.

On rencontre également des terrains alluviaux quaternaires :
Alluvions de vallée et éboulis : Vallée du Giffre et pied du Marcelly
Alluvions glaciaires (à dominante argileuse) : Plateau de Loex, Plateau du Praz de Lys.

On note localement la présence d'affleurements rocheux, mais seuls les calcaires de la Brèche supérieure forment, en haut des versants, une ligne de falaises plus ou moins effondrées, génératrices de sols superficiels sur éboulis.

A l'exception des Brèches, relativement stables (zones d'éboulements exclues), ces terrains (schistes, flyschs, placages glaciaires) sont affouillables, sensibles au ravinement, voire localement très instables ; ces caractéristiques sont accentuées par des pentes en général importantes.

1.1.4 - PÉDOLOGIE

Les sols qui en résultent sont à fortes composante argileuse, profonds, localement compacts et généralement frais et fertiles, à l'exception des sols situés sur affleurements rocheux, éboulis, alluvions de vallée et flyschs gréseux (sommet du Coutard) qui sont plus superficiels et donc plus secs et peu fertiles.
Le type de sol le plus fréquemment rencontré est un sol brun à mull, avec tendance à l'acidification.

Roche mère	Type de sol
Alluvion de vallée	Sol superficiel gravelo-sableux, aéré à mull. Sa disponibilité en eau est étroitement liée aux variations importantes de la nappe phréatique
Eboulis calcaires	Sol brun calcique, généralement superficiel à mull
Placages glaciaires	Sol hygromorphe à gley (saturation permanente en eau) : prairies humides et tourbières, ou à pseudogley (saturation intermittente)
Schistes, brèche inférieure, Flyschs	Sol brun à mull, ou mull-moder, pouvant évoluer sur les Flyschs vers des sols ocres podzoliques à mor en altitude (au dessus de 1400 m)
Affleurements rocheux Brèche supérieure	Sol lithocalcique à moder, ou à mor en altitude (au dessus de 1400 m)

1.1.5 - SYNTHÈSE DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES : LES STATIONS

Les types stationnels utilisés ont été définis dans le guide simplifié de typologie des stations forestières du Chablais et du Haut-Giffre réalisé par D.JOUD (2003).

La forêt communale de TANINGES est couverte par les stations forestières suivantes :

Groupe de station	Dénomination	Surface totale
11	Hêtraies sapinières à Adenostyles et Fougères	187,39 ha
13	Chênaies-hêtraies et tillaies sèches	24,86 ha
18	Pessières marécageuses	18,18 ha
19	Forêts alluviales à Frêne et Aulne blanc	56,41 ha
3	Pessières à Myrtilles clairsemées	27,75 ha
7	Hêtraies sapinières et tillaies neutrocalcicoles	97,14 ha
8	Hêtraies sapinières neutroacidiclines	306,45 ha
9	Hêtraies sapinières acidiphiles à Myrtille	103,21 ha

Le tableau page suivante donne la liste, les potentialités forestières et les surfaces des stations rencontrées dans la forêt

Groupe de stations n°	Superficie concernée		Essences écologiquement adaptées	Qualité des produits
	ha	%		
3	27,75	3	essence principale : **épicéa commun** essence secondaire : érable sycomore	moyenne à médiocre
7	97,14	12	essence principale : **épicéa, sapin pectiné** essence secondaire : hêtre	moyenne
8	306,45	37	essence principale : **sapin pectiné, épicéa** essence secondaire : hêtre	bonne à très bonne
9	103,21	13	essence principale : **sapin pectiné, épicéa** essence secondaire : hêtre, érable sycomore, alisier, sorbier des oiseleurs	Moyenne à bonne
11	187,39	23	essence principale : **sapin pectiné, épicéa** essence secondaire : hêtre, érable sycomore, frêne	Moyenne à bonne
13	24,86	3	essence principale : **hêtre, chêne sessile** essence secondaire : épicéa commun, frêne, tilleul à grandes feuilles	médiocre
18	18,18	2	essence principale : **épicéa commun** essence secondaire : frêne, érable sycomore..	Moyenne à médiocre
19	56,41	7	essence principale : **frêne, érable sycomore, aulne blanc** essence secondaire : hêtre, saules	bonne
TOTAL	**821,39**	**100**		

Voir la carte des stations en annexe

1.2 – HABITATS NATURELS

On note la présence sur la forêt de plusieurs habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire au sens de la Directive européenne Habitats N° 92/43/CEE du 21/05/1992.
La hêtraie sapinière présente sur la forêt peut correspondre à un habitat d'intérêt communautaire (code Habitat 9130).
Pour tout complément d'information, se référer aux documents et adresses suivantes :
- inventaire des habitats et espèces de la Directive
- site : www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr

Le site classé dénommé « Montagne de Roy » couvre notamment les parcelles 58 et 59, canton de Joux du Ban.
Le site du plateau de LOEX est déjà classé en APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) en date du 26/09/1994, et couvre les parcelles 7, 8, 50, 51 et 52. De plus, les parcelles 7, 8 et 52 sont incluses dans la zone de protection renforcée de l'APPB.

Un projet de périmètre Natura 2000 est à l'étude sur la montagne de Loex. Il englobe notamment l'espace couvert par l'APPB du plateau de Loex et s'étend au-delà en incorporant également les parcelles 6, 61, 62 et la partie sommitale de la parcelle 17.

Le tableau page suivante présente une correspondance stations forestières-habitats.

Station n°	Unités stationnelles libellé	Habitat code Corine	Habitat code EUR 15	Habitat - intitulé
3	Pessières à myrtilles clairsemées	42.21 à 42.23	9410	Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin Habitat d'intérêt communautaire
7	Hêtraies-sapinières et tillaies neutrocalcicoles	41.13	9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
8	Hêtraies-sapinières neutroacidiclines	41.13	pp 9130	Pour partie, Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum Habitat d'intérêt communautaire
9	Hêtraies-sapinières acidiphiles à Myrtilles	41.11	9110	Hêtraies du Luzulo-Fagetum
11	Hêtraies-sapinières à Adenostyles et Fougères	41.13	pp 9130	Pour partie, Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum Habitat d'intérêt communautaire
13	Chênaies-hêtraies et tillaies sèches	Pp 41.16	Pp 9150	Hêtraies calcicoles médioeuropéennes du Cephalanthero-Fagion Habitat d'intérêt communautaire
18	Pessières marécageuses	44.A1 à 44.A4	91DO	Tourbières Habitats prioritaires
19	Forêts alluviales à frênes et aulne blanc	44.2- 44.3	91EO	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior Habitats prioritaires

1.3 - ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) ET ZICO (Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)

La forêt communale de TANINGES est couverte partiellement par plusieurs ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), de type 1, qui intéressent des biotopes variés et pittoresques. Elles sont répertoriées ainsi :

- Zone n° 7400-2100 : Fond de la vallée du Giffre de Taninges à Samoens.
- Zone n° 7400-6900 : Plateau du Coutard
- Zone n° 7400-7500 : Pointe de Marcelly, pointe de Perret, lac de Roy.
- Zone n° 7400-6600 : Zone rocheuse dominant le Foron en rive gauche.

Les paragraphes 1.2, 1.4 et 1.6 en reprennent les principales données patrimoniales.

Au titre de la Directive « oiseau », une ZPS (Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux) désignée sous l'appellation « site Natura 2000 Roc d'Enfer » (site FR 8212021) est créée par arrêté du 7 mars 2006 de la ministre de l'écologie et du développement durable, et couvre une partie du territoire communal de Taninges et des communes avoisinantes.

Voir la carte des richesses naturelles et des zones protégées en annexe

1.4 - FLORE

1.4.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES

Ces données sont issues des relevés floristiques effectués par Denis JORDAN, naturaliste reconnu :

Espèces végétales protégées connues sur la zone couverte par la forêt :

- secteur des Vernays, terrasses alluviales en bordure du Giffre :

Famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)
Typhacées	Petite Massette	*Typha minima*	N1, E

- secteur du plateau de Loex : tourbières et landes

Famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)
Droséracées	Drosera à feuilles rondes	*Drosera rotundifolia*	N2
Cypéracées	Laîche des tourbières	*Carex limosa*	N1
Cypéracées	Laîche pauciflore	*Carex pauciflora*	R
Cypéracées	Scirpe de Hudson	*Trichophorum alpinum*	R
Sparganiacées	Petit Rubanier	*Sparganium minimum*	R
Ericacées	Pyrole intermédiaire	*Pyrola media*	R

(1) E Européen, N National, R Régional, D Départemental, L Local
N1 = annexe I de l'arrêté ministériel du 20/01/1982
N2 = annexe IIde l'arrêté ministériel du 20/01/1982

D'autres espèces végétales intéressantes, mais ne bénéficiant pas d'un statut de protection, ont été recensées par Denis JORDAN, sur différents secteurs de la forêt communale :

- secteur de les Vernays, en bordure du Giffre sur les terrasses alluviales :

Myricaria germanica	*Equisetum variegatum*
Epilobium fleischeri	*Calamagrostis pseudophragmites*
Epilobium dodonei	*Alnus incana*

- secteur de la Mérandouze, partie supérieure de la parcelle 40, sous la zone rocheuse :

Primula columnae	*Cyclamen europaeum*

- secteur du plateau de Loex : tourbières et landes

Lycopodium annotinum	*Corallorhiza trifida*
Lycopodium selago	*Listera cordata*
Lycopodium clavatum	*Primula farinosa*
Salix daphnoides	

1.4.2 - RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES

Essences	% de la surface boisée	% de la surface totale
Epicéa commun	42	37
Sapin pectiné	15	13
Hêtre	32	28
Feuillus divers	11	10
Résineux divers	traces	traces
Vides boisables		2
Vides non boisables		10
Total	**100**	**100**

La répartition est calculée en fonction du couvert (surface occupée en vue aérienne) en début d'aménagement.
(1) Feuillus divers : Frêne commun, Erables (sycomore, plane et champêtre)Alisier blanc, Merisier, Orme des montagnes, Bouleau, Chênes, Tilleul, Tremble, Sorbier des oiseleurs, Saules..
(2) Résineux divers : Pin sylvestre, Mélèze

1.4.3 - PEUPLEMENTS ET ARBRES REMARQUABLES

Aucun peuplement n'est classé pour la récolte de semences forestières en forêt communale de Taninges.
On peut observer localement quelques arbres de fortes dimensions (parcelles 24, 25, 58, 59…..) sans être remarquables pour autant.

1.4.4 - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES PEUPLEMENTS

La tempête dévastatrice de fin décembre 1999 a provoqué des dégâts sur la forêt, notamment dans les parcelles 2, 3, 12, 22, 32, 36, 40, 58, et 59, et consécutivement des attaques de scolytes se sont développées, entraînant le dépérissement de nombreux épicéas.
En outre, lors de sécheresses estivales prononcées, telles que celle de 2003, les peuplements souffrent plus particulièrement, suivant l'exposition et la nature du sol.

Il est néanmoins admis que :

- l'irrégularité dans le peuplement

- et le mélange des essences, avec présence de feuillus

favorise la résistance des peuplements aux agents pathogènes.

Risques biologiques :

On peut signaler les espèces les plus répandues susceptibles de provoquer des dégâts sur l'épicéa et notamment les scolytes (ou bostryches).

- le Grand Scolyte de l'épicéa : Ips typographus
- le Petit Scolyte de l'épicéa : Pityogènes chalcographus
- le Fomes annosus qui provoque sur l'épicéa la pourriture du cœur à la base du tronc.

- En outre, la maladie du « noir » de l'épicéa due à un ascomycète *Herpotrichia nigra*, est très dommageable pour les jeunes sujets à l'étage subalpin et dans les combes à neige. Elle contribue ainsi à augmenter les difficultés de régénération résineuse ainsi que celles du démarrage des jeunes plantations. Ce champignon se développe sur les rameaux des jeunes épicéas recouverts par le manteau neigeux, lors de la fonte des neiges.

- La rouille des aiguilles de l'épicéa *Chrysomyxa rhododendri* dont l'hôte intermédiaire est le rhododendron, se rencontre à l'état endémique dans la pessière au-dessus de 1600 m d'altitude jusqu'à la limite supérieure de la végétation ligneuse, sans causer des dégâts autres que le ralentissement de la photosynthèse et de la croissance.

1.5 - DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FORESTIERS

1.5.1 - TYPES DE PEUPLEMENTS RENCONTRÉS DANS LA FORÊT

La description des peuplements a été réalisée en référence à la "typologie de structures pour les peuplements forestiers du massif alpin" (ONF Rhône-Alpes 2002). C'est une typologie de structures verticales, qui repose notamment sur les descripteurs suivants : la surface terrière (G), le couvert des strates et la proportion de gros bois.

On définit 4 strates par rapport à la hauteur dominante potentielle (H_0 pot) :

strate 1 $\geq$ ¾ H_0 pot.

¾ H_0 pot > strate 2 $\geq$ ½ H_0 pot.

½ H_0 pot > strate 3 $\geq$ ¼ H_0 pot.

¼ H_0 pot > strate 4

Pour chaque strate on estime le couvert des arbres qui la composent (en 1/10).

Les catégories de diamètre sont définies ainsi :

Petits Bois (PB)	: classes 20 et 25 cm
Bois Moyens (BM)	: classes 30, 35 et 40 cm
Gros Bois (GB)	: classes 45, 50, 55 et 60 cm
Très Gros Bois (TGB)	: classe 65 cm et plus

Les perches (classes 10 et 15 cm) ne sont pas précomptables pour la mesure de G.

Les 17 types de peuplements retenus dans cet aménagement résultent du croisement des types de structures ci-dessus et de la composition en essences

Elle résulte de la description des parcelles, opération réalisée sur la partie accessible de la forêt.
La méthode qui a été employée est une description à l'avancement.
Les parcelles (33 à 38) et les parties inaccessibles ou sans récolte prévisible n'ont fait l'objet que d'une description sommaire, sans prise de données dendrométriques.

Le tableau du paragraphe 1.5.2 fournit une description synthétique des types de peuplements.

G < 10 m2/ha

- **Type : A** – Espaces non boisés - couvert total < 1/10

Ce type englobe les zones improductives, notamment les falaises et escarpements rocheux, les glissements de terrain et ravinements, les zones marécageuses, les couloirs d'avalanches, les emprises (remontées mécaniques, pistes de ski et ligne EDF).

Ce type occupe 67,89 ha, soit 8,3 % de la superficie totale.

- **Type : P** – Espaces non boisés – couvert total < 1/10.

Ce type comprend la zone pâturée de la parcelle 62.
Ce type occupe 11,82 ha, soit 1,4 % de la superficie totale.

- **Type : L** – Espace boisé > 1/10. Peuplement ouvert de futaie.

Couvert strates 3 et 4 < 5/10.

Ce type de peuplement comprend : les zones ouvertes en cours de colonisation, les trouées de chablis.

Ce type occupe 14,00 ha, soit 1,7 % de la superficie totale.

- **Type : R** – Espace boisé > 1/10. Peuplement à dominante régénération résineuse.

Couvert strates 3 et 4 ≥ 5/10.

Ce type regroupe les peuplements :

- **à dominante régénération résineuse** : semis résineux naturels ou issus de plantations : stade du gaulis au perchis, de densité suffisante et bien venants, surmontés localement par quelques BM, avec feuillus divers en mélange.
- **ou à régénération feuillue** : peuplements à dominance de hêtres ou de feuillus divers (érables..)

Ce type occupe 93,28 ha, soit 11,4 % de la superficie totale.

G < 10 m2/ha **ou** **G ≥ 10 m2/ha**

- **Type : CH** – Peuplement chétif. Espace boisé > 1/10.

Taillis souvent médiocre et rabougris sur sol superficiel et affleurements rocheux, à dominance de hêtre. Ces peuplements sont d'une accessibilité réduite et globalement inexploitables.
Ils ont un rôle marqué de protection voire paysager et ne sont pas susceptibles de valorisation économique, ils sont donc classés « improductifs ».

Ce type occupe 64,18 ha, soit 7,8 % de la superficie totale.

- **Type : T** – Taillis : Peuplement à taillis prépondérant, avec parfois aspect de futaie sur souche, à dominance hêtre, avec localement feuillus divers, piqueté d'épicéas.

Ce type occupe 155,06 ha, soit 18,9 % de la superficie totale.

-Type X : Peuplements inaccessibles, ne remplissant aucune fonction marquée de production et un rôle protecteur limité. Ils sont classés improductifs.

Ce type occupe 28,89 ha, soit 3,5 % de la superficie totale.

G ≥ 10 m2/ha

- **Type : 1** – Futaie à strate 1 prépondérante. G GB + TGB < 60%.
  - **à dominance résineux** : Pessière-sapinière, entrouverte à fermée en futaie irrégulière ou d'aspect régularisé.
  - **à dominance feuillus** : hêtraie en « futaie sur souche » ou de franc-pied avec résineux épars ou groupés par petits bouquets.

  Ce type occupe 78,23 ha, soit 9,5 % de la superficie totale.

- **Type : 1GB –** Futaie à strate 1 prépondérante riche en GB. G GB + TGB ≥ 60 %.
Pessière-sapinière mûre voire vieillissante, en futaie régularisée dans les GB, fermée à entrouverte.
Ce type occupe 76,14 ha, soit 9,3 % de la superficie totale.

- **Type :1-2** – Futaie à strates 1 et 2 avec strate 3 déficitaire. GGB + TGB < 60%.
Pessière en futaie irrégulière d'allure jardinée.
Ce type occupe 63,95 ha, soit 7,8 % de la superficie totale.

- **Type :1-2GB** – Futaie à strates 1 et 2 riche en GB. GGB + TGB ≥ 60%.
Pessière- sapinière en futaie irrégulière d'allure jardinée, riche en GB.
La régénération résineuse est localement satisfaisante (parcelle D).
Ce type occupe 5,77 ha, soit 0,7 % de la superficie totale.

- **Type : 1-3** – Futaie à strates 1 et 3 moyennes et strate 2 déficitaire.
Pessière-hêtraie d'aspect irrégulier, à GB disséminés.
Ce type occupe 1,52 ha, soit 0,2 % de la superficie totale.

- **Type :1-3GB** – Futaie à strates 1 et 3 riche en GB. GGB + TGB ≥ 60%.
Pessière- sapinière en futaie irrégulière d'allure jardinée.
Ce type occupe 1,79 ha, soit 0,2 % de la superficie totale.

- **Type : 2** – Futaie à strate 2 prépondérante. GGB + TGB < 60%.
Pessière-sapinière, à dominance BM et PB avec de nombreux hêtres en mélange.
Ce type occupe 19,22 ha, soit 2,3 % de la superficie totale.

- **Type : 2-3** – Futaie à strate 2 et 3 moyennes et strate 1 déficitaire.
Pessière-sapinière fermée, d'aspect irrégulier à dominance PB et perchis avec hêtre et feuillus divers en mélange localement envahissants.
Ce type occupe 20,04 ha, soit 2,4 % de la superficie totale.

- **Type :3** – Futaie à strate 3 prépondérante. GGB + TGB < 60%.Ce type occupe 76,69 ha, soit 9,3 % de la superficie totale.

- **Type : C** - Peuplement clair.
Pessière très ouverte, avec strates 1, 2 et 3 déficitaires. La régénération résineuse est présente mais sporadique.
Ce type occupe 42,92 ha, soit 5,2 % de la superficie totale.

Voir la carte des peuplements en annexe

1.5.2 - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES TYPES DE PEUPLEMENTS

Le tableau page suivante précise les données par type de peuplements.

On retiendra :

- **La dominance de la futaie** (58 % de la surface totale) loin devant le taillis (19 %) et les vides non boisables et assimilés (21 %).
- **La prépondérance des résineux** (57 % de la surface boisée) sur les feuillus (43%).

Dans la futaie :

- **L'importance des jeunes peuplements** (strates 2 ou 3 dominantes et type R) qui occupent 25 % de la surface totale et près de 44 % des futaies.
- **L'importance des peuplements monostrate** (30 % de la surface totale), ce qui traduit une régularisation par parquets bien visible sur la carte des peuplements.
- **La présence de GB**, ainsi la surface occupée par les types 1 GB, 1-2 GB et 1-3 GB couvre 10 % environ de la surface totale.

Voir la carte des peuplements en annexe

La carte confirme la régularisation de la majorité des peuplements au niveau du parquet **mais au niveau de la parcelle une structure le plus souvent irrégulière par parquets et bouquets.**
D'autre part, elle fait apparaître que les peuplements à dominante feuillue (taillis, taillis sous futaie et futaie feuillue) sont principalement localisés dans les zones d'accès difficile et pour certains de faible potentialité.

1.5.3 - RÉPARTITION DES TYPES DE PEUPLEMENTS PAR PARCELLES ET SOUS-PARCELLES

On trouvera la répartition détaillée des types de peuplements par parcelle dans le tableau page suivante :

1.5.4 - RÉPARTITION SYNTHÉTIQUE PAR GRANDS TYPES DE PEUPLEMENTS SUR LA FORÊT

	Futaie	Taillis	Vides boisables	Vides non boisables et assimilés	Total
ha	479,55	155,06	14,00	172,78	**821,39**
%	58	19	2	21	**100**

La surface boisée de la forêt communale est donc de : 648,61 ha

1.5.5 - PRÉCISIONS D'ORDRE QUANTITATIF

Lors du précédent aménagement, une surface utile de 412,38 ha a fait l'objet d'un inventaire, soit en plein pour la plus grande partie, soit en statistique suivant les types de peuplements rencontrés.
La surface inventoriée représente 56 % de la surface utile totale de la forêt communale de TANINGES évaluée à 735,60 ha.

FORET COMMUNALE DE TANINGES
TYPES DE PEUPLEMENTS

Code		TYPE de PEUPLEMENTS	Composition en ESSENCES	Surface en ha	% / surface totale	Surface terrière moyenne en m2/ha	Surface terrière moyenne des GB et TGB en m2/ha
structure	essence						
X	**EPC, S.P**	***(peuplements non décrits)***	épicéa, sapin	28,89	3,5		
A		***Autres espaces non boisés***		67,89	8,3		
P		***pelouses d'altitude***		11,82	1,4		
CH	***HET***	***ppt chétif (HO pop < 15 m)***	hêtre	64,18	7,8		
T	***HET***	***taillis***	hêtre	155,06	18,9		
L	**EPC, S.P, HET**	***ppt ouvert de futaie***	épicéa, sapin, hêtre	14	1,7	< 10	
R	**EPC, S.P**	***régénération de futaie***	épicéa, sapin, érables	93,28	11,4	< 10	
1	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strate 1 prépondérante***	épicéa, sapin, hêtre	78,23	9,5	50,9	18,6
1 GB	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strate 1 prépondérante, riche en GB et TGB***	épicéa, sapin, hêtre	76,14	9,3	43,3	32
1-2	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strates 1 et 2***	épicéa, sapin, hêtre	63,95	7,8	39,7	15,2
1-2GB	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strates 1 et 2, riche en GB***	épicéa, sapin, hêtre	5,77	0,7	56,5	34
1-3	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strates 1 et 3***	épicéa, sapin, hêtre	1,52	0,2	30,5	19,5
1-3GB	**EPC, S.P, HET**	***ppt à strates 1 et 3, riche en GB***	épicéa, sapin, hêtre	1,79	0,2	37	24,7
2	**EPC, S.P**	***ppt à strate 2 prépondérante***	épicéa, sapin	19,22	2,3	39	6,5
2-3	**EPC, S.P**	***ppt à strate 2et 3***	épicéa, sapin, hêtre	20,04	2,4	27,7	4,3
3	**EPC, S.P**	***ppt à strate 3 prépondérante***	épicéa, sapin, hêtre	76,69	9,3	16,1	1,4
C	**EPC, HET**	***ppt clair***	épicéa, sapin, hêtre	42,92	5,2	18,2	11,9
			TOTAL	**821,39**	**100**	**38,9**	**19,8**

FORET COMMUNALE DE TANINGES

TYPES DE PEUPLEMENTS PAR PARCELLE

Plles	Surf, totale	Surface réduite	Types de peuplements																
			1	1-2	1-2GB	1-3	1-3GB	1GB	2	2-3	3	A	C	CH	L	P	R	T	X
	(ha)	(ha)																	
1	11,86	11,84						1,12	0,96		1,95	0,02					7,81		
2	19,37	19,37						0,23	1,29		0,68		3,74				13,43		
3	21,78	21,78						0,65	1,68		4,28		8,72				6,45		
4	13,03	12,01	0,69	0,89		1,25	1,79	1,39		6		1,02							
5	10,37	10,37		2						6,43								1,94	
6	4,28	3,48	1,67					0,64				0,8	1,17						
7	15,17	13,35	0,52		1,82			2,78		2,55	4,73	1,82	0,95						
8	14,35	11,09	5,8					2,49			0,63	3,26	2,17						
9	6,69	5,64						2,33				1,05	0,41		0,35		0,53	2,02	
10	6,05	5,82						0,98			0,67	0,23					0,79	3,38	
11	4,75	3,58	0,87								0,72	0,38	1,12				0,87		0,79
12	16,48	16,48		0,63				1,21							0,28		1,41	12,95	
13	15,15	15,15		1,34				1,49	0,95		0,77				3,25		4,21	3,14	
14	22,14	22,14		0,19				2,17									1,32	18,46	
15	10,55	10,04		1,81				0,34			3,19	0,51						4,7	
16	20,75	20,63		14,9				0,42	4,13		0,95	0,12					0,23		
17	11,63	11,63		3,81				1,67	0,62		2,61							2,92	
18	8,77	8,49	0,32					3,38			0,93	0,28					1,1	2,76	
19	10,24	10,24						2,17	0,21		4,16				0,07		0,43	3,2	
20	19,27	18,07		5,8		0,27		0,52	2,88		4,93	1,2					0,61	3,06	
21	12,49	12,49		1,25				7,47			0,26				0,15		2,3	1,06	
22	10,98	10,98	2,29	0,48				0,85			5,06				0,9		0,45	0,95	
23	15,37	15,37		1,6				2,29			2,53						4,74	4,21	
24	12,99	12,99		6,45				3,84	1,53	0,31	0,5						0,36		
25	19,95	19,95		10,98				6,16		0,28	2,53								
26	7,34	7,34		0,81				3,7			2,83								
27	13,3	13,23	9,47								1,99	0,07	1,77						9,9
28	14,89	0,00										4,99							
29	6,27	5,64			0,61			0,95				0,63						4,08	
30	15,08	14,23	3,29								4,18	0,85			0,76			6	
31	15,45	15,43	0,48								0,72	0,02			3,48			10,75	
32	10,32	8,78						2,1	0,77			0,97	2,63	0,57			3,01	0,27	
33	17,59	12,26										3,62		1,71				12,26	
34	8,09	7,72						0,75				0,37					2,26	4,71	
35	27,94	4,03						0,14			3,71	5,37		18,54	0,18				
36	25,59	2,60						0,06				4,4	0,96	18,59	1,58				
37	34,89	21,94		2,51				3,69				3,69		9,26			4,09	11,65	
38	24,26	5,51		0,58				1,5	0,75			3,24		15,51			2,68		
39	1,23	1,14						0,91				0,09						0,23	
40	19,37	19,37	1,33					0,7	2,23		1,86				0,27		3	9,98	
41	3,89	3,89									0,3						3,59		
42	1,6	1,60															1,6		
43	5,83	4,27		0,35							1,5	1,56					1,59	0,83	
44	12,71	7,13							0,11		3,01						3,85	0,16	5,58
45	14,17	9,28							0,25		1,71		0,57				5,14	1,61	4,89
46	12,02	6,51	0,32	1,81					0,86	1,91		1,7					1,61		3,81
47	10,7	5,40								2,56		1,38	0,69				2,15		3,92
48	7,75	7,75						0,88										6,87	
49	11,32	11,32						1,85			1,4				2,52		0,36	5,19	
50	21,69	17,31	15,92									4,38	1,39						
51	16,38	10,13	3,68								6,45	6,25							
52	23,58	15,99	15,77								0,22	7,59							
53	13,64	13,64		3,35				1,23			1,74				0,21		1,09	6,02	
54	6,01	6,01						3,94									2,07		
55	8,59	8,59	0,47	1,67	1						0,09						3,89	1,47	
56	9,6	9,60	0,95	0,74	2,34			3,05			1,93						0,59		
57	8,88	8,88	0,99															7,89	
58	10,73	9,16										1,57	9,16						
59	7,93	4,29						1,16			0,53	3,64	2,6						
60	7,11	6,29						2,94			0,44	0,82	0,76				2,15		
61	3,9	3,90	3										0,56					0,34	
62	26,31	14,49	10,4										3,55			11,82	0,54		
63	0,98	0,98															0,98		
Total	821,39	648,61	78,23	63,95	5,77	1,52	1,79	76,14	19,22	20,04	76,69	67,89	42,92	64,18	14,00	11,82	93,28	155,06	28,89
%	100,0	79	9,5	7,8	0,7	0,2	0,2	9,3	2,3	2,4	9,3	8,3	5,2	7,8	1,7	1,4	11,4	18,9	3,5

Cet inventaire a été effectué entre l'automne 1988 et l'été 1989.
Seuls les résineux ont été inventoriés :
- à partir du diamètre 20 cm (inventaire en plein)
- à partir du diamètre 15 cm (inventaire statistique)
Le tarif aménagement utilisé est :
- le tarif Algan n°9 pour les résineux
- il n'y a pas de tarif aménagement pour les feuillus.

● **L'inventaire en plein** a porté sur 343,01 ha où l'on a dénombré :
Volume résineux : 80427 m3 dont
- GB = diamètre (0,45 à 0,60) : 37604 m3
- TGB = diamètre (0,65 et +) : 22167 m3

On obtient :
Nombre d'arbres/ha : 153
Volume/ha : 234 m3
VAM : 1,53
Rapport GB/BM : 3,6

Les résultats détaillés par parcelle figurent dans l'aménagement de 1990-2004.

● **Inventaire statistique** : surface utile inventoriée : 69,37 ha
L'inventaire par échantillonnage des résineux a intéressé notamment des parcelles entières (parcelles 50, 51, 52 et 62) riches en petits bois sur le plateau de Loex, et accessoirement quelques parquets de jeunes peuplements dans le reste de la forêt (parcelles 6p, 16p, 20p, 38p et 40p).
Méthode utilisée : une placette de 4 ares/ha (20 m x 20 m) sur laquelle ont été recensés tous les résineux de diamètre 15 et plus.

La surface non inventoriée (323,22 ha de surface utile) correspond en fait, soit à des parcelles occupées principalement par des peuplements feuillus faiblement enrésinés dont l'inventaire n'aurait fourni que peu de renseignements exploitables, soit à des jeunes peuplements résineux non précomptables (plantations et semis naturels).
Les peuplements à dominante feuillus ont fait l'objet d'une rapide estimation du volume résineux sur pied lors des descriptions de parcelle.

Des mesures de surface terrière (G) réalisées en 2007 montrent des valeurs qui varient de 18,2 à 56,5 m^2/ha pour la futaie adulte.
Les résultats de ces mesures qui ont concerné 197 placettes sur la partie productive de la forêt se trouvent dans le tableau des types de peuplements du & 1.5.2.
La surface terrière moyenne ressort à 38,9 m^2/ha pour la surface inventoriée en 2007 (inventaire typologique « Massif alpin ».
Les données chiffrées concernant la surface terrière (G) de certains types de peuplements, sont à considérer avec précaution en fonction du nombre de « placettes » de chaque type et en fonction de la surface de chaque type.

Il ressort de cette analyse que sur l'ensemble de la forêt, on dénombre des parcelles relativement décapitalisées, où la densité du peuplement résineux est insuffisante. Cette situation résulte de plusieurs facteurs : outre la tempête de 1999, la réalisation nécessaire des vieux bois qui a conduit à effectuer des prélèvements supérieurs à la production, **et le dépérissement lié aux attaques de scolytes.**

A contrario, d'autres parcelles recèlent des peuplements denses (le Bois des Gets : parcelles 24, 25, 27p)

On trouvera des résultats complémentaires de *l'inventaire typologique en annexe*
Ces résultats issus d'un inventaire à l'avancement n'ont pas de valeur statistique.

1.5.6 - ESTIMATION DE LA PRODUCTION

Dans le précédent aménagement, le calcul de la production effectué par la méthode des sondages pour la seule partie comptée en plein soit 343,01 ha ressortait à 2005 m3/an, soit :

5,84 m3/ha/an par rapport à la surface utile

Pour le reste de la forêt (392,52 ha), elle a été estimée à 800 m3/an, soit 2,03 m3/ha/an de surface utile.
La production totale est évaluée à 2800 m3/an, soit **3,8 m3/ha/an** de surface utile (735,60 ha)

Le volume présumé réalisable est fixé à : 2276 m3/an chablis inclus, compte tenu des zones en repos (238,56 ha). Il représentait :

- une récolte moyenne de 3,10m3/ha/an

Les dernières campagnes d'inventaire forestier national (IFN) permettent d'évaluer sur la région forestière concernée la production des essences menées en futaie irrégulière comme suit :

Structure	*Essence prépondérante*	*Région IFN*	*Acc Volume essence prépondérante m3/ha/an*	*Acc Volume toutes essences m3/ha/an*
Futaie	**HETRE**	708 Chablais-Giffre	3,84m3	**9,17 m3**
irrégulière	**EPICEA**	708 Chablais-Giffre	6,05m3	**8,34 m3**
	SAPIN	708 Chablais-Giffre	4,47m3	**8,69 m3**

Volume IFN: c'est le volume bois-fort tige, de la souche à la découpe 7 cm, hors houppier, sur écorce

Pour la durée d'application du nouvel aménagement, on retiendra une production moyenne de :
3,8 m^3/ha/an (surface réduite) pour les peuplements résineux..

1.6 - FAUNE SAUVAGE

1.6.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES

On note la présence en faible quantité sur le territoire communal du Tétras-lyre –*Tetrao tetrix* – espèce inféodée en partie à l'étage subalpin, ainsi que la Gélinotte des bois – *Bonasia bonasia* – et le Pic tridactyle – *Picoides tridactylus* – sur le plateau de Loex.

Ordre ou famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)	Niveau de menace (2)
Piciformes	Pic tridactyle	*Picoides tridactylus*	N5	D

(1) N = National - R = Régional - D = Départemental - L = Local

(2) Classification : UICN (Union mondiale pour la nature)

A signaler, suite aux relevés effectués par Denis JORDAN, naturaliste reconnu :

Insectes : *Epracomius tergestinus* (variété de criquet) au canton les Vernays, parcelle 44, en bordure du Giffre.

Parnassius apollo (Apollon) au sommet de la parcelle 40. Cette espèce qui bénéficie d'une protection nationale, est plus particulièrement inféodée aux taillis thermophiles, en zone rocheuse.

La liste des espèces mentionnées ci-dessous a été fournie par **Jean François DESMET** du G.R.I.F.E.M.(Groupe de Recherches et d'Information sur la Faune dans les Ecosystèmes de Montagne)

LISTE des ESPECES PROTEGEES ou MENACEES PRESENTES en FORÊT ou LISIERE de FORÊT de TANINGES (INSECTES NON COMPRIS)

Ordre ou famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)	Niveau de menace (2)
Soricidé	Musaraigne de Miller	Noemys anomalus	N1	SI
Erinacéidé	Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	N1	
Chiroptère	Chauve-souris	Espèces indéterminées	N1	divers
Mustélidé	Blaireau	Meles meles		S
Mustélidé	Martre	Martes martes	N2	S
Mustélidé	Belette	Mustela nivalis	N2	S
Mustélidé	Fouine	Martes foina	N2	
Mustélidé	Hermine	Mustela erminea	N2	S
Félidé	Lynx d'Europe	Lynx lynx	N4	D
Sciuridé	Ecureuil	Sciurus vulgaris	N1	S
Sciuridé	Marmotte	Marmota marmota	N3	S
Castoridé	Castor	Castor fiber	N1	S
Léporidé	Lièvre variable	Lepus timidus	N3	R
Léporidé	Lièvre d'Europe	Lepus europaeus		SI
Accipitriforme	Bondrée apivore	Pernis apivorus	N5	
Accipitriforme	Milan noir	Milvus migrans	N5	
Accipitriforme	Milan Royal	Milvus milvus	N5	
Accipitriforme	Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	N5	
Accipitriforme	Autour des palombes	Accipiter gentilis	N5	
Accipitriforme	Buse variable	Buteo buteo	N5	
Accipitriforme	Epervier d'Europe	Accipiter nisus	N5	
Accipitriforme	Aigle royal	Aquila chrysaetos	N5	R
Falconiforme	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	N5	
Falconiforme	Faucon hobereau	Falco subbuteo	N5	
Falconiforme	Faucon pélerin	Falco peregrinus	N5	R
Cuculiforme	Coucou gris	Cuculus canorus	N5	
Strigiforme	Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	N5	
Strigiforme	Chouette hulotte	Strix aluco	N5	
Strigiforme	Hibou moyen-duc	Asio otus	N5	

Ordre ou famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)	Niveau de menace (2)
Strigiforme	Chouette de Tengmalm	Aegolius fureneus	N5	
Caprimulgiforme	Engoulevent	Caprimulgus europaeus	N5	
Coraciiforme	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	N5	
Coraciiforme	Huppe fasciée	Upupa epops	N5	
Piciforme	Pic vert	Picus viridis	N5	
Piciforme	Pic noir	Dryocopus martius	N5	
Piciforme	Pic épeiche	Dendrocopos major	N5	
Piciforme	Pic épeichette	Dendrocopos minor	N5	
Passériforme	Pipit des arbres	Anthus trivialis	N5	
Passériforme	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	N5	
Passériforme	Cincle plongeur	Cinclus cinclus	N5	
Passériforme	Accenteur mouchet	Prunella modularis	N5	
Passériforme	Rougegorge	Erithacus rubecula	N5	
Passériforme	Merle à plastron	Turdus torquatus	N5	
Passériforme	Fauvette babillarde	Sylvia curruca	N5	
Passériforme	Fauvette des jardins	Sylvia borin	N5	
Passériforme	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	N5	
Passériforme	Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	N5	
Passériforme	Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix	N5	
Passériforme	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	N5	
Passériforme	Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	N5	
Passériforme	Roitelet huppé	Regulus regulus	N5	
Passériforme	Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	N5	
Passériforme	Gobemouche gris	Muscicapa striata	N5	
Passériforme	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	N5	
Passériforme	Mésange nonnette	Parus palustris	N5	
Passériforme	Mésange boréale	Parus montanus	N5	
Passériforme	Mésange huppée	Parus cristatus	N5	
Passériforme	Mésange bleue	Parus caeruleus	N5	
Passériforme	Mésange noire	Parus ater	N5	
Passériforme	Mésange charbonnière	Parus major	N5	
Passériforme	Sittelle torchepot	Sitta europaea	N5	
Passériforme	Grimpereau des bois	Certhia familiaris	N5	
Passériforme	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	N5	
Passériforme	Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	N5	
Passériforme	Pie grièche écorcheur	Lanius collurio	N5	

Ordre ou famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)	Niveau de menace (2)
Passériforme	Cassenoix moucheté	Nucifraga caryocatactes	N5	
Passériforme	Grand corbeau	Corvus corax	N5	
Passériforme	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	N5	
Passériforme	Venturon montagnard	Serinus citrinella	N5	
Passériforme	Tarin des aulnes	Carduelis spinus	N5	R
Passériforme	Bec -croisé des sapins	Loxia curvirostra	N5	
Passériforme	Sizerin flammé	Carduelis flammea	N5	
Passériforme	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	N5	
Passériforme	Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	N5	
Chélonien	Cistude d'Europe	Emys orbicularis	N5	V
Lacertinien	Lézard agile	Lacerta agilis	N5	
Lacertinien	Lézard vert	Lacerta viridis	N5	S
Lacertinien	Lézard vivipare	Lacerta vivipara	N5	S
Ophidien	Couleuvre verte et jaune	Coluber viridiflavus	N5	S
Ophidien	Coronelle lisse	Coronella austriaca	N5	S
Ophidien	Couleuvre à collier	Natrix natrix	N5	S
Ophidien	Vipère aspic	Vipera aspis	N2	
Urodèle	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	N5	S
Urodèle	Triton alpestre	Triturus alpestris	N5	V
Anoure	Crapaud commun	Bufo bufo	N5	S
Anoure	Grenouille verte	Rana "esculenta"	N6	
Anoure	Grenouille rousse	Rana temporaria	N6	
Stylommatophore	Escargot de Bourgogne	Helix pomatia	N7	

(1) Niveau de protection N = National, R = Régional, D = Départemental, L = Local

1 - destruction, mutilation, capture ou enlèvement, naturalisation, transport, colportage, utilisation, vente et achat interdits

2 - mutilation, naturalisation, transport, colportage, utilisation, vente et achat interdits

(la fouine, la martre et la belette peuvent être naturalisées à des fins personnelles pour l'auteur de la capture)

3 - vente et achat d'animaux morts interdits

4 - destruction, mutilation, capture, naturalisation, transport, colportage, utilisation, vente et achat interdits

(capture ou destruction possible sur autorisation ministérielle)

5 - destruction ou enlèvement des oeufs et des nids, destruction, mutilation, capture ou enlèvement, naturalisation, transport, colportage, utilisation, vente et achat interdits

L'épervier d'Europe et l'Autour des Palombes peuvent être désairés sur autorisation ministérielle.

6 - mutilation, naturalisation, vente et achat interdits (sauf autorisation pour grenouille rousse)

7 - ramassage et cession gratuite ou onéreuse interdits du 1er Avril au 30 Juin

- ramassage et cession gratuite ou onéreuse interdits du 1er Juillet au 31 Mars si la coquile a un diamètre inférieur à 3 cm

8 - ramassage et cession gratuite ou onéreuse des escargots vivants dont la coquille n'est pas bordée interdits.

(2) Niveau de menace Classification : UICN (Union mondiale pour la nature)

D = espèce en danger SI = espèce à statut indéterminé

R = espèce rare V = espèce vulnérable

S = espèce à surveiller

1.6.2 - AUTRES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LA FORÊT (VERTÉBRÉS)

Espèces gibier
Chamois, Chevreuil, Cerf, Mouflon, Sanglier, Lièvre variable, Tétras-Lyre :

1.6.3 - SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITÉS D'ACCUEIL DE LA FORÊT

On ne constate pas de dégâts significatifs dus aux ongulés sur le massif. Ce dernier relativement boisé et accidenté offre des conditions favorables de refuge et de gagnage pour la faune sauvage.
On note çà et là quelques dégâts ponctuels : frottis, abroutissement. Le sapin plus appétent et mieux représenté dans la régénération naturelle est davantage touché que l'épicéa.
Néanmoins, le développement du cerf doit être surveillé compte tenu de l'impact très fort de cette espèce sur la forêt.
Le sanglier occasionne périodiquement quelques dégâts aux cultures et aux alpages.

Il convient de veiller à la réalisation du plan de chasse.

On note à priori la disparition du Grand Tetras – *Tetrao urogallus* – qui était présent sur le plateau de Loex et dont quelques spécimens étaient encore observés dans les années 1980. Principale contrainte pour le sylviculteur, cet oiseau a besoin de tranquillité sur une longue période de l'année, depuis les premières chutes de neige jusqu'aux environs du 30 juin (fin période de nidification).
Aussi, la pénétration du massif et le dérangement qui en résulte ont constitué un facteur limitant déterminant.
Dans le précédent aménagement, les mesures préconisées pour le biotope de cette espèce consistaient au niveau sylvicole à :

- marteler les coupes à l'automne
- interdire les exploitations avant le 15 juillet.

Ces mesures concernaient le parcelles 7, 8, 50, 51 et 52.

1.6.4 - ÉTAT SANITAIRE DE LA FAUNE SAUVAGE

Aucun problème sanitaire grave n'est à signaler à ce jour.

1.7 - RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE, PESANT SUR LE MILIEU

La commune de TANINGES est dotée d'un PPR (Plan de Prévention des Risques Naturels) approuvé par arrêté préfectoral en date du 8 mars 1999, qui a fait l'objet d'une révision partielle (inondation et crue torrentielle) approuvée par arrêté préfectoral en date du 28 juin 2004.

La forêt communale de Taninges est confrontée aux risques naturels suivants :

Types de risques constatés dans la forêt :

Les ravinements et glissements de terrain, les chutes de pierres, les avalanches et les crues torrentielles constituent les principaux aléas présents en forêt.

Glissements de terrain :
Ces phénomènes sont principalement liés aux formations à dominante argileuse, sur des pentes relativement fortes.
Chutes de pierres :
Elles sont susceptibles de se produire lors des exploitations, notamment au canton de Fry (parcelles 4 et 5), ou par la désagrégation des falaises rocheuses situées à la partie sommitale de ce canton.
Avalanches :
Les couloirs d'avalanches répertoriés par l'Enquête Permanente des Avalanches (EPA) et qui intéressent plus particulièrement la forêt communale sont situés sur les versants Sud et Sud-Est du massif de Marcelly (parcelles 33 à 38, 40, ainsi que les parcelles 4 et 5). Ces avalanches empruntent des couloirs très encaissés et ne menacent pas d'habitation ; il arrive par contre qu'elles traversent la route du Rond (Creux de Nanfets) voire la route du Praz de Lys (D328).

Enjeux
Les enjeux restent forts vis à vis des biens situés en aval des parcelles concernées par les risques naturels, notamment les axes de circulation (D307, D328 et D902).

Conclusion :
L'analyse précédente confirme l'importance du rôle de protection jouée par la couverture boisée des peuplements.

Voir fiche RTM en annexe

1.8 - RISQUES D'INCENDIE

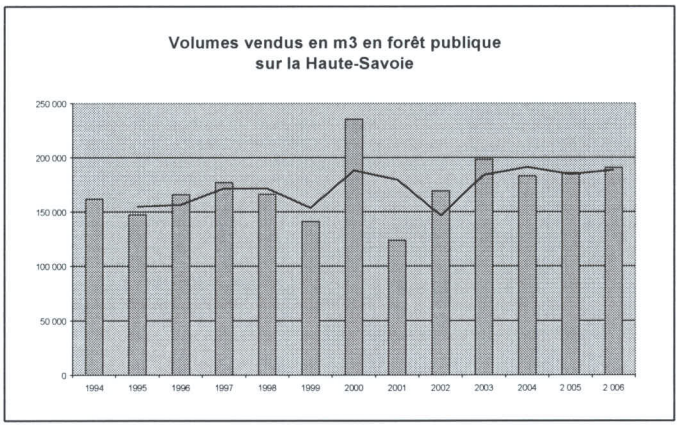
La forêt se situe dans une zone de faible sensibilité aux incendies. Néanmoins, l'écobuage pratiqué à proximité pourrait favoriser la propagation du feu en période sèche.
De plus, l'évolution climatique qui se traduit notamment par une augmentation des températures moyennes annuelles et par des sécheresses estivales, combinées avec la présence de zones dévastées par les tempêtes de 1999, doit inciter à la vigilance.

2 - ANALYSES DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX

2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE

Particularités locales du marché du bois et modes actuels de vente

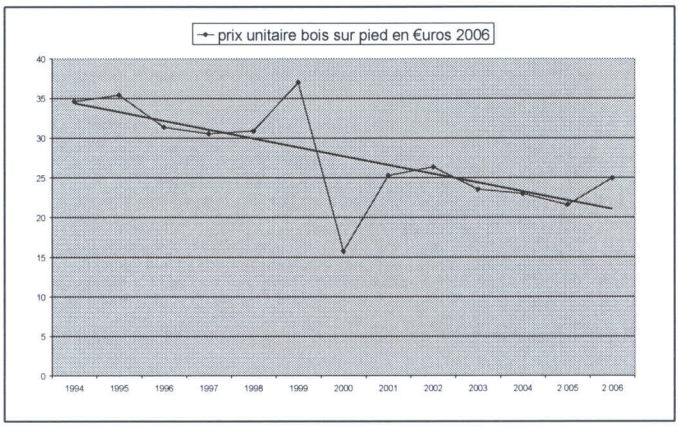
Pour les forêts gérées par l'Office National des forêts en Haute-Savoie (62 150 ha), les volumes tige récoltés ont représenté près de 190 000 m^3 /an en 2006 . Sur la période 1994-2006, les volumes vendus représentent une moyenne de 145.000 m3/an .



Ces volumes de bois commercialisés en forêt publique sur le département sont constitués à 95 % de résineux (épicéa pour les ¾ et sapin). Le prix de l'épicéa est supérieur à celui du sapin, de 10 à 20 % à qualité égale.

Les difficultés d'exploitation de la forêt de montagne, le contexte national et international du marché des sciages résineux accentuent les conséquences suivantes :

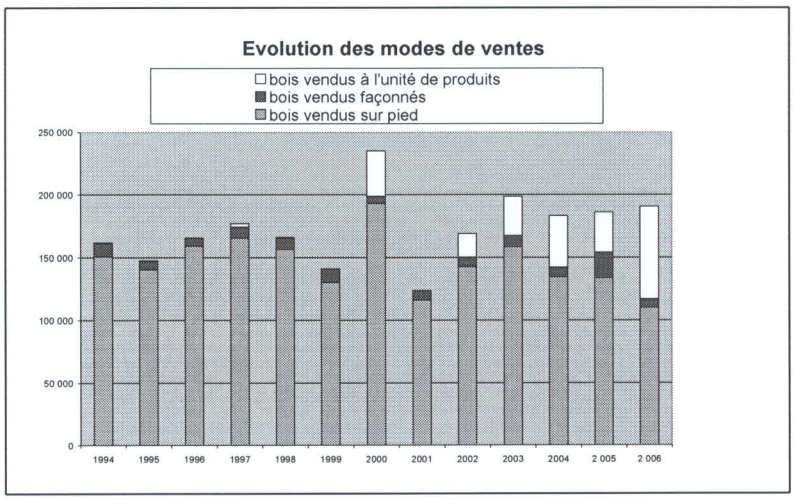
- le volume de bois frais proposés et invendus peut atteindre 20%
- la régression constante des prix unitaires du bois en forêt depuis plusieurs années (**moins 30% sur la dernière décennie !),** malgré une hausse significative à l'automne 2006.



Suite aux tempêtes de décembre 1999, le volume tige récolté s'est élevé à plus de 200 000 m^3 en 2000 (dont 86 % de chablis) et les produits accidentels perdurent depuis 2000 à cause des effets post-tempêtes et notamment des attaques de scolytes sur l'épicéa. **Le volume de bois vendu en forêt publique depuis 2002 est constitué en moyenne de 40 % de produits accidentels !**

Les ventes de bois ont représenté en 2006 sur la Haute-Savoie un chiffre d'affaire de 4,3 millions d'€uros constituant une activité non négligeable sur le plan économique et en terme d'emplois sur le département . Mais la concurrence des bois résineux étrangers (Suisse, Allemagne, pays de l'Est,..) est sans cesse plus importante, malgré de nouveaux créneaux de marchés, comme le développement de la construction en ossature bois, en hausse sur le département. Le marché local du bois d'oeuvre se polarise donc sur les "belles" coupes d'épicéa prisées et destinées à un marché local de la construction. Les coupes de bois de qualité moyenne (sciages standards) sont de plus en plus difficiles à commercialiser. Le marché local reste de plus perturbé en plus par les volumes de produits accidentels dus aux "scolytes". Les petits bois ont peu de débouchés sur un plan local.

La commercialisation des bois entre dans une nouvelle ère, les demandes de coupe de bois laissant de façon progressive mais constante la place à une demande de produits plus ciblés (en essence, en qualité) de la part des acheteurs, eux-mêmes plus spécialisés, mais aussi en mode d'approvisionnement (vente de bois bord de route ou sur place de dépôt, contrat d'approvisionnement en bois façonnés,…). La commercialisation des bois des forêts du département doit s'adapter de façon quasi-obligée à ce nouveau contexte commercial et une professionnalisation de toute la filière bois.



Tendances pour la forêt et résultats constatés sur 17 années : 1990 – 2006

Prix obtenus - Marché du bois

Résineux : En moyenne annuelle, le volume commercial récolté sur la période de 1990 à 2006 a atteint **2543 m^3** dont 29 % environ de produits accidentels (chablis).

Extrait des dernières coupes réalisées et des prix obtenus :

Exercice	Parcelle	Volume commercial	Essences		Catégorie	VAM	Tarif commercial	Prix par m³ sur pied en F. ou € HT (€ 05)
			Sapin	Epicéa				
2001	40p	822 m3	3 % (Fs 4 %)	93 %	Rase par trouées	3,28 m3	AL 08	294 F
2001	52p	939 m3	-	100 %	amélioration	1,35 m3	AL 06	97 F (16 €)
2002	2p	199 m3	41 %	59 %	Rase par trouées	4,06 m3	AL 11	54 € (57,29 €)
2002	42	300 m3	1 %	99 %	rase	3,84 m3	AL 09	37 € (39,25 €)
2002	8	614 m3	26 %	74 %	Jardinage	1,51 m 3	AL 08	29 € (30,77 €)
2003	23p	739 m3	1 %	99 %	Rase par trouées	3,10 m3	AL 9	45 € (46,80 €)
2003	12p	195 m3	-	100 %	rase	2,91 m3	AL 10	31 € (32,24 €
2003	60p	761 m3	51 %	49 %	Rase par trouées	4,00 m3	AL 10	36 € (37,44 €)
2003 UP	58 et 59p	744 m3	18 %	82 %	Jardinage	4,02 m3	AL 07	27 € (28,08 €)
2005	44p	108 m3	-	100 %	Rase par trouées	2,20 m3	AL 08	27 €
2005	53p	420 m3	2 %	98 %	Rase par trouées	2,72	AL 09	35 €
2005	32p	505 m3	10 %	90 %	Rase par trouées	3,86 m3	AL 08	37 €
2005	59p	416 m3	27 %	73 %	Rase par trouées	4,12 m3	AL 08	28 €
2006	40p	547 m3	-	100 %	Rase par trouées	4,05 m3	AL 09	43 €
2006	49p	186 m3	6 %	94 %	rase	3,79 m3	AL 10	41 €
2006	13p	262 m3	-	100 %	rase	3,44 m3	AL11	44 €

Nota : AL = tarif Algan.

Observations : les prix donnés ici (en francs ou euros courants) et en euros 2005, sont tirés des coupes réalisées entre 2002 et 2006 sur diverses parcelles.

Qualité et destination des produits vendus

La récolte a porté essentiellement sur le bois d'œuvre résineux (épicéa, sapin).
La production est absorbée principalement par les scieries locales ou les acheteurs du département ou des départements contigus lorsque les lots offerts sont importants.
Les lots offerts présentent des critères de qualité très inégales selon les cantons : coffrage, planche, charpente, menuiserie.

L'épicéa, en général de bonne qualité technologique, peut être affecté localement par la pourriture au pied, en raison de blessures fréquentes (débardage, chutes de pierres), sur les parcelles 19, 20, 21, 22, 23, 47, 49 notamment. Il est davantage apprécié par les scieurs locaux que le sapin.
Les coupes de jardinage ou de régénération fournissent principalement des pièces de charpentes et accessoirement des débits pour la menuiserie (planches rabotables).
Les produits accidentels trouvent encore preneur actuellement, mais à des prix faibles

Feuillus :
Malgré leur abondance, les feuillus utilisés traditionnellement pour le chauffage sont peu exploités actuellement en raison principalement des difficultés d'accès.
La pratique de l'affouage qui permettait l'exploitation des feuillus et son renouvellement est tombée en désuétude. Là, où ils se cantonnent dans le sous-étage, ils remplissent un rôle principalement cultural.
L'extraction localisée des hêtres est effectuée simultanément à une coupe résineuse et ils sont incorporés à cette dernière.

Le frêne qui croît de façon disséminée ou par bouquet, pourrait faire l'objet à l'avenir de petits lots commercialisables dans les parcelles situées en bordure du Giffre.

Voir en annexe n° le Bilan des volumes et des recettes des coupes de bois

2.2 - AUTRES PRODUCTIONS

Concessions

Nature	Localisation	Bénéficiaire	Date de l'acte constitutif	Date d'application	Redevance HT
Traitement des ordures	Canton des Vernays de Jutteninges	Sivom du Haut-Giffre		1/01/2001 au 31/12/2009	3490,59 €
Dépôt de matériaux en bordure de la RD 907	Parcelle 47 (cadastrale n° D 789)	Entreprise DECREMPS et Fils		1/01/2003 au 31/12/2008	4059,62 €
Ligne électrique 20 KV Taninges-Mieussy	Parcelles 30, 32, 33, 34	EDF	24/09/1971	du 1/01/1971 pour la durée d'exploitation.	1860,57 €
Ligne électrique 45 KV Taninges-Morzine	Parcelles : 27, 28, 39	EDF-SIRA	28/06/1961	du 1/01/1960 au 26/11/2033	0

Nota : Certains usages ne font actuellement l'objet d'aucune convention. Il convient de régulariser et d'établir les actes de concessions, notamment pour les usages suivants : piste de ski et remontée mécanique au canton de la Joux du Ban.

Droits d'usage

La forêt communale de TANINGES n'est grevée d'aucun droit d'usage.

2.3 – ACTIVITES CYNEGETIQUES

Gibiers recherchés

Les principaux gibiers recherchés sont : le chamois, le chevreuil, le cerf, le mouflon, le sanglier, le lièvre variable, le lièvre commun et le tétras-lyre.

Mode de chasse

Les modes de chasse pratiqués sont l'approche pour les ongulés, l'approche et l'arrêt pour les autres espèces.

Modes d'exploitation

Le territoire de chasse de l'ACCA couvre 3700 ha

Surface de la réserve : 531 ha

La forêt communale est peu concernée par la réserve. Elle couvre les parcelles : 20p Ouest, 24p Ouest, 27p Nord, 27, 28 et 39.

Locataires

L'exploitation de la chasse est le fait de : l'A.C.C.A de Taninges.

La location est gratuite.

Evolution de la demande et du nombre de chasseurs - Difficultés rencontrées

L'ACCA de Taninges compte 86 chasseurs (saison 2006-2007)

Plan de chasse des cinq dernières années

Année		2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
Chevreuil	Attribution	26	26	26	26	26
	Réalisation	26	26	26	26	23
Cerf	Attribution	10	8	6	6	6
	Réalisation	6	4	4	6	6
Chamois	Attribution	10	11	14	15	16
	Réalisation	10	11	14	15	14
Mouflon	Attribution	9	9	8	7	7
	Réalisation	8	8	3	6	4

Sanglier : le prélèvement annuel moyen pour les cinq dernières années sur l'ensemble du territoire de l'ACCA est de : 18 sangliers. Il varie de 27 (saison 2002/03) à 10 (saison 2006/07).

2.4 - ACTIVITES PISCICOLES

Néant

2.5 - ACTIVITES PASTORALES

L'activité pastorale s'exerce notamment sur la partie non boisée de la parcelle 62, au Coutard, et accessoirement sur les zones ouvertes par les pistes de ski du Praz de Lys, au canton de la Joux du Ban (parcelles 58p et 59p).
L'accès à l'alpage du Coutard se fait par la route qui mène au plateau de Loex et sans inconvénient pour la gestion forestière.

2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC

Voir la carte des équipements (desserte et accueil du public) en annexe

L'accueil du public constitue un rôle complémentaire joué par la forêt qui s'ajoute à sa fonction naturelle de protection et à sa vocation traditionnelle de production.

Attraits particuliers de la forêt - Zones particulièrement fréquentées
Le plateau de Loex aux confins Nord-Est de la commune qui offre de plus un cadre paysager remarquable, et le canton des Vernays en rive droite du Giffre sont parmi les zones les plus fréquentées en période estivale.
Le restant de la forêt assis en grande partie sur des versants abrupts, fait l'objet d'une fréquentation plus diffuse, qui s'exerce principalement par les chasseurs et les amateurs de champignons.

Depuis quelques années, la commune a contribué à promouvoir des itinéraires de randonnée. Aussi, un réseau de sentiers (en et hors forêt communale) régulièrement entretenu favorise la fréquentation de ces espaces (promeneurs, mais également sportifs en bordure du Giffre).

Tourisme hivernal : la station de ski du Praz-de-Lys située sur la commune de Taninges confirme la vocation touristique du secteur en période hivernale.
Seules, les parcelles 58 et 59 (la Joux du Ban) traversées par 2 pistes sont concernées par le ski alpin, mais on n'enregistre pas de dégâts dus au ski hors pistes.
La parcelle 60 non équipée pour l'instant a fait l'objet de divers projets.

Activités de loisir pratiquées en forêt
- la randonnée pédestre
- le VTT
- le ski de descente et de randonnée

Problèmes posés - Incidence sur les milieux et la gestion forestière
L'entretien régulier des sentiers, complété par un balisage approprié est néanmoins primordial.
Ils sont aussi utiles et nécessaires à la gestion.
L'accès du public à la forêt ne cause à priori aucun dommage aux peuplements, tant qu'il se concentre sur les voies existantes.

Evolution constatée et évolution prévisible
La vocation touristique de la région, associée à une forte demande sociale, laisse entrevoir une hausse de la fréquentation. Cependant, la forêt doit rester un milieu à forte naturalité.

2.7 - PAYSAGES

La forêt constitue un élément appréciable du paysage rural sur le territoire communal de TANINGES, car elle occupe principalement des versants, et elle offre une diversité intéressante liée à l'étagement des peuplements du collinéen au subalpin et à l'association feuillus – résineux.

Paysages et sites remarquables

La topographie accentue la visibilité et confère ainsi aux peuplements forestiers davantage soumis aux regards, un rôle paysager marqué.

Depuis le plateau de Loex, le promeneur découvre une vue panoramique sur les massifs environnants.

Analyse de la sensibilité paysagère

Les voies de circulation (D902 et D907 notamment) et les routes d'accès au Praz de Lys (D308 et D328) constituent des points de vision privilégiés.

La présence de falaises, l'alternance de milieux ouverts et de milieux boisés et la diversité des essences contribuent à la richesse du paysage.

La vision interne est dans l'ensemble moyenne, aux abords des chemins et sentiers. Il sera bon de conserver ouverts des petites zones offrant des points de vue privilégiés sur la vallée.

On admet que les modifications consécutives à la tempête de décembre 1999, et le mitage des peuplements (bostryches, tempête) altèrent localement le paysage.

Les habitants, aussi bien que les touristes sont sensibles aux questions paysagères. Les modifications brutales du paysage liées aux interventions forestières sont souvent perçues négativement par un observateur non averti. Aussi, il convient de prendre en compte la notion de paysage lors de la réalisation des coupes, ainsi que dans les travaux sylvicoles ou d'équipements.

2.8 - RICHESSES CULTURELLES

Néant

2.9 – SUJETIONS DIVERSES

Néant

2.10 – STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER

2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES D'URBANISME

La forêt est classée :

◆ au regard du PLU : l'ensemble de la forêt est classée en zone ND/ Espace Boisé Classé, à l'exception des parcelles 58 et 59, la Joux du Ban, répertorié en espace boisé non classé au titre de l'article L 130.1 du code de l'urbanisme.

2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

La forêt est concernée par :

◆ **le site classé** dénommé « Montagne de Roy » au niveau du Praz de Lys

◆ le périmètre d'étude du site Natura 2000 « plateau de Loex »

◆ le site du "Plateau de Loex" classé en APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n° 064 du 26/09/1994.

Les prescriptions ou réglementations découlant de ces différents statuts devront être respectées ou mises en œuvre dans le cadre de la gestion forestière de la forêt communale.

2.10.3 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Certaines parcelles forestières sont concernées par les périmètres immédiats, les périmètres rapprochés ou les périmètres éloignés des captages d'eau suivants :

Nom du périmètre	Parcelles forestières concernées
Les Côtes	1, 2 et 60p
Le Pontet et Hauteville	37p et 38
Chenally	32p, 33p et 34p
Le Mont	25p, 26p, 27p et 56p

Les différents captages situés sur la commune sont destinés à l'alimentation en eau potable de la commune.

Les prescriptions qui en découlent sont les suivantes :

◆ **périmètre de protection immédiate** : ces périmètres doivent être achetés en toute propriété par la commune , si ce n'est déjà le cas.

◆ **périmètre de protection rapproché** : la réglementation en vigueur relative à l'exploitation forestière sur ces territoires, définit les principes suivants :

- les peuplements forestiers seront traités en futaie irrégulière ou jardinée de manière à favoriser un couvert forestier permanent,
- toute coupe rase (à blanc) de plus de 50 ares d'un seul tenant et de plus de 50 mètres d'emprise de haut en bas sera interdite, à l'exception des coupes effectuées dans le cadre des mesures de lutte contre les parasites ou autres vecteurs dont les scolytes. Une déclaration préalable devra être déposée auprès de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, qui pourra solliciter en tant que de besoin les services compétents pour vérifier le bien fondé de la demande,
- il sera interdit de réaliser deux coupes à blanc jointives si la première n'a pu être reconstituée,
- il sera interdit d'utiliser tout produit chimique sur la végétation forestière pour quelque raison que ce soit,
- l'ouverture de nouvelles pistes forestières fera l'objet d'une autorisation préalable du maire, après avis de l'hydrogéologue agréé.

Voir la carte des périmètres de captage et leurs réglementations en annexe

REGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES

Forêt communale de **TANINGES**

Surface : **821,39 ha**

Parcelle numéro	Surface totale de la parcelle (ha)	ZNIEFF 1	APPB	Site Intérêt Communautaire	ZPS	Site classé	Périmètre rapproché captage	Autres (*) Tourbières
1	11,86			X	X		X	
2	19,37						X	
3	21,78						X	
4	13,03	X						
5	10,37							
6	4,28	X						
7	15,17	X	X					
8	14,35	X	X					
9	6,69							
10	6,05							
11	4,75							
12	16,48							
13	15,15							
14	22,14							
15	10,55							
16	20,75							
17	11,63							
18	8,77							
19	10,24							
20	19,27							
21	12,49							
22	10,98							
23	15,37							
24	12,99							
25	19,95						X	
26	7,34						X	
27	13,30						X	
28	14,89							
29	6,27							
30	15,08							
31	15,45							
32	10,32						X	
33	17,59						X	
34	8,09						X	
35	27,94						X	
36	25,59	X						

Parcelle numéro	Surface totale de la parcelle (ha)	ZNIEFF 1	APPB	Site Intérêt Communautaire	ZPS	Site classé	Périmètre rapproché captage	Autres (*) Tourbières
37	34,89	X					X	
38	24,26	X					X	
39	1,23							
40	19,37	X						
41	3,89							
42	1,60							
43	5,83							
44	12,71	X						
45	14,17	X						
46	12,02	X						
47	10,70	X						
48	7,75							
49	11,32							
50	21,69	X	X					X
51	16,38	X	X					X
52	23,58	X	X					X
53	13,64							
54	6,01							
55	8,59							
56	9,60						X	
57	8,88							
58	10,73					X		
59	7,93					X		
60	7,11					X	X	
61	3,90							
62	26,31	X						X
63	0,98							
total surface:	**821,39**							

(*) : code de la nature de la série

2.10.4 – ENGAGEMENTS DE GESTION DURABLE – ECOCERTIFICATION PEFC

La commune de Taninges s'est engagée dans une politique de qualité de la gestion durable de sa forêt en adhérant au système d'écocertification PEFC.
N° de certification : 10-21-03/330 en date du 3/03/2004.

Dans ce cadre , outre le respect des lois et règlements relatifs à la forêt, le propriétaire s'engage à respecter les dix points suivants :

1	**1-** Pour les forêts de plus de 4 hectares, **se doter d'un document de gestion forestière durable** agréé (aménagement, PSG, règlement-type de gestion, code de bonnes pratiques sylvicoles) et l'appliquer;
2	**2- établir un bilan à "mi-parcours"** en cas de PSG en forêt privée ou aménagement en forêt publique. Lors de ce bilan, si le taux de réalisation des coupes prévues est inférieur à 70%, il s'engage à mettre en œuvre des mesures pour l'atteindre;
3	**3- se former à la gestion forestière durable** au moins tous les 5 ans, à l'aide des réunions de vulgarisation et d'information du CRPF, de l'URACOFRA ou d'autres organismes reconnus par PEFC Rhône-Alpes;
4	**4- appliquer ou à faire appliquer le cahier des charges national d'exploitation forestière**, approuvé par PEFC France. S'il ne l'effectue pas lui-même; il doit contracter avec un exploitant forestier ou ETF ADHÉRENT à PEFC , ou le faire signer et le faire appliquer auprès des sous-traitants non adhérents à PEFC.
5	**5- ne pas réaliser de coupe rase supérieure à 10 ha d'un seul tenant ou à fort impact paysager**. On considère comme coupe rase tout prélèvement, en une fois, de plus de 80% du volume sur pied ; (la coupe définitive dans le processus de **régénération naturelle** en futaie régulière n'est pas une coupe rase)
6	**6-** s'informer et respecter **les mesures de protection des espèces et milieux en vigueur** touchant sa forêt et **les porter à la connaissance des intervenants**; **conserver des parties de peuplements naturels** préexistants, **favoriser la biodiversité** (vieux arbres, arbres morts ou sénéscents , lisières, tourbière, ripisylve, zones humides) et favoriser la régénération naturelle ;
7	**7-** dans les zones exploitables, éviter les accumulations de bois, réduire les densités trop importantes et **pratiquer une sylviculture dynamique** (dépressages, rotations courtes, éventuellement conversion en futaie irrégulière).;
8	**8-** participer à l'**amélioration de la desserte** et de la structure foncière de son massif forestier ;limiter aux opérations sylvicoles et à la gestion forestière **l'usage des routes et pistes** privées par les véhicules à moteur, en particulier par la pose de panneaux, de barrières…
9	**9- planter ou favoriser des essences adaptées à la station**, en se référant au guide simplifié des stations forestières, le cas échéant; **n'utiliser de produits phytosanitaires** qu'en cas de nécessité et ne pas appliquer de traitement chimique dans les ripisylves, tourbières, habitats protégés et périmètres de protection des captages d'eau; ne pas recourir aux OGM en forêt ;
10	**10- signaler les dégâts de gibier** à un organisme professionnel ou à la DDAF dans le but de faire respecter l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

Par ailleurs, la commune s'est engagée à s'acquitter d'une cotisation annuelle calculée sur la base de sa surface boisée utile, calculée en titre 4.2

Voir la carte des richesses naturelles et des zones protégées en annexe

3 - GESTION PASSÉE - ÉQUIPEMENT DE LA FORÊT

3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES

3.1.1 - TRAITEMENTS ANTÉRIEURS AU DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER

La forêt est aménagée depuis 1872.

Période	Acte d'approbation de l'aménagement Nature et date	Surface concernée (ha)	Traitement et autres caractéristiques de l'aménagement – Réalisations
1873-1887	Décret du 25 mai 1872	681,61	Futaie jardinée (360,29 ha) Taillis (321,32 ha)
1889-1908	Décret du 19 janvier 1891	652,74	Futaie jardinée (91,40 ha) Taillis (523,99 ha) Zone hors exploitations (37,35 ha)
1909-1928	Décret du 22 janvier 1910	692,01	Futaie jardinée (282,53 ha) Taillis (370,34 ha) Zone hors exploitations (39,14 ha)
1929-1972	Décret du 4 août 1930	695,44	Futaie jardinée (282,53 ha) Taillis (370,34 ha) Zone hors exploitations (39,14 ha)
1973-1989	Arrêté Ministériel du 27 octobre 1975	849,18	Futaie jardinée

3.1.2 - DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER (1990 – 2004)

Période : 1990-2004
Application : 1990-2006

Caractéristiques : L'arrêté Ministériel du 14.05.1992, stipule que la forêt communale de TANINGES, série unique, d'une contenance de 849,18 ha sera traitée en futaie irrégulière d'épicéa (45 %) sapin pectiné (20 %) frêne et feuillus divers (35%).

La forêt est affectée principalement à la protection générale et à la production de bois d'œuvre résineux.

Critères d'exploitabilité :

Résineux : diamètre : 55 cm. Age moyen d'exploitabilité : 120 ans.

Etat d'assiette : Les coupes sont assises par contenance à la rotation de 15 ans.

Caractéristiques sommaires du dernier aménagement :

Série	Traitement	Méthode	Surface Ha	Rotation (années)	Prévisions de récoltes (en m^3 aménagement) RESINEUX	
					Jardinage	Total
unique	Futaie irrégulière	par contenance	849,18	15	34140	34140 (2276x15)

Soit pour 17 années : 2276x17 = **38692 m3**

Résineux : volumes récoltés (en m^3 aménagement) : (période 1990-2006)

Série unique	Coupes sylvicoles (m^3)	Emprise (m^3)	Produits accidentels (m^3)	Total (m^3)l
Total	31379	750	14189	**46318**
/an	**1846**	**44**	**835**	**2725**
%	**68**	**2**	**30**	**100**

Le taux de récolte réalisé/prévu s'élève à : 120 %.
Le taux de chablis a atteint 30 % du volume récolté.

La tempête dévastatrice de 1999 et ses funestes conséquences, ont occasionné des dégâts sur la forêt communale. On obtient en volume aménagement (produits accidentels) :

Année	Volumes martelés (m3)
2000	2459
2001	591
2002	466
2003	718
2004	3498
2005	1107
2006	854
Total	**9693 m3**

Volumes récoltés (en m^3 commercial)

On trouvera le détail des récoltes en *annexe "revenu brut matière et argent"*

La récolte effectuée durant le précédent aménagement s'élève à 43228 m^3 commercial (résineux) selon le détail suivant :

Série	Surface (ha)	Volumes récoltés (en m^3 commercial) (résineux)		
		Sylvicole et emprise	Chablis	TOTAL
unique	849,18	30833	12395	43228 m^3
/an		**1814**	**729**	**2543**
Total en %		**71**	**29**	**100 %**

Nota : Le volume réduit des emprises est incorporé dans le volume des coupes de jardinage

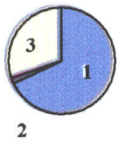
Volume aménagement récolté de 1990 à 2006

Année	Coupes (m³)	Emprise (m³)	Chablis (m³)	Total (m³)
1990	1043	22	1678	2743
1991	1701		369	2070
1992	1888	69	233	2190
1993	2245	32	260	2537
1994	1123		107	1230
1995	2389	22	253	2664
1996	2926	36	167	3129
1997	1557		602	2159
1998	2989		133	3122
1999	1581	16	694	2291
2000	2728	65	2459	5252
2001	137	36	591	764
2002	2082	366	466	2914
2003	2758		718	3476
2004	10	30	3498	3538
2005	2624		1107	3731
2006	1598	56	854	2508
Total	31379	750	14189	46318
/an	1846	44	835	2725
%	68%	2%	31%	

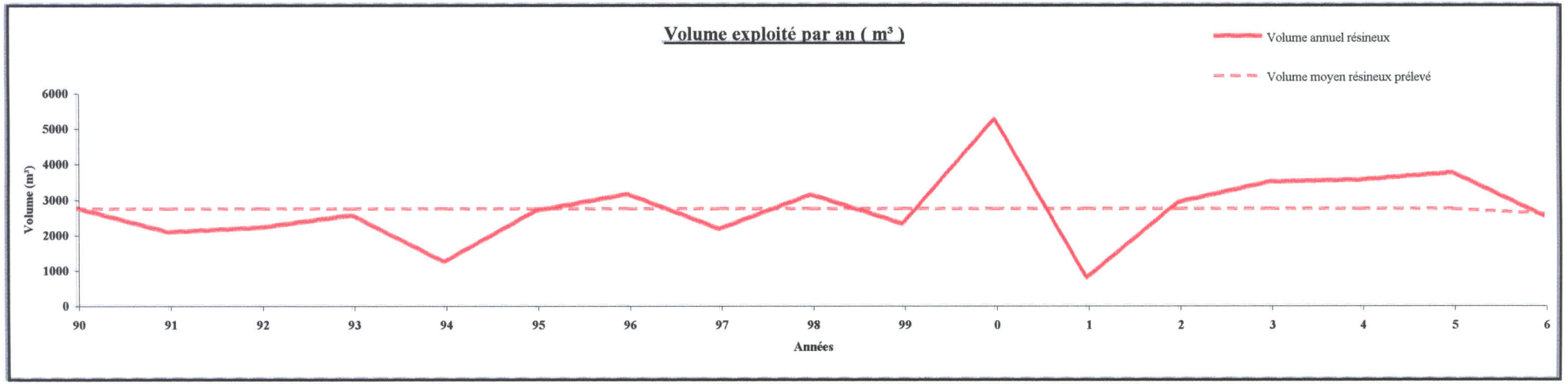
Parcelle	Coupes (m³)	Emprise (m³)	Chablis (m³)	Total (m³)
1	329		53	382
2	1040		267	1307
3	909		383	1292
4	813	16	87	916
5	579		213	792
6	203		85	288
7	1135		151	1286
8	672		310	982
9	309		9	318
10	272		22	294
11	296		123	419
12	1136		267	1403
13	1223		519	1742
14	492	13	24	529
15	76		29	105
16	296		75	371
17	704	3	232	939
18	442	14	49	505
19	337		25	362
20	865		257	1122
21	1280		327	1607

Parcelle	Coupes (m³)	Emprise (m³)	Chablis (m³)	Total (m³)
22	647		951	1598
23	1242	30	442	1714
24	114	5	144	263
25		74	193	267
26	431	25	59	515
27	994	32	20	1046
28	38	56	19	113
29				0
30			15	15
31				0
32	561		645	1206
33				0
34				0
35			86	86
36	106		676	782
37	387			387
38	278		168	446
39				0
40	1384	22	456	1862
41	357		34	391
42	299			299

Parcelle	Coupes (m³)	Emprise (m³)	Chablis (m³)	Total (m³)
43	351		17	368
44	114	17	1483	1614
45	622		2032	2654
46	383		486	869
47	285	19	435	739
48				0
49	584	10	319	913
50	1166		527	1693
51			14	14
52	1144		552	1696
53	420		90	510
54	638	23	15	676
55	796		52	848
56	787	19	209	1015
57				0
58	778	177	87	1042
59	631	189	56	876
60	723		124	847
61	378		209	587
62	1208	6	66	1280
63	125		1	126
Total	31379	750	14189	46318



1 = Coupes
2 = Emprise
3 = Chablis



Soit un prélèvement annuel moyen sur 17 ans de **2543 m³/an** (résineux) ou 3 m³/ha/an

Régénération

Dans le dernier aménagement, l'effort de régénération était voisin de 100 ha.
Le niveau de régénération retenu était largement supérieur à la surface à régénérer d'équilibre, afin de tenir compte de l'excédent de vieux bois.

La régénération obtenue durant le précédent aménagement, à dominance résineux ou feuillus, est estimée à 93 ha selon le détail suivant (surface occupée exprimée en ha) :

Parcelle	Surface régénérée en 2005 (ha)	Parcelle	Surface régénérée en 2005 (ha)
1	7,81	37	4,09
2	13,43	38	2,68
3	6,45	40	3
9	0,53	41	3,59
10	0,79	42	1,60
11	0,87	43	1,59
12	1,41	44	3,85
13	4,21	45	5,14
14	1,32	46	1,61
16	0,23	47	2,15
18	1,11	49	0,36
19	0,43	53	1,09
20	0,61	54	2,07
21	2,3	55	3,89
22	0,45	56	0,59
23	4,74	60	2,15
24	0,36	62	0,54
32	3,01	63	0,98
		Total	93,28 ha

La surface régénérée est proche de l'effort de régénération retenu.
Ailleurs, la régénération naturelle est plus diffuse et sporadique.

Travaux

Les dépenses pour travaux effectués durant le précédent aménagement s'élèvent à 591938 € hors taxes (en € 2005) selon le détail suivant :

Nature des travaux	Entretien	Investissement	Total	Soit /ha/an
Sylvicole	67924	495266	563190	39
Maintenance	18315		18315	1,3
Infrastructure	8893		8893	0,6
Autres		1540	1540	0,1
Total	**95132**	**496806**	**591938**	**41**
Total/an	**5596**	**29224**	**34820**	

On trouvera le détail en annexe n° Bilan des travaux

Pour l'exploitation des chablis de la tempête de 1999, la commune a obtenu en 2001 une subvention du Conseil Général de 1994 €.
La commune a bénéficié des aides allouées par le Conseil Régional, pour la réalisation des travaux de dépressages de semis naturels et de premières éclaircies non commercialisables.

Conclusions

Bilan coupes : Au cours de l'aménagement écoulé, les réalisations effectuées ont permis de poursuivre la résorption des vieux bois.

Sur la période 1990-2006, les récoltes effectuées (2725 m3/an en volume aménagement) sont supérieures aux prévisions (2276 m3/an) de 20 %.
Les parcelles 25, 29, 31, 33 à 35, 39, 48, 51 et 57 n'ont pas été parcourues en coupe sylvicole.

La parcelle 40 a supporté un deuxième passage au terme de la rotation (15 ans).
La parcelle 62 a été à nouveau parcourue en 2006, mais dans le cadre de la réhabilitation d'alpage.
Les parcelles 9 et 30, martelées respectivement en 2003 et 1994 sont restées invendues.

Bilan recettes : avec une moyenne de l'ordre de 92800 €/an (€ 2005) le bilan financier est inférieur d'environ 20 %, à ce qui était escompté en 1990, 572600 F courants soit 113000€ (€ 2005), malgré un volume de bois récolté supérieur aux prévisions, en raison de la chute du cours du bois au cours des 15 dernières années.

Bilan travaux : comparativement aux recettes, les dépenses pour travaux sont sensiblement équivalentes aux prévisions : dépense moyenne annuelle constatée de 34820 € pour une prévision de 32460 € (€ 2005).

TABLEAU RECAPITULATIF

Nature et date de la décision	Surface ha	Validité	Durée d'application	Traitement	Caractéristiques	Possibilités	Récolte
Décret du 25/05/1872	681,61	1873-1887	1873-1888	Futaie jardinée 360,29 ha	Jardinage / volume Rot : 15 ans	200 m^3	Résineux : 364 m^3/an
				Taillis 321,32 ha	Rév° : 30 ans	10,71 ha/an	15,82 ha/an
Décret du 19/01/1891	652,74	1889-1908	1889-1908	Futaie jardinée 91,40 ha	Jardinage / volume Rot : 20 ans	167 m^3(67,15 ha) 1,21 ha/an sur 24,25 ha	Résineux : 258 m^3/an
				Taillis 523,99 ha	Rév° : 30 ans	17,46 ha/an	16,00 ha/an
Décret du 22/01/1910	692,01	1909-1928	1909-1928	Futaie jardinée 282,53ha	Jardinage / volume Rot : 20 ans	982 m^3	Résineux : 1035 m^3/an
				Taillis 370,34 ha	Rév : 30 ans	18,51 ha/an	
Arrêté ministériel du 4/08/1930	695,44	1929-1972	1929-1972	Futaie jardinée 419,71ha	Jardinage / volume Rot : 20 ans	1040 m^3	Résineux : 1294 m^3/an
				Suite amélioration 261,54 ha	Rév° : 30 ans	13,07 ha/an	7,00 ha/an de taillis
Arrêté ministériel du 27/10/1975	849,18	1973-1987	1973-1989	Futaie jardinée	Jardinage / volume Rot : 15 ans	2800 m^3	Résineux : 3175 m^3/an
Arrêté ministériel du 14/05/1992	849,18	1990-2004	1990-2006	Futaie irrégulière	Jardinage/contenance Rot : 15 ans ∅E : 55 cm Rév° :120 ans Surf. à régénérer : 100 ha	33.1 ha/an soit 2276 m^3	Résineux : 2725 m^3/an Tarif Algan 9

- Rév. = Age d'exploitabilité - Rot. = Rotation
- ∅E = Diamètre d'exploitabilité

3.2 – TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL

Néant

3.3 – ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS

Matérialisation du périmètre

Désignation	Longueur en mètres
Limites matérialisées ou bornées	70005
Limites naturelles	11095
Tronçons à matérialiser	1300 (parcelle 29)
Total	81100

Matérialisation des limites parcellaires (hors périmètre)

Désignation	Longueur en mètres
Longueur du parcellaire	22400
Total	22400

Equipements de desserte

	Réseau du domaine public	Réseau du domaine privé	Longueur totale	
	km	km	km	km/100 ha
Routes revêtues				
Routes empierrées ou en terrain naturel		3,7	3,7	0,5
Total routes		3,7	3,7	0,5
Pistes à tracteur		33,9	33,9	4

Les routes sont les voies accessibles aux camions grumiers.

Les chemins ruraux ont été classés par mesure de simplification dans le réseau du domaine public.

La desserte forestière terrestre est donc satisfaisante au regard des possibilités topographiques de la forêt. Mais environ 30 % des surfaces forestières nécessitent le recours à des modes de vidange aérien (câble et hélicoptère).

Voir la carte des équipements en annexe

Places de dépôt : aménagée : néant
Le stockage des grumes s'effectue principalement en bordure des routes forestières ou des voies communales.

Equipements cynégétiques, piscicoles, pastoraux, de protection contre l'incendie, RTM
Néant

Equipements d'accueil du public

Nature	Longueur en forêt en km
Pistes de ski de descente	**0.920**
Sentiers de randonnée	**9,3**

Voir la carte des enjeux paysagers et touristiques ou la carte des équipements en annexe

Autres équipements
Les autres équipements concernent les captages destinés à l'alimentation en eau potable de la commune (voir & 2.10.3).

4 - SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX

Durée de l'aménagement : 15 ans (2007 - 2021)

4.1 – PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES

L'aménagiste de 1990 signalait déjà que la forêt était caractérisée par un matériel résineux globalement faible, inégalement réparti, associé le plus souvent à des peuplements vieillis, et présentant un déficit important en régénération et en jeune futaie.
Ce constat est toujours d'actualité.

Aussi, les problèmes qui se posent actuellement déjà évoqués au précédent aménagement, seront de lutter à la fois contre :

- le vieillissement des peuplements, par la poursuite du rajeunissement dans la futaie mûre, entamé dès 1972.
- la régularisation des peuplements car une structure régularisée est à priori inadaptée pour ce type de forêt, compte tenu de la topographie des lieux.

A ces phénomènes s'ajoutent localement des difficultés de mobilisation des bois, dues au relief escarpé, qui renchérissent les coûts d'exploitation.

La tempête dévastatrice de 1999 a occasionné sur la forêt des dégâts conséquents aux peuplements. De plus, les peuplements fragilisés par les aléas climatiques (sécheresse) subissent des attaques répétées d'Ips Typographe.

Il ressort également :

- le rôle inhérent de protection physique du couvert forestier vis à vis des risques naturels (avalanches, chutes de pierres notamment : aléa chute de blocs très marqué sur les parcelles 4 et 5, canton de Fry) et parcelle 27 (route des Gets) compte tenu des voies de circulation à forte fréquentation situées en contrebas des massifs (D307, D902 et D328) et des habitations.

- une diversité stationnelle résultant de sa distribution étagée sur différents versants, du collinéen au subalpin.

- ainsi que l'importance croissante des rôles paysagers, environnementaux et d'accueil du public dans les préoccupations du propriétaire et du public, ce qui nécessitera d'associer une dimension paysagère dans la gestion forestière et de favoriser les peuplements mélangés. En outre, le mélange d'essences permet d'augmenter la résilience des peuplements.

- on prendra en compte les dispositions retenues pour les parcelles situées dans le périmètre de l'arrêté de protection de biotope du « Plateau de Loex » et du site Natura 2000 (projet), zone émaillée de tourbières où le relief est modéré.

De l'analyse précédente, et compte tenu des attentes de la Commune propriétaire, les principaux objectifs de gestion, sont les suivants :

- **la production de bois d'œuvre résineux**, vocation traditionnelle de la forêt sur la partie productive, soumise néanmoins à d'éventuels risques naturels, et où la desserte pose encore problème localement

- **la protection contre les risques naturels** (habitations et voies de circulation), rôle déterminant sur les zones à forte pente soumises à de forts aléas naturels, occupées principalement par des peuplements feuillus ou des peuplements chétifs

- **l'intérêt écologique des milieux à conserver**, s'appuyant sur la valeur patrimoniale et environnementale des milieux forestiers et naturels renforcée par les zones à statut réglementaire de protection

Aussi, la raideur de la pente, et le tribut que paie la forêt aux chablis, nous conduisent à nous orienter vers des structures irrégulières, traitement déjà appliqué précédemment.

Solutions retenues :

Nous préconisons donc de maintenir le traitement en futaie irrégulière , et compte tenu des objectifs affichés la forêt sera scindée en **trois séries**.

4.2 – DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORET EN SERIES

Les **trois séries** sont identifiées ainsi qu'il suit :

- la série 1 regroupe les parcelles boisées susceptibles d'exploitations régulières
- la série 2 comprend les parcelles où prévalent les enjeux de protection physique vis à vis des risques naturels.
- la série 3 regroupe essentiellement les parcelles situées sur le plateau de Loex, où les enjeux environnementaux confèrent à la forêt une valeur patrimoniale certaine.

	Surface		Objectifs :	Type de série
Série	Totale (ha)	Réduite (ha)	- principaux déterminant la sylviculture - associés	et type de traitement
1	458,87	423,88	. Objectif principal : **Production de bois d'œuvre épicéa et sapin** qualité charpente . Objectifs associés : Protection du milieu vis-à-vis des risques naturels d'ordre physique Protection paysagère et accueil du public	**Série de production** tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages Traitement en futaie irrégulière
2	236,86	134,99	. Objectif principal : **Protection du milieu vis-à-vis des risques naturels** . Objectifs associés : Production de bois d'œuvre épicéa et sapin Protection générale des milieux et des paysages	**Série de protection physique et de production** Traitement en futaie irrégulière
3	125,66	89,74	. Objectif principal : Série d'intérêt écologique général . Objectifs associés : Protection paysagère et accueil du public Protection du milieu vis-à-vis des risques naturels Production de bois d'œuvre épicéa et sapin Pastoralisme	**Série d'intérêt écologique général** Traitement en futaie irrégulière

La surface classée improductive regroupe les surfaces des types de peuplements répertoriés en A, CH, P et X, soit une surface totale pour les trois séries de : 172,78 ha.

Ces séries comprennent les parcelles forestières suivantes :

Série n°	Composition en parcelles ou sous-parcelles
1	1 à 3, 9 à 26, 32, 40 à 49, 53 à 56, 58 à 60 et 63
2	4, 5, 27, 28, 29, 30, 31, 33 à 39 et 57
3	6, 7, 8, 50, 51, 52, 61 et 62

4.3 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE DE PRODUCTION(SURFACE = 458,87 HA)

4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT

Le traitement le mieux adapté pour cette série, serait vraisemblablement un traitement en futaie jardinée, soit par bouquets, soit par pied d'arbres, compte tenu des conditions stationnelles et du relief relativement accidenté.
Mais l'état actuel des peuplements en place, et les contraintes évoquées ci-dessus, nous conduisent à adopter un traitement en futaie irrégulière, assurant l'objectif de protection physique assez marqué.

Méthode d'aménagement : Futaie irrégulière par bouquets

4.3.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ

Parcelles ou Stations forestières *(regroupées éventuellement)* (1)	Essences principales objectif et part dans l'association à long terme	Surface à long terme (par essence principale) (2)		Optimum d'exploitabilité des essences principales	
	en %	ha	% de la surface réduite	Age (an)	Diamètre (cm)
Station 3 (6,91 ha)	Epicéa 100 %	6,91	1,6	130-160	50-55
Station 8 (242,07ha)	Sapin pectiné 40 % Epicéa 40 % Hêtre 20 %	96,83 96,83 48,41	22,8 22,8 11,4	110-150 110-150 110-150	50-55 50-55 30-45
Station 11 (116,47 ha)	Sapin pectiné 45 % Epicéa 35 % Hêtre 10 % Erable sycomore 10 %	52,41 40,76 11,65 11,65	12,4 9,6 2,8 2,8	110-150 110-150 80-150 80-120	50-55 50-55 40-45 40-45
Station 13 (24,86 ha)	Hêtre 60 % Chêne sessile 40 %	14,92 9,94	3,5 2,3	60-100 120	25-40 25-40
Station 19 (33,57 ha)	Frêne commun 70 % Erable sycomore 30 %	23,50 10,07	5,6 2,4	60-80 60-80	45-50 40-45
Total		**423,88**	**100**		

Les essences secondaires associées sont mentionnées au & 1.1.5 : Stations

(1) Station 3 : Pessières à Myrtille (s) clairsemée (s)
Stations 8 : Hêtraies-sapinières neutroacidiclines
Station 11 : Hêtraies-sapinières à Adénostyle (s) et fougères
Stations 13 : Chênaies-hêtraies et tillaies sèches
Stations 19 : Forêts alluviales à Frêne et Aulne blanc

(2) Surface réduite

Evolution

Répartition des essences en % du couvert boisé			
Essences	**En début d'aménagement (2007)**	**A L'issue de l'aménagement (2021)**	**A long terme**
Epicéa	**47**	**45**	**37**
Sapin pectiné	**17**	**19**	**24**
Hêtre	**28**	**28**	**30**
Autres feuillus (1)	**8**	**8**	**9**
Autres résineux (2)	**traces**	**traces**	**traces**
Total	**100**	**100**	**100**

(1) Autres feuillus : Frêne commun, Erable sycomore, Alisier blanc, Merisier, Orme de montagne, Bouleau, Chênes, Tilleul, Sorbier des oiseleurs, Aulnes, Saules…..

(2) Autres résineux : Mélèze, Pin sylvestre

Pour les essences susceptibles d'être utilisées en reboisement ou en complément de régénération, les provenances recommandées sont :
- épicéa commun (*Picea Abies*) PAB 505 « Préalpes du Nord moyenne altitude » (< 1400 m)
(cette essence ne sera pas introduite au-dessous de 1000 m d'altitude, à priori, sauf par bouquets en mélange avec des feuillus)

4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

Surface totale de la 1ère série : **457,87 ha**
Surface « forestière réduite » : **423,88 ha** (d'après la répartition dans les différents types de peuplements) et **328,33 ha** en ne prenant pas en compte la surface occupée par le peuplement de taillis de hêtre (T = 95,55 ha)
Les vides improductifs (espaces non boisés, emprises diverses), les peuplements chétifs sur substrat rocheux et hors sylviculture ne jouant aucun rôle de production, ainsi que les peuplements feuillus de taillis sont soustraits de la surface à régénérer.
L'effort de régénération s'applique donc sur une surface de 328,33 ha.

Surface à régénérer d'équilibre idéale (Se)

C'est la surface qu'il conviendrait de régénérer pendant une durée d'aménagement dans le cas d'une forêt aux classes d'âge équilibrées avec les essences objectifs.

◆ **Peuplements résineux :**
Durée de l'aménagement : d = 15 ans
Age d'exploitabilité : A = 120 ans pour l'épicéa et le sapin
Dans le précédent aménagement, l'âge d'exploitabilité était fixé pour l'ensemble de la forêt à 120 ans (épicéa et sapin). Il sera maintenu à 120 ans, compte tenu de la durée moyenne du cycle sylvicultural et des conditions stationnelles.

Se = 328,33 x 15/120 = 41,04 ha ou 2,74 ha/an.

Surface à régénérer maximum théorique (Sm)

Il s'agit d'étaler dans le temps la résorption des vieux peuplements en excédent.
En effet, une contrainte absolue de régénération des peuplements, résulte notamment de leur durée de survie inférieure à la durée d'application de l'aménagement.

Le tableau suivant *(SM.xls)* donne le détail du calcul de Sm :

Type de peuplement	Surface (ha)	Age actuel (an)	Age maximum (an)	Durée de survie (an)	Soit à régénérer (ha)	Soit SM/an (ha)
1GB	60.84	140	180	40		
					en 40 ans 60,84	1,52
1-2GB	3,34	130	180	50		
				0	en 50 ans 64,18	1,28
1-2	57,97	100	180	80		
1	6,55	100	180	80	en 80 ans 128,70	**1,61**
TOTAL	128,70					

En outre, il convient d'ajouter la surface Se des peuplements irréguliers de type C :
- surface du type C : 30,4 ha
- âge d'exploitabilité moyen : 120 ans
- Soit Se = 30,4/120 = 0,25 ha/an.

Aussi, la surface à régénérer maximum théorique Sm est égale à :
Sm = 1,61 ha/an + 0,25ha/an soit 1,86 ha/an.

Nous avons **Sm < Se** aussi nous n'avons pas de contrainte liée au vieillissement pour les peuplements résineux.

Surface à régénérer minimale théorique (Sd)

L'effort de régénération doit porter sur des peuplements « disponibles ».
La surface cumulée des zones régénérées et des zones ouvertes en cours de colonisation, englobant les trouées de chablis (types R et L : peuplement de surface terrière < 10 m^2/ha) est importante. Elle atteint 91,71 ha soit près de 22 % de la surface réduite.

Sans calculer Sd (difficile compte tenu de la présence de peuplements irréguliers), il convient de tenir compte de cet élément (importance des jeunes peuplements) dans le choix de la surface à régénérer, afin de réduire le trou de production lors des aménagements ultérieurs.

Effort de régénération retenu (Sr)

Compte tenu de ce qui précède et de l'analyse des peuplements, on retiendra une surface à régénérer égale à la surface d'équilibre, soit : **Sr = 41 ha**

Cette surface sera réalisée dans les types de peuplements suivants : 1GB, 1-2GB, 1-2, 1 et C

L'équilibre des classes d'âge, objectif à atteindre, est à rechercher au niveau de la série.

La surface indicative à régénérer par parcelle est précisée dans l'état d'assiette de la série.

4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES)

Sans objet ou en futaie irrégulière.

4.4 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE DE PROTECTION (SURFACE = 236,86 HA)

4.4.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT

La deuxième série constituée des parcelles 4, 5, 27 à 39 (hormis la 32) et 57 se caractérise par la dominance de peuplements peu productifs, jugés inaccessibles et non rentables, sur des versants à forte pente en surplomb de voies de circulation.
Le rôle de protection rempli par les peuplements forestiers en place vis à vis des risques naturels d'ordre physique (chute de pierres, avalanches) est primordial et détermine la structure idéale des peuplements en futaie irrégulière.
En conséquence, on répartira les unités de gestion en 2 types :

a) les parcelles 28 à 38 et 57 à prépondérance de feuillus ne feront l'objet d'aucune intervention sylvicole, en égard aux conditions d'exploitation, étant entendu que l'état actuel des peuplements et leur évolution prévisible à moyen terme ne laissent pas supposer de problèmes majeurs quant à leur rôle de protection vis à vis des infrastructures routières ou des zones d'habitation. Toutefois, les parcelles 29, 30, 34, 37 et 38 pourront faire l'objet d'une récolte modérée de bois, celle-ci reposant sur l'emploi du câble-mat ou du câble long, et l'exploitation reste problématique en raison d'une incertitude sur les arrivées de câble.
b) on pourra associer un objectif de production aux parcelles 4, 5, 27 et 39 où la mobilisation des produits reste possible.

En outre, des actions ponctuelles (apparentées aux techniques dites de « soins minimaux ») pourront avoir lieu en fonction des besoins (en cas de chutes de pierres constatées), en concertation avec le CG 74, gestionnaire du réseau routier.

Méthode d'aménagement : Futaie irrégulière par bouquets

4.4.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ

Parcelles ou Stations forestières *(regroupées éventuellement)* (1)	Essences principales objectif et part dans l'association à long terme	Surface à long terme (par essence principale) (2)		Optimum d'exploitabilité des essences principales	
	en %	ha	% de la surface réduite	Age (an)	Diamètre (cm)
Station 3 (6,54 ha)	Epicéa 100 %	6,54	4,8	130-160	50-55
Station 7 (28,68 ha)	Hêtre 60 % Autres feuillus 20 % Epicéa 20 %	17,20 5,74 5,74	12,7 4,3 4,3	80-100 80-100 110-150	35-40 35-40 45-55
Station 8 (64,16ha)	Hêtre 80 % Sapin pectiné 10 % Epicéa 10 %	51,32 6,42 6,42	38 4,7 4,7	110-150 110-150 110-150	30-45 50-55 50-55
Station 11 (35,61 ha)	Hêtre 40 % Erable sycomore 20 % Sapin pectiné 20 % Epicéa 20 %	14,25 7,12 7,12 7,12	10,6 5,3 5,3 5,3	80-150 80-120 110-150 110-150	40-45 40-45 50-55 50-55
Total		**134,99**	**100**		

Les essences secondaires associées sont mentionnées au & 1.1.5 : Stations
(1) Station 3 : Pessières à Myrtille (s) clairsemée (s)
(2) Station 7 : Hêtraies-sapinières neutrocalcicoles
Stations 8 : Hêtraies-sapinières neutroacidiclines
Station 11 : Hêtraies-sapinières à Adénostyle (s) et fougères

(2) Surface réduite

Evolution

Répartition des essences en % du couvert boisé			
Essences	**En début d'aménagement (2007)**	**A L'issue de l'aménagement (2021)**	**A long terme**
Epicéa	**18**	**16**	**10**
Sapin pectiné	**6**	**7**	**8**
Hêtre	**54**	**55**	**60**
Autres feuillus (1)	**22**	**22**	**22**
Total	**100**	**100**	**100**

(1) Autres feuillus : Frêne commun, Erable sycomore, Chêne, Tilleul, Merisier, Aulne vert, Saules

Pour les essences susceptibles d'être utilisées en reboisement ou en complément de régénération, les provenances recommandées sont :
- épicéa commun (*Picea Abies*) PAB 505 « Préalpes du Nord moyenne altitude » (< 1400 m)

(cette essence ne sera pas introduite au-dessous de 1000 m d'altitude, à priori, sauf par bouquets en mélange avec des feuillus)

4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

Surface totale de la 2ème série : **236,86 ha**
Surface « forestière réduite » : **134,99 ha** (d'après la répartition dans les différents types de peuplements) et **75,48 ha** en ne prenant pas en compte la surface occupée sur ces parcelles par le taillis de hêtre (T = 59,51 ha)

Surface à régénérer d'équilibre idéale (Se)

C'est la surface qu'il conviendrait de régénérer pendant une durée d'aménagement dans le cas d'une forêt aux classes d'âge équilibrées avec les essences objectifs.

◆ **Peuplements résineux :**

Durée de l'aménagement : d = 15 ans
Age d'exploitabilité : A = 120 ans pour l'épicéa et le sapin

Se = 75,48 x 15/120 = 9,44 ha ou 0,63 ha/an.

Surface à régénérer maximum théorique (Sm)

Il s'agit d'étaler dans le temps la résorption des vieux peuplements en excédent.
En effet, une contrainte absolue de régénération des peuplements, résulte notamment de leur durée de survie inférieure à la durée d'application de l'aménagement.

L'état actuel des peuplements (jardinées ou irréguliers par bouquets, pas de durée de survie ou de problème sanitaire) n'entraîne pas de contrainte supplémentaire liée au vieillissement.

Surface à régénérer minimale théorique (Sd)

L'effort de régénération doit porter sur des peuplements « disponibles ».
La surface cumulée des zones régénérées (types R, 2-3 et 3) est conséquente. Elle atteint 30,07 ha soit près de 40 % de la surface réduite.
Sans calculer Sd (difficile compte tenu de la présence de peuplements irréguliers), il convient de tenir compte de cet élément dans le choix de la surface à régénérer, afin de réduire le trou de production lors des aménagements ultérieurs.

Effort de régénération retenu (Sr)

Compte tenu de ce qui précède et de l'analyse des peuplements, la surface à régénérer retenue sera limitée à : **Sr = 8 ha**

Cette surface sera réalisée dans les types de peuplements suivant : 1GB, 1-3GB, 1-2, 1 et C.

La surface à régénérer par parcelle est précisée dans l'état d'assiette de la série.

4.3.4 - Classement des unités de gestion (parcelles ou sous-parcelles)

Sans objet en futaie irrégulière.

4.5 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA TROISIEME SERIE (SURFACE = 125,66 HA)

4.5.1 - Mode de traitement - Méthode d'aménagement

Comme indiqué précédemment, la troisième série regroupe les parcelles situées sur le plateau de Loex, incorporées dans le périmètre de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ou et dans le futur périmètre de la zone Natura 2000.

L'enjeu patrimonial est déterminant sur ces zones, associé au rôle croissant d'accueil du public.
L'aménagement forestier devra être compatible avec les mesures de conservation et de protection existantes.

Méthode d'aménagement : Futaie irrégulière

4.5.2 - Essences objectif et critères d'exploitabilité

Parcelles ou Stations forestières *(regroupées éventuellement)* (1)	Essences principales objectif et part dans l'association à long terme	Surface à long terme (par essence principale) (2)		Optimum d'exploitabilité des essences principales	
	en %	ha	% de la surface réduite	Age (an)	Diamètre (cm)
Station 9 et 11 (84,59ha)	Epicéa 60 % Sapin pectiné 35 % Hêtre 5 %	50,75 29,61 4,23	57 33 4	110-160 110-160 110-160	50-55 50-55 40-45
Station 18 (5,15 ha)	Epicéa 100 %	5,15	6	100-140	30-35
Total		**89,74**	**100**		

Les essences secondaires associées sont mentionnées au tableau n°2 - Stations
(1) Station 9 : Hêtraies-sapinières acidiphiles à Myrtille
Station 11 : Hêtraies-sapinières à Adénostyle (s) et fougères
Stations 18 : Pessières marécageuses

(2) Surface réduite

Evolution

Répartition des essences en % du couvert boisé			
Essences	**En début d'aménagement (2007)**	**A L'issue de l'aménagement (2021)**	**A long terme**
Epicéa	**76**	**74**	**63**
Sapin pectiné	**24**	**26**	**33**
Hêtre	**traces**	**traces**	**4**
Autres feuillus (1)	**traces**	**traces**	**traces**
Total	**100**	**100**	**100**

(1) Autres feuillus : Sorbier des oiseleurs, Erable sycomore, Bouleau, Saules, Aulne vert

4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

Surface totale de la 3ème série : **125,66 ha**
Surface « forestière réduite » : **89,74 ha** (d'après la répartition dans les différents types de peuplements) et **89,40 ha** en ne prenant pas en compte la surface occupée par le peuplement de taillis de hêtre (T = 0,34 ha)

Surface à régénérer d'équilibre idéale (Se)

C'est la surface qu'il conviendrait de régénérer pendant une durée d'aménagement dans le cas d'une forêt aux classes d'âge équilibrées avec les essences objectifs.

◆ **Peuplements résineux :**

Durée de l'aménagement : d = **15 ans**
Age d'exploitabilité : **130 ans** pour l'épicéa et le sapin

Se = 89,40 x 15/130 = 10,31 ha ou 0,69 ha/an.

Surface à régénérer maximum théorique (Sm)

L'état actuel des peuplements (jardinées ou irréguliers par bouquets, pas de durée de survie ou de problème sanitaire) n'entraîne pas de contrainte supplémentaire.

Surface à régénérer minimale théorique (Sd)

L'état actuel des peuplements (pas de déséquilibre par excès de jeunes peuplements) n'entraîne pas de contrainte supplémentaire.

Effort de régénération retenu (Sr)

Compte tenu de ce qui précède et de l'analyse des peuplements qui révèle que la surface occupée par les jeunes peuplements et les zones régénérées n'est pas excessive, on retiendra une surface à régénérer proche de la surface d'équilibre, soit : **Sr = 10 ha**

Cette surface sera réalisée dans les types de peuplements suivant : 1GB, 1-2GB, 1 et C.

La surface à régénérer par parcelle est précisée dans l'état d'assiette de la série.

4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES)

Sans objet ou en futaie irrégulière.

5 - PROGRAMME D'ACTIONS

5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

Opérations d'acquisitions foncières et de soumission
La commune de Taninges est propriétaire de parcelles boisées non soumises au régime forestier. Ces parcelles de par leur situation et leur consistance ne présentent pas d'intérêt forestier.

Des enclaves sont répertoriées sur les cantons de l'Intriaz (parcelle 2) Gliami (parcelle 15) Bois de la Côte (parcelle 31) Marcelly (parcelle 33 et 37) la Mérandouze (parcelle 40) le Coutard (parcelle 52) et Bois du Mont (parcelle 55). Leur résorption simplifierait les limites périmétrales.
De même, il pourrait se révéler intéressant pour la commune d'engager une politique volontariste d'acquisition amiable de parcelles boisées contiguës au domaine communal.

Opérations de protection foncière
Maintien des possibilités de vidange (sorties de coupe en dehors de la forêt communale, notamment pour l'arrivée des câbles) et de stockage des bois.

Travaux de maintenance des limites
Il est nécessaire de procéder à un entretien des limites périodiquement, tant les limites périmétrales que les limites séparatives entre les parcelles. En outre, la peinture du périmètre, du parcellaire et des signes des limites sera revue avant chaque passage en coupe et une réfection réalisée si nécessaire.

La réfection des limites concerne plus particulièrement les parcelles suivantes :
Série 1 : 9, 10,11, 22 à 25, 32 et 41
Série 2 : 29, 30, 31 et 57
Série 3 : 61

On peut programmer pendant la durée de l'aménagement (15 ans), compte tenu de :
- la longueur totale du périmètre : 81100 m
- la longueur du parcellaire interne : 22400 m

◆ la réfection de 75000 m de limites environ, soit 5 km/an.
Montant annuel moyen = 5 km x 1100 €/km = 5500 €/an.

5.2 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA PREMIERE SERIE

5.2.1 - COUPES

Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité

Les coupes seront assises par contenance, assorties d'une possibilité volume indicative.

La rotation moyenne est fixée à 15 ans. Elle varie de 10 à 22 ans en fonction de la date de la dernière coupe, de l'état des peuplements, de la production et des contraintes de commercialisation qui peuvent nécessiter le regroupement de certaines parcelles.

Afin de pouvoir établir des comparaisons sur le long terme, les volumes aménagement et commercial seront notés sur le sommier de la forêt.
Les tiges sont précomptables à partir de la classe de diamètre 20 cm pour les résineux et les feuillus.
Les tiges et volumes commerciaux seront comptabilisés et suivis à partir de ce diamètre sur le sommier de la forêt.

Tarifs aménagement retenus : résineux : Algan n°9
voir annexe feuillus : Algan n°6

Programme d'assiette des coupes

L'état d'assiette figure au tableau page suivante. Il ne concerne que les résineux.

Les volumes indiqués sont les volumes commerciaux. Le volume présumé réalisable (VPR) est évalué à 1170 m3/an pour les résineux. Le prélèvement est de 3,56 m3/ha/an par rapport à la surface réduite de la 1ère série.
Les chablis et emprises éventuels ne sont pas inclus dans le volume présumé réalisable.
La possibilité volume indicative est la moyenne des volumes présumés réalisables pour chaque unité de gestion.

Les coupes prévues seront :
- majoritairement des coupes de jardinage compte tenu des traitements antérieurs et de la répartition en mosaïque des peuplements.
- des coupes de régénération secondaire ou définitive, par récolte de bouquets sur des surfaces réduites
- des coupes d'amélioration dans les peuplements à strate 2.

L'ordre de passage des coupes pourra être modifié en fonction de l'état sanitaire des peuplements (attaques potentielles d'Ips typographe…)

Tableau 5 – programme des coupes

Forêt communale de Taninges

PROGRAMME DES COUPES

Série(s) 1
Surface : 458,87 ha

Période d'aménagement : 2007-2021

Année ou ordre de passage prévu	Parcelle ou sous- parcelle	Surface totale de la parcelle (ha)	Surface de la coupe coupe (ha)	Surface à régénérer (ha)	Type Essences (R ou F)	Prélèvement indicatif				Difficulté exploitation (**)	Unité de vidange (***)
						Volume (m3) commercial Algan 09					
						Amélioration	Régénération	Jardinage et autres	Total		
2007	13p	16,12	2,10	2,00	R		450			D2	UV1
	22p	10,98	0,75	0,75	R		290			D2	UV1
	46p	12,02	0,60	0,60	R		160			D1	UV1
	47p	10,70	0,20	0,20	R		20			D1	UV1
	49p	11,32	0,50	0,50	R		230		1150	D2	UV1
2008	3p	22,42	1,00	0,50	R		210			D2	UV1
	40p	19,37	1,00	1,00	R		260			D2	UV1
	53p	13,64	2,00	2,00	R		480			D2	UV1
	45p	14,17	1,00	0,50	R		200			D1	UV1
	18p	8,77	1,00	1,00	R		250		1400	D2	UV1
2009	11p	4,75	1,00	1,00	R		300			D2	UV1
	43p	5,83	0,35	0,35	R		100			D1	UV1
	1p	11,86	2,00	1,00	R		250			D2	UV1
	19p	10,24	2,00	2,00	R		400			D2	UV1
	46p	12,02	4,00	0,80	R			300	1350	D1	UV1
2010	25p haute	19,95	8,50	1,00	R			800		D2	UV1
	47p	10,70	5,40	0,20	R		250		1050	D1	UV1
2011	2p	19,37	4,00	1,00	R		400			D2	UV1
	14p	22,14	0,20	0,20	R		50			D2	UV1
	15p	10,55	0,50	0,50	R		150			D2	UV1
	16p	20,75	5,00	0,50	R			350	950	D2	UV1
2012	10p	6,05	1,00	0,50	R		300			D2	UV1
	17p	11,63	5,00	0,50	R			550		D2	UV1
	56p	9,60	7,00	1,00	R			700	1550	D2	UV1
2013	20p	19,27	6,50	2,00	R		700			D2	UV1
	24p	12,99	10,00	1,70	R			800		D2	UV1
	55p	8,59	1,00	0,30	R		200		1700	D2	UV1
2014	3p	21,78	8,00	1,00	R			600		D2	UV1
	21p basse	12,49	2,50	1,00	R		400			D2	UV1
	60p	7,11	3,70	0,50	R			400	1400	D2	UV1
2015	14p	22,14	2,00	1,00	R		450			D3	UV2
	54p	6,01	4,00	2,00	R			800	1250	D4	UV3
2016	22p	10,98	3,60	1,00	R			450		D2	UV1
	25p basse	19,95	8,50	1,00	R			800		D2	UV1
	49p	11,32	1,00	1,00	R		150		1400	D3	UV2
2017	26p basse	7,34	5,00	1,00	R			150		D2	UV1
	26p haute				R			300	450	D3	UV2
2018	12p	16,48	2,00	1,00	R		300			D2	UV1
	23p	15,37	4,00	1,00	R		500		800	D2	UV1
2019	9p	6,69	1,50	1,00	R			400		D3	UV2
	13p	15,15	3,00	0,50	R			350		D3	UV2
	18p basse	8,77	2,30	0,60	R			300		D2	UV1
	53p	13,64	3,00	1,00	R		400		1450	D2	UV1

Forêt communale de Taninges

PROGRAMME DES COUPES

Série(s) 1
Surface : 458,87 ha

Période d'aménagement : 2007-2021

Année ou ordre de passage prévu	Parcelle ou sous- parcelle	Surface totale de la parcelle (ha)	Surface de la coupe coupe (ha)	Surface à régénérer (ha)	Type Essences (R ou F)	Prélèvement indicatif				Difficulté exploitation (**)	Unité de vidange (***)
						Volume (m3) commercial Algan 09					
						Amélioration	Régénération	Jardinage et autres	Total		
2020	58p	10,73	8,00	1,00	R			400		D2	UV1
	59p	7,93	3,70	0,50	R			200	600	D2	UV1
2021	21p haute	12,49	5,00	0,50	R			450		D2	UV1
	32p	10,32	4,70	0,50	R			450		D2	UV1
	48p	7,75	0,90	0,30	R			150	1050	D4	UV3
	Total :		150,00	41,00			7 850	9 700	17 550		
	Total par an :		10,00	2,73			523	647	1170		
	Total /ha/an :						1,1	1,4	2,5		

(**) : D1: tracteur ; D2: tracteur avec traine supérieure à 500 m; D3 : lançage ou câble-mât; D4 : cable-long ou hélico
(***) : UV0 = cheval; UV1 = tracteur; UV2 = cable-mat; UV3= cable-long; UV4 = hélico; UV5= à expertiser
Remarque : plusieurs modes de vidange peuvent être associés , par exemple CAB+TRA

Règles de culture par type de peuplements

On se reportera au **Guide des Sylvicultures de Montagne des Alpes du Nord françaises** (GSM) (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006),

- pages 59 à 153, recommandations sylvicoles
- pages 184 à 187, ouverture de trouées
- pages 194 à 211, recommandations relatives aux risques naturels
- pages 214 à 229, fiches exploitation en zone de montagne

Par ailleurs, afin de limiter les effets de la tempête de décembre 1999 et des sécheresses régulières constatées ces dernières années, a priori consécutives au réchauffement climatique avéré, seront mises en œuvre, à l'occasion des coupes comme des travaux sylvicoles, les prescriptions suivantes :

◆ ***Limiter le capital sur pied***

Les travaux scientifiques liés à la sécheresse de 1976 ont montré que les peuplements denses, à fort volume sur pied, sont les plus sensibles aux stress hydrique (interception de la pluie par les houppiers ; forte évapo-transpiration). La sylviculture à mener à l'étage collinéen doit veiller à limiter le capital sur pied : en première approche, 15 à 25 m^2/ha de surface terrière après coupe (suivant les essences).

◆ ***Stabiliser les peuplements forestiers***

Face au risque accru de tempêtes, assurer la stabilité est un préalable à la gestion forestière. Réduire le rapport H/D par des éclaircies dynamiques :

- feuillus : H/D < 80 - résineux : H/D < 65

◆ ***Favoriser le mélange des essences***

Comme évoqué précédemment, cette mesure de précaution limite les risques de dépérissement généralisé des peuplements forestiers. "*Ne pas mettre tous ses oeufs dans le même panier*" permet d'illustrer cette stratégie actuellement bien admise.

◆ ***Récolter les peuplements vieillis***

La capacité de réaction d'un peuplement forestier face à une perturbation diminue avec l'âge. De plus, la perte financière est importante en cas de récolte d'un peuplement mûr sous forme de chablis. Il est donc nécessaire de renouveler les peuplements avant vieillissement excessif.

Les règles de culture devront prévaloir sur le volume présumé réalisable.
La stabilité des peuplements constituera un objectif prioritaire de gestion.
Les surfaces régénérées seront cartographiées au sommier de la forêt.

Type 3 : en repos globalement

Ces peuplements sont peu susceptibles de fournir des éclaircies commercialisables sur pied, au cours de la durée d'application du présent aménagement.
Aussi, les interventions complémentaires jugées utiles (éclaircies, dépressages), seront effectuées à priori au titre des travaux sylvicoles.

Nota : la parcelle 48 inaccessible et difficilement exploitable, figure à l'état d'assiette en fin de période d'aménagement.
Elle pourra faire l'objet d'une coupe à la faveur d'une opportunité, lors d'une exploitation commune avec la parcelle privée voisine, nécessitant l'emploi d'un câble long.

VPR : parcelle 48 : 150 m3 (type 1 GB)

Parcelles classées en repos au cours de la durée d'application du présent aménagement : **41,42 et 44.**

Ces parcelles ne sont pas susceptibles d'être parcourues en coupe, compte tenu des difficultés d'exploitation, de leur inaccessibilité et du faible matériel résineux sur pied.

En outre, les parcelles 44 et 45 (les Vernays) dont le peuplement originel a pratiquement été anéanti par les différentes tempêtes et attaques successives de scolytes, occupent une position stratégique en bordure du Giffre et du lac de Verdevant ; elles seront traitées de manière plus paysagères que sylvicoles (mélange d'essences…) de manière à servir de base à une éventuelle évolution vers une forêt à vocation d'accueil du public plus marquée qu'actuellement.

FEUILLUS :

L'exploitation du taillis s'exerçait dans le passé par le biais des coupes d'affouage. Cette pratique est aujourd'hui éteinte.

De plus, les feuillus occupent généralement les zones les moins accessibles, et du fait de leur faible valeur sont donc quasiment inexploitables.

Néanmoins, on pourra opérer une récolte modérée de feuillus (hêtre) sur certaines parcelles (ou partie) simultanément avec la coupe résineuse et incorporée à cette dernière, ou il pourra être procédé à l'initiative du gestionnaire et suivant les besoins exprimés par la municipalité, à une coupe ponctuelle de taillis, susceptible de produire du bois de chauffage.

5.2.2 – TRAVAUX SYLVICOLES

Opérations de régénération

La régénération naturelle, résineux et feuillus, est à favoriser en priorité.
Des plantations seront réalisées au besoin, en complément, où la régénération résineuse sera insuffisante voire inexistante. Les trouées provoquées par les scolytes, pourront faire l'objet de reboisement, si le gestionnaire le juge utile.
Les feuillus présents seront utilement conservés dans un but cultural et paysager.

Les plantations éventuelles seront réduites et limitées à la zone d'altitude inférieure à 1400 m, afin que le taux de réussite soit compatible avec l'investissement consenti.

Nota : les parcelles 1p et 3p feront l'objet de regarnis en mélèze.

Dégagements de semis résineux :

Recépage des feuillus au profit des résineux (fourrés, gaulis). Ces interventions s'exerceront après exploitation des coupes de régénération, ou sur les zones déjà libérées. Au cours de cette opération, on effectuera simultanément les travaux nécessaires de nettoiement avec suppression des brins cassés, et une sélection éventuelle des tiges de feuillus (érable sycomore, hêtre).
Les feuillus seront conservés dans un but cultural, sur environ 10 à 15 % de la surface, et si possible par bouquets.

Opérations d'amélioration

Dépressages :

Opération de sélection pour favoriser les tiges d'avenir. Cette intervention visera également à doser le mélange entre les résineux et les feuillus.

Les travaux prévus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Nature des travaux	Parcelles ou sous parcelles (surface travaillée en ha)	Surface totale travaillée par type de travaux (ha)	Coût total HT	F ou I (1)
TRAVAUX SYLVICOLES				
Amélioration				
1^e^ éclaircie résineuse	22p	5	15000	F
Nettoiement après coupe	diverses	37,5	112500	F
		Total	127500	
Régénération				
Dépressage et dégagement de semis naturels (résineux et feuillus)	diverses	56	132160	I
Plantations (y compris préparation et fourniture des plants)	1p, 3p, 10p, 19p, 21p, 23p, 40p, 53p	24	125160	I
Dégagement de plantations existantes et nouvelles	19p, 42p, 43p	90	135000	I
		Total	392320	
		Total général :	**519820**	
		dont		
		Investissement :	392 320	
		Fonctionnement :	127 500	

(1) : F = Fonctionnement
I = Investissement

5.3 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE

5.3.1 - COUPES

Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité

Les coupes seront assises par contenance, assortie d'une possibilité volume indicative.
La rotation est fixée à 15 ans. Elle varie de 13 à 18 ans en fonction de la date de la dernière coupe, de l'état des peuplements, de la production et des contraintes de commercialisation qui peuvent nécessiter le regroupement de certaines parcelles.

Afin de pouvoir établir des comparaisons sur le long terme, les volumes aménagement et commercial seront notés sur le sommier de la forêt.
Les tiges sont précomptables à partir de la classe de diamètre 20 cm pour les résineux et les feuillus.

Tarifs aménagement retenus : résineux : Algan n°9
voir annexe feuillus : Algan n°6

Programme des coupes

L'état d'assiette figure au tableau page suivante. Il ne concerne que les résineux

Les volumes indiqués sont les volumes commerciaux. Le volume présumé réalisable (VPR) est évalué à 217 m3/an pour les résineux.
Les chablis et emprises éventuels ne sont pas inclus dans le volume présumé réalisable.

La possibilité volume indicative est la moyenne des volumes présumés réalisables pour chaque unité de gestion.

Les coupes prévues seront :
- soit des coupes de jardinage
- soit des coupes de régénération affectant des surfaces réduites.

L'ordre de passage des coupes pourra être modifié en fonction de l'état sanitaire des peuplements (attaques potentielles d'Ips typographe…)

Tableau 5 – programme des coupes

Forêt communale de Taninges

PROGRAMME DES COUPES

Série(s) 2
Surface : 236,86 ha

Période d'aménagement : 2007-2021

Année ou ordre de passage prévu	Parcelle ou sous- parcelle	Surface totale de la parcelle (ha)	Surface de la coupe (ha)	Surface à régénérer (ha)	Type Essences (R ou F)	Prélèvement indicatif Volume (m3) commercial Algan 09				Difficulté exploitation (**)	Unité de vidange (***)
						Amélioration	Régénération	Jardinage et autres	Total		
2007											
2008											
2009	5p	10,37	1,50	0,50	R		250		250	D2	UV1
	4p	13,03	2,30	1,00	R		250		250	D2	UV1
2010											
2011	27p	13,30	4,30	0,80	R			400	400	D2	UV1
2012											
2013											
2014											
2015											
2016											
2017	27fin	13,30	2,70	0,50	R			400	400	D2	UV1
2018	29p	6,27	1,50	1,00	R			300	300	D3	UV2
2019	30p	15,08	4,00	1,50	R			500	500	D3	UV3
2020	34p	8,09	1,00	0,60	R			250		D4	UV2
	39	1,23	1,00	0,80	R		300		550	D3	UV2
2021	37p	34,89	3,00	0,80	R			350		D4	UV4
	38p	24,26	1,50	0,50	R			250	600	D4	UV4
	Total :		22,80	8,00			800	2 450	3 250		
	Total par an :		1,52	0,53			53	163	217		
	Total /ha/an :						0,6	1,9	2,6		

(**) : D1: tracteur ; D2: tracteur avec traine supérieure à 500 m; D3 : lançage ou câble-mât; D4 : cable-long ou hélico
(***) : UV0 = cheval; UV1 = tracteur; UV2 = cable-mat; UV3= cable-long; UV4 = hélico; UV5= à expertiser
Remarque : plusieurs modes de vidange peuvent être associés , par exemple CAB+TRA

Règles de culture par type de peuplements

Les règles de culture accompagnent le programme d'assiette des coupes porté ci-avant.

Les règles de culture devront prévaloir sur le volume présumé réalisable.
La stabilité des peuplements constituera un objectif prioritaire de gestion.
Les surfaces régénérées seront cartographiées au sommier de la forêt.

On se référera aux dispositions définies dans le « **Guide des Sylvicultures de Montagne** » (G.S.M.).

Peuplements à rôle de protection (avalanches, chutes de pierre, glissements de terrain, débordements torrentiels) :

Type de structure	Recommandations principales
Peuplements de sapin et épicéa, mélangés de hêtre, au montagnard mésophile	
Famille des jeunes futaies : types R, 3, 23, 2	• Pour les peuplements type 23 et 2, éclaircie ciblée au profit d'un nombre modéré de tiges parmi les plus stables (individuellement ou en petits collectifs). Favoriser le mélange • Pour les peuplements de type R et 3, pas encore de coupe. Traitements par collectifs des bouquets de strate 3. Laisser des souches> 1,30m
Famille des futaies adultes : type 1, 12	• Coupes d'irrégularisation combinant pied à pied et trouées (15 ares max.) respectant les lisières internes du peuplement • Privilégier les ouvertures sur les semis acquis • Favoriser le mélange d'essences • Laisser des arbres obliques dans la pente (arrêt de blocs, protection de régénération et limitation de la reptation de la neige). Laisser des souche 1,30m
Famille des futaies riches en gros bois: types 1GB, 2GB, 12GB	• Coupes d'irrégularisation combinant pied à pied et trouées (15 ares max.) respectant les lisières internes du peuplement • Privilégier les ouvertures sur les semis acquis et dans les bouquets de TGB • Favoriser le mélange d'essences • Laisser des arbres obliques dans la pente et laisser des souches> 1,30m (arrêt de blocs, protection de la régénération et limitation de la reptation de la neige) • Enlever des arbres très instables pouvant générer un risque (déchaussement de pierres, embâcles…)
Famille des futaies à deux étages : types 13 et 13GB	• Coupe progressive des GB mûrs pouvant générer un risque (chablis, déchaussement de pierres..), si possible par bouquets • Dans les zones de strate 3 homogène, dépressage ciblé des perches les plus stables • Favoriser le mélange d'essences
Famille des futaies claires : types L et C	• Récolte des TGB et GB mûrs ou présentant un risque de chablis, si possible par bouquets • Laisser des arbres obliques dans la pente et laisser des souches> 1,30m (arrêt de blocs, protection de la régénération et limitation de la reptation de la neige)

Par ailleurs, afin de limiter les effets de la tempête de décembre 1999 et des sécheresses régulières constatées ces dernières années, a priori consécutives au réchauffement climatique avéré, seront mises en œuvre, à l'occasion des coupes comme des travaux sylvicoles, les prescriptions suivantes :

- ***Limiter le capital sur pied***
- ***Stabiliser les peuplements forestiers***
- ***Favoriser le mélange des essences***
- ***Récolter les peuplements vieillis***

Nota : En outre, les parcelles 29, 30, 34, 37 et 38 inaccessibles et difficilement exploitables figurent à l'état d'assiette dans le dernier tiers de la période d'aménagement, en raison du caractère aléatoire de réalisation de ces coupes. Ces parcelles, n'ont pas été parcourues en coupe au cours de la période 1990-2006 ou sont restées invendues. Elles appartiennent à des unités de vidange où la mobilisation des bois repose sur l'emploi du câble-mat, du câble long voire de l'hélicoptère.

Les parcelles 29, 30 et 34 sont exploitables à priori par câble-mat, mais l'utilisation du câble reste problématique, en raison de l'arrivée incertaine sur le terrain.

Les parcelle 37 et 38 pourraient être néanmoins parcourues en coupe à la faveur d'une opportunité si le coût de l'hélicoptère est moins prohibitif qu'actuellement.

En effet, l'héliportage constitue un mode de débardage qui ne peut être raisonnablement envisagé dans le contexte actuel.

Voir la possibilité de regrouper les parcelles 29 et 30 afin de constituer un lot plus attractif.

Une étude spécifique de mobilisation des bois de ces parcelles est recommandée.

Parcelles classées en repos au cours de la durée d'application du présent aménagement :
28, 31, 33, 35, 36 et 57

Ces parcelles à dominante feuillue voire à taillis rabougris par place, ne sont pas susceptibles d'être parcourues en coupe, compte tenu des difficultés d'exploitation, de leur inaccessibilité et du faible matériel résineux sur pied.

FEUILLUS :

L'exploitation du taillis s'exerçait dans le passé par le biais des coupes d'affouage. Cette pratique est aujourd'hui éteinte.

De plus, les feuillus occupent généralement les zones les moins accessibles, et du fait de leur faible valeur sont donc quasiment inexploitables.

Néanmoins, on pourra opérer une récolte modérée de feuillus sur certaines parcelles (ou partie) simultanément avec la coupe résineuse et incorporée à cette dernière, ou il pourra être procédé à l'initiative du gestionnaire et suivant les besoins exprimés par la municipalité, à une coupe ponctuelle de taillis, susceptible de produire du bois de chauffage.

5.3.2 – TRAVAUX SYLVICOLES

Les travaux prévus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Nature des travaux	Parcelles ou sous parcelles (surface travaillée en ha)	Surface totale travaillée par type de travaux (ha)	Coût total HT	F ou I (1)
TRAVAUX SYLVICOLES Amélioration				
		Total		
Régénération Dégagement de semis naturels Nettoiement, dépressage, détourage des feuillus Renouvellement du peuplement de protection	 34p, 35p 4p, 5p, 27p 4p (haut et bas de parcelle)	 5 6 	 12500 15000 4000	 I I I
		Total	31500	
		Total général : dont Investissement : Fonctionnement :	**31500** 31500 -	

(1) : F = Fonctionnement
I = Investissement

5.3.3 – TRAVAUX DE PROTECTION

Des travaux de protection sont envisagés notamment dans la parcelle 4, canton de Fry, au couloir de la Ravine. (voir aussi & 5.6.7 – Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique)
On calera le passage en coupe de ces parcelles, avec la programmation des travaux d'ouvrages pilotés par le CG 74. Le martelage des coupes sera opéré de façon conjointe par l'Unité Territoriale ONF et les représentants du RTM.
La fermeture de la RD 328 d'accès au Praz de Lys devra être prescrite le temps des travaux.
Le financement de ces travaux sera à la charge du CG 74, gestionnaire des infrastructures routières concernées.

5.4 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA TROISIEME SERIE

5.4.1 - COUPES

Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité

Les coupes seront assises par contenance, assortie d'une possibilité volume indicative.

Rotation moyenne retenue : 15 ans. Elle varie de 15 à 19 ans en fonction de la date de la dernière coupe, de l'état des peuplements, de la production et des contraintes de commercialisation qui peuvent nécessiter le regroupement de certaines parcelles.

Afin de pouvoir établir des comparaisons sur le long terme, les volumes aménagement et commercial seront notés sur le sommier de la forêt.
Les tiges sont précomptables à partir de la classe de diamètre 20 cm pour les résineux et les feuillus.

Tarifs aménagement retenus : résineux : Algan n°9
voir annexe feuillus : Algan n°6

Programme des coupes

L'état d'assiette figure au tableau page suivante. Il ne concerne que les résineux

Les volumes indiqués sont les volumes commerciaux. Le volume présumé réalisable (VPR) est évalué à 233 m3/an pour les résineux.
Les chablis et emprises éventuels ne sont pas inclus dans le volume présumé réalisable.

La possibilité volume indicative est la moyenne des volumes présumés réalisables pour chaque unité de gestion.

Les coupes prévues seront essentiellement des coupes de jardinage compte tenu des traitements antérieurs et de la répartition en mosaïque des peuplements.

L'ordre de passage des coupes pourra être modifié en fonction de l'état sanitaire des peuplements (attaques potentielles d'Ips typographe…)

Les conditions d'exploitation (vidange des bois, périodes d'exploitation..) seront déterminées en fonction des prescriptions à respecter en matière de :

- périmètre de captage
- protection des milieux humides présents
- futur document d'objectif du site Natura 2000 du « Plateau de Loex »

Tableau 5 – programme des coupes

Forêt communale de Taninges

PROGRAMME DES COUPES

Série(s) 3
Surface : 125,66 ha

Période d'aménagement : 2007-2021

Année ou ordre de passage prévu	Parcelle ou sous- parcelle	Surface totale de la parcelle (ha)	Surface de la coupe (ha)	Surface à régénérer (ha)	Type Essences (R ou F)	Prélèvement indicatif				Difficulté exploitation (**)	Unité de vidange (***)
						Volume (m3) commercial Algan 09					
						Amélioration	Régénération	Jardinage et autres	Total		
2007											
2008											
2009											
2010	7p	15,17	8,00	1,50	R			600	600	D2	UV1
2011	6p	4,28	3,48	1,00	R			250	250	D3	UV2
2012											
2013											
2014	61	3,90	3,00	0,30	R			250	250	D2	UV1
2015											
2016											
2017	8p	14,35	10,00	2,00	R			500	500	D2	UV1
2018	52p	23,58	15,50	2,00	R			750	750	D2	UV1
2019											
2020	50p	21,69	15,92	2,00				650	650	D2	UV1
2021	62p	26,31	10,00	1,20	R			500	500	D3	UV2
	Total :		65,90	10,00				3 500	3 500		
	Total par an :		4,39	0,67				233	233		
	Total /ha/an :							1,9	1,9		

(**) : D1: tracteur ; D2: tracteur avec traine supérieure à 500 m; D3 : lançage ou câble-mât; D4 : cable-long ou hélico
(***) : UV0 = cheval; UV1 = tracteur; UV2 = cable-mat; UV3= cable-long; UV4 = hélico; UV5= à expertiser
Remarque : plusieurs modes de vidange peuvent être associés , par exemple CAB+TRA

Règles de culture par type de peuplements

On se reportera au **Guide des Sylvicultures de Montagne des Alpes du Nord françaises** (GSM) (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006),

- pages 59 à 153, recommandations sylvicoles
- pages 184 à 187, ouverture de trouées
- pages 194 à 211, recommandations relatives aux risques naturels
- pages 214 à 229, fiches exploitation en zone de montagne

Par ailleurs, afin de limiter les effets de la tempête de décembre 1999 et des sécheresses régulières constatées ces dernières années, a priori consécutives au réchauffement climatique avéré, seront mises en œuvre, à l'occasion des coupes comme des travaux sylvicoles, les prescriptions suivantes :

◆ ***Limiter le capital sur pied***

Les travaux scientifiques liés à la sécheresse de 1976 ont montré que les peuplements denses, à fort volume sur pied, sont les plus sensibles aux stress hydrique (interception de la pluie par les houppiers ; forte évapo-transpiration). La sylviculture à mener à l'étage collinéen doit veiller à limiter le capital sur pied : en première approche, 15 à 25 m^2/ha de surface terrière après coupe (suivant les essences).

◆ ***Stabiliser les peuplements forestiers***

Face au risque accru de tempêtes, assurer la stabilité est un préalable à la gestion forestière. Réduire le rapport H/D par des éclaircies dynamiques :

- feuillus : H/D < 80 - résineux : H/D < 65

◆ ***Favoriser le mélange des essences***

Comme évoqué précédemment, cette mesure de précaution limite les risques de dépérissement généralisé des peuplements forestiers. "*Ne pas mettre tous ses oeufs dans le même panier*" permet d'illustrer cette stratégie actuellement bien admise.

◆ ***Récolter les peuplements vieillis***

La capacité de réaction d'un peuplement forestier face à une perturbation diminue avec l'âge. De plus, la perte financière est importante en cas de récolte d'un peuplement mûr sous forme de chablis. Il est donc nécessaire de renouveler les peuplements avant vieillissement excessif.

Les règles de culture devront prévaloir sur le volume présumé réalisable.
La stabilité des peuplements constituera un objectif prioritaire de gestion.
Les surfaces régénérées seront cartographiées au sommier de la forêt.

Parcelles classées en repos au cours de la durée d'application du présent aménagement : **51**

Cette parcelle n'est pas susceptible d'être parcourue en coupe compte tenu du faible matériel résineux sur pied.

5.4.2 – TRAVAUX SYLVICOLES

Les travaux prévus sont présentés dans le tableau page suivante.

Nature des travaux	Parcelles ou sous parcelles (surface travaillée en ha)	Surface totale travaillée par type de travaux (ha)	Coût total HT	F ou I (1)
TRAVAUX SYLVICOLES Amélioration				
Nettoiement après coupe Débroussaillage marais : limiter l'envahissement des ligneux)	50, 62p 50p	3,50 3	8400 7200	F F
		Total	15600	
Régénération Nettoiement-dépressage de semis résineux	7p	5	12500	I
Réhabilitation d'alpages	62p	2	6000	I
		Total	18500	
		Total général : Dont Investissement : Fonctionnement :	**34100** 18500 15600	

(1) : F = Fonctionnement
I = Investissement

5.4.3 – TRAVAUX ECOLOGIQUES

Ces travaux seront traités dans le cadre du DOCOB du futur site Natura 2000, avec la mise en œuvre de contrats forestiers, contrats environnement, voire de mesures agro-environnementales.
La préservation des tourbières intra-forestières devra constituer un enjeu fort de ce DOCOB.
(voir & 5.6.1 – Autres opérations en faveur du maintien de la biodiversité)

5.5 – DISPOSITIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET

Principaux travaux d'équipements à réaliser :

Néant pour la durée de cet aménagement
Bien que la desserte de la forêt soit insuffisante sur certains secteurs, le contexte actuel du marché du bois, la topographie des lieux, et les faibles volumes récoltables empêchent économiquement la création de nouvelles infrastructures.
Aussi, les principales dispositions concernant l'équipement de la forêt consisteront en l'amélioration et l'entretien du réseau existant.

Pour les parcelles (ou partie) inaccessibles la vidange des bois repose sur l'emploi du câble (câble-mat à priori) ou de l'hélicoptère. Ce dernier mode de débardage n'est plus compétitif à l'heure actuelle.

En outre, l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope DDAF/A n°159 du 26/09/1994 « Plateau de Loex » et notamment l'article 5, interdit sur le site la construction de routes et pistes nouvelles.

Globalement, l'amélioration de la desserte reste limitée voire hypothétique pour les parcelles de la forêt communale.

Entretien des équipements existants :

• Entretien des sentiers de gestion sur 6000 m environ, à 1200 €/km
(1 passage tous les 5 ans) **Coût estimé : 1440 €/an**
La réfection des sentiers intéresse notamment les parcelles : 10, 15, 17, 19, 21, 22, 29, 30, 31, 54, 55 et 57.

• Entretien des pistes et chemins existants : remise en état de la plate-forme, empierrement, confection de renvois d'eau, curage des fossés et des regards … :

- Réfection de pistes : parcelles 12 et 16 : coût estimé : 3500 € HT
- Réfection chemin des Têtes (parcelles 8, 50, 52) : coût 24000 € HT (réalisé en 2007)
- Réfection chemin des Barmes (parcelle 62) : coût estimé : 13000 € HT

Total : 40500 €, soit

Coût estimé = 2700 €/an

Le coût moyen annuel de l'entretien de la totalité de la desserte forestière s'élève à : 4140 €/an

La remise en état des pistes et sentiers sera particulièrement soignée après l'exploitation des coupes. De façon générale il faut prévoir un entretien permanent des pistes et routes, en particulier lorsqu'elles sont assises sur des zones mouilleuses et des zones instables (affaissements, éboulements..)

5.6 – AUTRES DISPOSITIONS GENERALES

5.6.1 - AUTRES OPÉRATIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ

Les recommandations suivantes seront notamment appliquées :

- la diversité des essences et des structures sera recherchée.
- les arbres dépérissants ou morts seront ponctuellement conservés, (1 à 2 arbres creux ou secs par ha en évitant les secteurs fréquentés), pour garantir la sécurité sur les sentiers.
- le maintien des arbres à cavités pour l'avifaune, notamment pour le Pic noir.
- la valorisation de la régénération naturelle dans le renouvellement des peuplements.

En outre, le GSM « Guide des Sylvicultures de Montagne » émet les prescriptions suivantes, compte tenu de la présence du Pic tridactyle – *Picoides tridactylus* -sur le massif de Loex ; cette espèce liée au bois mort, bénéficie d'une protection au niveau européen et national :

- laisser des arbres secs sur pied et au sol
- rechercher une structure jardinée ouverte
- maintenir les arbres à cavités ou portant des stries horizontales espacées d'environ 10 cm (indice de présence, marquage du territoire)
- éviter les coupes et travaux à proximité des cavités de reproduction entre mi-novembre et mi-juillet
- éviter les traitements chimiques des bois scolytés.

De même, sur l'ensemble de la zone couverte par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Plateau de Loex, les travaux et règles de culture sylvicoles devront respecter les recommandations suivantes :

- le sapin et les feuillus doivent être privilégiés,
- les coupes de régénération devront se faire par trouées de 1 ha maximum,
- les coupes devront, dans la mesure du possible, laisser une lisière écran le long des pistes et itinéraires,
- les branches et rémanents seront empilés.

Des actions plus spécifiques seront engagées en faveur des habitats ou espèces dans le cadre de la gestion de l'APPB du plateau de Loex et du DOCOB du futur site Natura 2000.

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylvicultures de Montagne des Alpes du Nord françaises (ONF/CEMAGREF/CRPF –juin 2006)
- pages 250 à 259, biodiversité et gestion forestière
- pages 260 à 265, espèces remarquables des forêts de montagne

5.6.2 - GESTION DE L'ÉQUILIBRE FAUNE/FLORE - CHASSE ET PÊCHE

On ne constate pas de déséquilibre sylvo-cynégétique sur le massif actuellement.
Le degré d'ouverture des peuplements peut conduire à une augmentation de la capacité du milieu.
Néanmoins, il convient d'être vigilant car un accroissement de la population d'ongulés risque de s'accompagner de dégâts significatifs à la régénération naturelle de sapin.
On augmentera si besoin le plan de chasse.

5.6.3 - Dispositions concernant les productions diverses

Lors de toute exploitation forestière, il faudra veiller au maintien en l'état des canalisations d'eau et des zones de protection des captages.
L'ONF mentionnera l'existence des ouvrages dans les clauses particulières des coupes.

Pastoralisme : La zone non boisée de la parcelle 62, au Coutard est pâturée.

Il conviendra de mettre en place une convention d'alpage sur ces espaces où s'exerce l'activité pastorale.

Des actions de déboisement par trouées pourront être programmées sur ce site afin de :

- soutenir l'activité pastorale
- améliorer des paysages en cours de fermeture

5.6.4 - Dispositions en faveur de L'accueil du public

L'entretien courant des sentiers, complété par un balisage adapté, favorisera la fréquentation touristique
Sur les zones les plus fréquentées, la mise en tas des rémanents est souhaitable après les exploitations, sur une frange limitée au champ de vision.
La remise en état des pistes après débardage ne souffrira aucun délai.

5.6.5 - Dispositions en faveur des paysages

Le mélange résineux et feuillus répond favorablement à l'aspect paysager.
Le traitement en futaie irrégulière en évitant les coupes rases de grande surface atténue les modifications trop brutales du paysage.
On apportera aux travaux sylvicoles et d'exploitation tous les soins nécessaires, notamment à proximité des sentiers et des routes.
On procèdera à la résorption ou à l'atténuation des points noirs paysagers.

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylvicultures de Montagne des Alpes du Nord françaises (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006)

- page 269, actions forestières en faveur du paysage

5.6.6 - Protection des sites d'intérêt culturel

Néant

5.6.7 - Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique

La gestion forestière issue du traitement en futaie irrégulière, qui repose notamment sur le maintien du couvert végétal, et le renouvellement des peuplements, permettent à la forêt de jouer son rôle de protection vis à vis des risques naturels. Cependant , ces mesures peuvent se révéler insuffisantes.

Aussi, il pourra s'avérer utile d'engager des travaux spécifiquement orientés vers la protection :

On se réfèrera aux prescriptions contenues dans le GSM, ainsi qu'au Mémoire de fin d'études de Laurent LESPINE, FIF 8ème Promotion – 1997-2000 –Peuplements forestiers et stabilité du manteau neigeux – Etude du site de Taninges).

On peut citer :

- des travaux d'exploitation d'arbres en travers de couloirs parcourus par les chutes de pierres, les arbres étant laissés sur place et en oblique par rapport à la ligne de plus grande pente, et calés derrière une souche ou un autre arbre.

Ce dispositif doit permettre d'augmenter la rugosité du sol, en limitant le phénomène de reptation du manteau neigeux et en favorisant le développement de la régénération naturelle.

On pourra mettre en œuvre les préconisations suivantes :

- ouvrir de petites fentes horizontales ou légèrement obliques dans le peuplement , afin d'amener de la lumière en quantité suffisante au centre des couloirs.
- lors de ces coupes, laisser des souches hautes de 1,30 à 1,50 m.

Le couloir de la Ravine qui n'est mentionné ni dans le P.P.R, ni dans l'EPA (Enquête Permanente des Avalanches) se situe en amont de la D328 et traverse la parcelle 4 (canton de Fry). Le 21/02/1999 une avalanche s'est déclenchée, déversant 1000 m3 de neige sur la chaussée.
Ce couloir doit faire l'objet d'une étude commandée par le CG 74 au Service RTM, afin d'apporter des solutions pour remédier au déclenchement d'avalanches sur ce site.

5.6.8 - Mesures générales concernant la défense contre les incendies

Néant

5.6.9 - Mesures générales d'ordre sanitaire

Afin d'éviter des attaques possibles de scolytes, et notamment du Petit Scolyte de l'épicéa (Pityogenes Chalcographus), les travaux de dépressages et éclaircies dans les jeunes peuplements résineux, seront réalisés de préférence à l'arrière saison.

Les arbres attaqués notamment par le « bostryche » seront exploités rapidement dans la mesure du possible. Ces prescriptions d'ordre sanitaire, se heurtent aux difficultés d'exploitation évoquées précédemment.

5.6.10 - Programme d'observations et de recherches

Néant

5.6.11 - Actions de communication

L'adhésion à PEFC comporte en outre l'engagement de la commune d'informer le public sur la certification PEFC par l'installation aux entrées de la forêt de panneaux.

5.6.12 – Autres mesures

Néant

Cet aménagement a été réalisé par une équipe composée de :

J.P. GEFFARD – Responsable de l'Unité Territoriale de Taninges
G. EMONET – Agent patrimonial à Taninges
S. GIROD – Responsable du SIG au Bureau d'études à Annecy.

Rédigé par **G. ROCLE**
Chef de projet aménagement
A Thonon le 14 novembre 2007



Contrôlé par **Claude LEBAHY,**
Responsable Aménagements de l'Agence de la Haute-Savoie,

Présenté par **Jean-Loup BURTIN**
Directeur de l'Agence départementale de la Haute-Savoie,
Annecy, le

8. ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

Cartes de situation IGN et IFN

Carte des stations

Carte des peuplements

Carte des essences

Carte des richesses naturelles, des zones protégées et des périmètres de captage

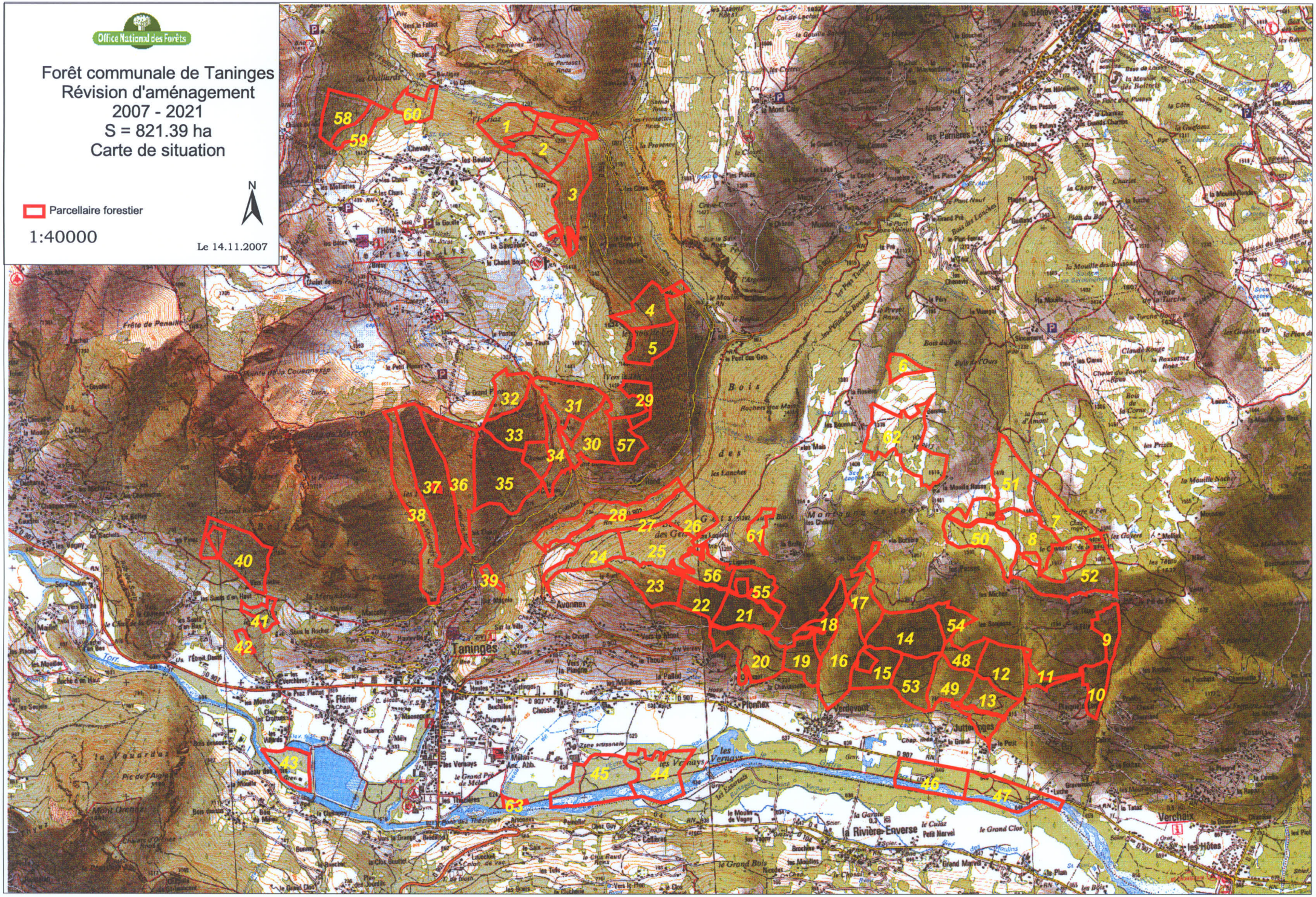
Carte des équipements

Carte des unités de vidange

Carte des séries

Carte des aléas

Carte cadastrale


Office National des Forêts
Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007 - 2021
S = 821.39 ha
Carte de situation
N
Parcellaire forestier
1:40000
Le 14.11.2007
Taninges
Avonnex
Verchaix
La Rivière-Enverse
Flérier
Plonfex
Vernaux
Les Vernays
Le Grand Bois
Le Grand Marvel
Le Grand Clos
Le Petit Marvel
Le Plan
Les Hôtes
Les Thézières
Les Villards
Les Ecertaux
Les Passets
Les Tattes
Les Gorges
Les Pierres
Les Prises
Les Lanchet
Les Mouilles
Les Mouilles Rouges
Les Mouilles Noires
Les Mouilles Blanches
Les Mouilles Vertes
Les Mouilles Jaunes
Les Mouilles Bleues
Les Mouilles Violettes
Les Mouilles Grises
Les Mouilles Marrons
Les Mouilles Roses
Les Mouilles Oranges
Les Mouilles Turquoises
Les Mouilles Pourpres
Les Mouilles Cyans
Les Mouilles Magentas
Les Mouilles Jaunes
Les Mouilles Bleues
Les Mouilles Violettes
Les Mouilles Grises
Les Mouilles Marrons
Les Mouilles Roses
Les Mouilles Oranges
Les Mouilles Turquoises
Les Mouilles Pourpres
Les Mouilles Cyans
Les Mouilles Magentas
Les Mouilles Jaunes
Les Mouilles Bleues
Les Mouilles Violettes
Les Mouilles Grises
Les Mouilles Marrons
Les Mouilles Roses
Les Mouilles Oranges
Les Mouilles Turquoises
Les Mouilles Pourpres
Les Mouilles Cyans
Les Mouilles Magentas
Les Mouilles Jaunes
Les Mouilles Bleues
Les Mouilles Violettes
Les Mouilles Grises
Les Mouilles Marrons
Les Mouilles Roses
Les Mouilles Oranges
Les Mouilles Turquoises
Les Mouilles Pourpres
Les Mouilles Cyans
Les Mouilles Magentas

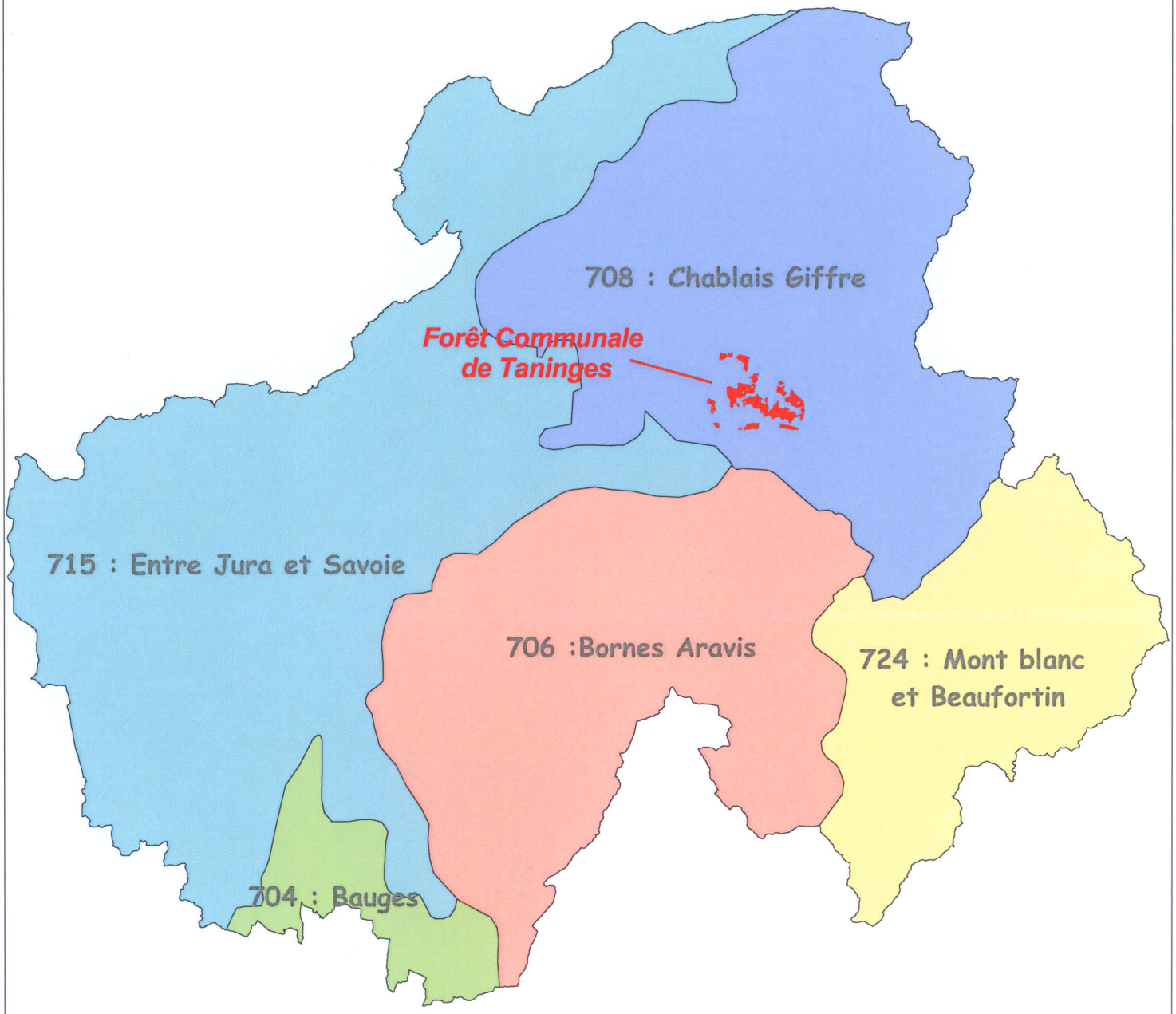
Office National des Forêts

Forêt communale de Tanninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des régions IFN

1:500000

N

SIG -sg le 14/11/2007



Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des stations

Parcellaire forestier

Type de station

- Hêtraies-Sapinières à Adénostyles et fougères
- Chênaies-hêtraies et tillaies sèches
- Pessières marécageuses
- Forêt alluviale à Frêne et Aulne blanc
- Pessières à Myrtilles clairsemées
- Hêtraies-Sapinières et tillaies neutrocalcicoles
- Hêtraies-Sapinières neutroacidiclines
- Hêtraies-Sapinières acidiphiles à Myrtille

N

1:25000

SIG - sg- le 27.09.2007

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des structures

Desserte
- Piste
- Route forestière accessibles aux grumiers
- Parcellaire forestier

Type peuplement
- ma_1 : Peuplement à strate 1 prépondérante
- ma_12 : Peuplement à strates 1 et 2
- ma_12gb : Peuplement à strates 1 et 2, riche en gros bois
- ma_13 : Peuplement à strates 1 et 3
- ma_13gb : Peuplement à strates 1 et 3, riche en gros bois
- ma_1gb : Peuplement à strate 1 prépondérante, riche en gros bois
- ma_2 : Peuplement à strate 2 prépondérante
- ma_23 : Peuplement à strates 2 et 3
- ma_3 : Peuplement à strate 3 prépondérante
- ma_a : Autres espaces non boisés
- ma_c : Peuplement clair
- ma_ch : Peuplement chétif
- ma_l : Peuplement ouvert de futaie
- ma_p : Pelouses d'altitude et prairies à usage agricole
- ma_r : Régénération de futaie
- ma_t : Taillis
- ma_x : Peuplements non décrits

Voie publique
- Départementale
- Route Communale

1:25000

N

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des essences

Parcellaire forestier

essence secondaire
- Epicéa
- sapin
- Autres feuillus
- Hêtre

essence majoritaire
- Epicea
- Sapin
- Hêtre
- Autres feuillus

N

1:25000

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des équipements

Ligne électrique
Parcellaire forestier
Sentier de randonnée
Desserte forestière
Piste
Route forestière accessibles aux grumiers
Sentier
Remontées mécaniques

N

1:25000

SIG - sg- le 27.09.2007

Le Marcelly

Boucle
Sous le Plateau
de Loëx

Taninges

Flérier

Avonnex

Plonnex

la Rivière-Enverse

Verchaix

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des unités de vidange

Projet câble
Desserte
Piste
Route forestière accessibles aux grumiers
Parcellaire forestier
Unité de vidange
Câble-Long
Câble-Mât
Expertise à approfondir
helico
Tracteur
Voie publique
Départementale
Route Communale

N

1:25000

SIG - sg- le 22.10.2007

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des séries

Parcellaire forestier

Séries

- Production
- Interet ecologique general
- Protection

N

1:25000

SIG - sg- le 22.10.2007

Office National des Forêts

Forêt communale de Taninges
Révision d'aménagement
2007-2021
S = 821,39 ha
Carte des aléas

Parcellaire forestier

Zone d'aléa fort
Zone d'aléa moyen
Zone d'aléa faible
Zone d'aléa négligeable

N

1:25000

SIG - sg- le 1.10.2007

avalanche +ravinement

chute de blocs

ravinement

avalanche

chute de blocs +ravinement

zone humide

crue torrentielle

chute de blocs +ravinement

chute de blocs

glissement de terrain

zone humide

glissement de terrain

débordement torrentiel +zone humide

crue torrentielle

débordement torrentiel

crue torrentielle

débordement torrentiel

crue torrentielle