



Direction Territoriale **RHONE-ALPES**

Département de **HAUTE-SAVOIE (74)**

Agence Départementale de la **HAUTE-SAVOIE**

Arrondissement **ANNECY**

Unité territoriale d'**ANNECY**

Canton **ANNECY Nord-Ouest**

Région IFN n°715 « **Entre Jura et Savoie** »

SRA Rhône-Alpes

Forêt Communale de METZ-TESSY

Surface : 98 ha 91

REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER 2009 – 2023

- 1^{ère} Série de Production : **86,13 Ha**
- 2^{ème} Série d'Accueil du Public : **12,78 Ha**

Altitudes :

Supérieure : 694 m
Moyenne : 560 m
Inférieure : 432 m

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

ESSENCES	PROPORTION
Epicéa commun	30
Pin sylvestre	3
Autres résineux	1
Hêtre	5
Chêne	33
Frêne	11
Erable sycomore	4
Autres feuillus	5
Vides boisables	5
Vides non boisables	3

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	4
1.1 – FACTEURS ECOLOGIQUES.....	4
1.1.1 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE	4
1.1.2 - CLIMAT	4
1.1.3 - GÉOLOGIE	5
1.1.4 - PÉDOLOGIE	5
1.1.5 - SYNTHÈSE DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES : LES STATIONS FORESTIERES	6
1.2 – HABITATS NATURELS	8
1.3 - ZNIEFF (ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE) ET ZPS (ZONES DE PROTECTION SPECIALE POUR LES OISEAUX – EX-ZICO) ..	8
1.4 - FLORE	8
1.4.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES	8
1.4.2 - RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES.....	9
1.4.3 - COMPORTEMENT DES ESSENCES FORESTIÈRES.....	9
1.4.4 - PEUPELEMENTS ET ARBRES REMARQUABLES	10
1.4.5 - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES PEUPELEMENTS	10
1.5 - DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS	10
1.5.1 - TYPES DE PEUPELEMENTS RENCONTRÉS DANS LA FORÊT	10
Mode d'inventaire utilisé pour la présente révision d'aménagement.....	10
Résultats	10
1.5.2 - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES TYPES DE PEUPELEMENTS	11
1.5.3 - RÉPARTITION DES TYPES DE PEUPELEMENTS PAR PARCELLES ET SOUS-PARCELLES	13
1.5.4 - RÉPARTITION SYNTHÉTIQUE PAR GRANDS TYPES DE PEUPELEMENTS SUR LA FORÊT	13
1.5.5 - PRÉCISIONS D'ORDRE QUANTITATIF	14
1.5.6 - ESTIMATION DE LA PRODUCTION.....	14
1.5.6 - ESTIMATION DE LA REGENERATION ET DU COMPORTEMENT DES ESSENCES PRESENTES	15
1.6 - FAUNE SAUVAGE	16
1.6.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES.....	16
1.6.2 - AUTRES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LA FORÊT (VERTÉBRÉS).....	16
1.6.3 - SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITÉS D'ACCUEIL DE LA FORÊT	16
1.6.4 - ÉTAT SANITAIRE DE LA FAUNE SAUVAGE.....	17
1.7 - RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE, PESANT SUR LE MILIEU.....	17
1.8 - RISQUES D'INCENDIE.....	18
2 - ANALYSES DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX.....	19
2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE.....	19
Prix obtenus - Marché du bois	21

Mode de mise en vente des produits vendus	21
Qualité et destination des produits vendus	21
Affouage	22
2.2 - AUTRES PRODUCTIONS	22
2.3 – ACTIVITES CYNEGETIQUES	22
2.4 - ACTIVITES PISCICOLES	23
2.5 - ACTIVITES PASTORALES	23
2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC	23
2.7 - PAYSAGES	25
2.8 - RICHESSES CULTURELLES	25
2.9 – SUJETIONS DIVERSES	25
2.10 – STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER	25
2.10.1 – STATUTS REGLEMENTAIRES D'URBANISME	25
2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE	25
2.10.3 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU	26
2.10.4 – ENGAGEMENTS DE GESTION DURABLE – ECOCERTIFICATION PEFC	26
<u>3 - GESTION PASSÉE - ÉQUIPEMENT DE LA FORÊT</u>	28
3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES	28
3.1.1 - TRAITEMENTS ANTÉRIEURS AU DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER	28
3.1.2 - DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER (1989 – 2008)	28
Caractéristiques techniques	28
Application réelle de l'aménagement forestier	29
3.2 – TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL	31
3.3 – ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS	32
3.4 – ETAT DES EQUIPEMENTS	32
3.4.1 EQUIPEMENTS DE DESSERTE DE LA FORÊT COMMUNALE	32
3.4.1 EQUIPEMENTS LIES A L'EXPLOITATION DE LA FORÊT COMMUNALE	33
Places de dépôt	33
Places de stockage	33
3.4.3 AUTRES EQUIPEMENTS DE LA FORÊT COMMUNALE	33
<u>4 - SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX</u>	34
4.1 – PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES	34
4.2 – DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORET EN SERIES	35
4.3 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE (SURFACE = 86 HA 13)	36
4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT	36
4.3.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ	36
4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION	37
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES)	38
4.4 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE (SURFACE = 12 HA 78)	39
4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT	39
4.3.2 - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ	39
4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION	40
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION (PARCELLES OU SOUS-PARCELLES)	41
<u>5 - PROGRAMME D' ACTIONS</u>	42
5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER	42
5.1.1 OPÉRATIONS D'ACQUISITIONS OU ECHANGES FONCIERS	42
5.1.2 OPÉRATIONS DE PROTECTION DU PATRIMOINE FORESTIER DE LA COMMUNE	42
5.1.3 SUIVI ET MISE À JOUR DES PARCELLES BÉNÉFICIAIRE DU REGIME FORESTIER	42

5.1.4 SUIVI ET MISE À JOUR DES CONCESSIONS.....	42
5.2 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIVE A LA PREMIERE SERIE.....	43
(SURFACE = 86 HA 13).....	43
5.2.1 - COUPES.....	43
Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité	43
Programme des coupes	43
Règles de culture par type de peuplements.....	45
Mode d'exploitation	50
Mode de vidange.....	50
5.2.2 – TRAVAUX SYLVICOLES.....	51
5.3 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE (SURFACE =	
12 HA 78)	52
5.3.1 - COUPES.....	52
Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité	52
5.3.2 – TRAVAUX SYLVICOLES.....	52
5.3.3 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC	52
5.4 – DISPOSITIONS CONCERNANT LES LIMITES, LE PARCELLAIRE ET L	
'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET'	53
5.4.1 MAINTENANCE DES LIMITES ET DU PARCELLAIRE	53
5.4.2 DESSERTE FORESTIERE.....	53
5.5 – AUTRES DISPOSITIONS GENERALES	55
5.5.1 - AUTRES OPÉRATIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ	55
5.5.2 - GESTION DE L'ÉQUILIBRE FAUNE/FLORE - CHASSE ET PÊCHE.....	55
5.5.3 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC	56
5.5.4 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES	56
5.5.5 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS D'ORDRE	
PHYSIQUE	56
5.5.6 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LE ROLE DE LA FORET DANS SON BASSIN VERSANT	57
5.5.7 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA DÉFENSE CONTRE LES INCENDIES	57
5.5.8 - MESURES GÉNÉRALES D'ORDRE SANITAIRE.....	57
5.5.9 - ACTIONS DE SURVEILLANCE	58
6 - <u>BILAN ÉCONOMIQUE ET FINANCIER</u>	59
6.1 - RECOLTES.....	59
6.2 - RECETTES	60
6.3 –DEPENSES POUR TRAVAUX.....	61
6.4 – BILAN PASSE ET FUTUR.....	62
6.4.1 – BILAN FORESTIER COMMUNAL	62
6.4.2 – AIDES FORESTIÈRES POUVANT ETRE SOLLICITEES	62
6.5 – CONCLUSION GENERALE.....	63
7. <u>ANNEXES</u>.....	65
7.1 – DONNEES ACTUELLES CONCERNANT LA FORÊT.....	65
7.2 – BILANS DE GESTION PASSEE DE L'AMÉNAGEMENT ECOULE	65
7.3 – AUTRES DONNEES INTERESSANT LA FORÊT.....	65
<u>ANNEXES CARTOGRAPHIQUES</u>.....	66

0 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

0.1 – DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET

Renseignements

Nom de la forêt : Forêt communale de **METZ-TESSY**
Propriétaire : Commune de **METZ-TESSY**

Origine de la forêt

La forêt communale de Metz-Tessy bénéficie du régime forestier depuis 1893.

Gestion ONF

Direction territoriale : RHONE-ALPES
Agence départementale : HAUTE-SAVOIE
Unité territoriale : ANNECY

Situation administrative

Arrondissement : ANNECY
Canton : ANNECY NORD-OUEST
Communauté d'Agglomération : ANNECY
Commune de situation : METZ-TESSY

Situation au regard des politiques territoriales

Contrat de Développement Rhône-Alpes du : PAYS ANNECIEN

Région naturelle forestière

Région de l'Inventaire Forestier National : ENTRE JURA ET SAVOIE
Schéma Régional d'Aménagement : RHONES-ALPES

Voir carte des régions forestières en annexe

0.2 – SURFACE DE LA FORÊT

La surface de la forêt à la date de l'ancien aménagement était de 94 ha 96 a 67 ca.

Objet de la modification	Date	Territoire communal concerné	Modification de surface +/-	Nouvelle surface cadastrale
Distraktion	14/01/08	Metz-Tessy	0ha 07a 45ca	94ha 89a 22ca
Soumission	14/01/08	Metz-Tessy	4ha 22a 44ca	99ha 11a 66ca
Total				99ha 11a 66ca

La surface cadastrale de la forêt à la date de l'aménagement est de 98 ha 90 a 71 ca, entièrement située sur la commune de Metz-Tessy.

Voir le tableau de correspondance en annexe n°7.1.1 et la carte cadastrale en annexe.

On constate une différence de 0 ha 20 a 95 ca dont l'origine n'a pu être trouvée. Compte tenu de la faible différence observée, on retiendra la surface cadastrale. Un arrêté de restructuration foncière officialisera cette décision.

Dans la suite de l'aménagement, on utilisera la surface cadastrale totale arrondie : 98 ha 91 a

Le territoire communal représentant une surface totale de 529 ha, la surface de la forêt communale représente donc 19% du territoire communal.

(Voir la surface du territoire communal sur le site : www.rgd74.fr)

Actuellement l'ensemble des propriétés boisées de la commune de Metz-Tessy, suite au projet de soumission du 14/01/08, bénéficie du Régime Forestier au titre du Code Forestier.

Voir carte cadastrale des parcelles communales bénéficiant ou non du régime forestier en annexe

0.3 – PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE

La forêt communale de Metz-Tessy n'a jamais fait l'objet de délimitation avec établissement d'un procès verbal de bornage.

0.4 - PARCELLAIRE

Compte tenu des demandes de soumission et de distraction du régime forestier du 14/01/08, les parcelles E et F sont modifiées et la parcelle H est créée.

Les nouvelles limites de parcelles correspondent autant que possible aux voies forestières et aux éléments topographiques (falaise, fond de vallon, cours d'eau...).

La forêt est divisée en 8 parcelles numérotées de A à H. Néanmoins, compte tenu des choix faits en 0.2, la surface des parcelles est modifiée.

Le tableau n°1 suivant donne la liste et la surface des parcelles.

Canton	Parcelle	Ancienne surface	Nouvelle surface
Machurettes	A	10,22	10,00
Machurettes	B	13,84	13,68
Machurettes	C	16,72	16,11
Machurettes	D	15,86	15,43
Machurettes	E	13,35	14,89
Les Iles	F	12,91	14,25
Les Iles	G	12,07	12,78
Au bois du Vieran	H		1,77
TOTAL		94,96	98,91

Voir également en annexe les correspondances entre parcellaire forestier et parcellaire cadastral.

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

1.1 – FACTEURS ECOLOGIQUES

1.1.1 - TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

Topographie

Altitudes :

. Minimum :	432 m
. Moyenne :	560 m
. Maximum :	694 m

Pentes :

. Minimum :	0 %
. Moyenne :	25 %
. Maximum :	60 %

Expositions :

Sud-Est	Nord-Ouest	plaine
70%	5%	25%

Hydrographie

Les parcelles F et G, au canton des Iles, sont situées à proximité de la rivière le Fier et du ruisseau le Viéran. Le Fier prend sa source à Manigod dans le massif des Aravis. Dans sa partie amont jusqu'à Annecy, la rivière montre un caractère torrentiel marqué. En aval d'Annecy jusqu'au Rhône, le régime naturel du cours d'eau a été modifié par la mise en place de 4 barrages.

Voir carte de situation de la forêt par rapport au réseau hydrographique et autres milieux humides

Conclusion : la forêt communale de Metz-Tessy est située essentiellement dans l'étage collinéen (canton des Iles et une majorité du canton des Machurettes). La partie supérieure du canton des Machurettes est située dans le submontagnard. En conséquence les feuillus sont les essences les mieux adaptées aux conditions écologiques.

1.1.2 - CLIMAT

Le poste météorologique de référence est celui de Cran-Gevrier situé à 1 km au Nord-Ouest de la forêt, à une altitude de 426 m. On trouvera dans l'ORLAM les histogrammes correspondant à ce poste météo.

Pluviométrie moyenne annuelle :	1 240 mm (moyenne 1951 - 1980)
Température moyenne annuelle :	10,3 °C (moyenne 1951 - 1980)

Conclusion : le maximum des précipitations a lieu plutôt en saison chaude (été et automne). Le climat est de type continental d'abri.

1.1.3 - GÉOLOGIE

La forêt communale de Metz-Tessy se situe dans la zone molassique préalpine de l'Avant-Pays Savoyard.

Les étages et les faciès les plus représentés sont :

-les grès molassiques du canton des Machurettes. Ils constituent la majeure partie de la région. Ils engendrent des reliefs adoucis. Ce sont des formations sablo-gréseuses à ciment calcaire ou siliceux qui contiennent de l'argile très magnésienne. Elles sont en grande partie masquées par des placages glaciaires (alluvions morainiques).

-les alluvions morainiques du canton des Iles. Les grands glaciers quaternaires issus des massifs cristallins ou des zones internes ont abandonné leurs moraines sur les flancs des vallées glaciaires. Ces dépôts montrent un mélange d'origine et de nature chimique très diverses, mais où dominent globalement les valeurs siliceuses. Ils constituent des dépôts glaciaires qui ont parfois été remaniés par les fleuves : on parle alors de dépôts fluvio-glaciaires qui présentent des lits de matériaux. Ces dépôts sont hétérogènes.

(Voir carte géologique BRGM n° : Seyssel).

Conclusion : conséquences sur la gestion forestière

En fonction de l'hétérogénéité des matériaux des alluvions morainiques, les potentialités des peuplements situés sur cette formation géologique sont très variables. La zone du canton des Iles a bénéficié des apports alluvionnaires du Fier et du Viéran, par conséquent les potentialités forestières sont excellentes. En ce qui concerne les peuplements situés sur les grès molassiques, les potentialités sont médiocres chaque fois que la molasse affleure. Par contre dans les dépressions ou les parties plates, la molasse est en partie recouverte par des placages morainiques et les potentialités forestières sont bonnes.

1.1.4 - PÉDOLOGIE

Se référer au catalogue des stations forestières du Bas Dauphiné et de l'Avant Pays Savoyard de Didier Joud de novembre 1995

Pour la forêt communale de Metz-Tessy les sols sont de type :

-Brunisol luvique, pour la station 23 CH

caractéristiques : sol assez riche en bases, saturé à méso-saturé
sol tassé à faible porosité

-Brunisol méso à oligo sauré luvique pour la station 32-C

caractéristiques : sol assez pauvres en bases, méso à oligo-saturé
structure tassée, faible porosité des horizons profonds et hydromorphie en profondeur

-Brunisol luvique, pour la station 32 CH

caractéristiques : sol assez riche en bases, méso à oligo-saturé
horizon tassé, à faible porosité en profondeur et traces d'hydromorphie profonde

-Calcisol ou Brunisol saturé à méso-saturé-id.luvique pour la station 33-C

caractéristiques : sol assez riche en bases, saturé à méso-saturé
sol tassé, porosité faible

-Colluviosol. ou Calcosol ou Calcisol ou Brunisol saturé à méso saturé pour la station 33 TF

caractéristiques : sol assez riche en bases, saturé à méso-saturé
composition granulométrique équilibrée, bonne rétention en eau
structure aérée des horizons de surface

-Colluviosol. calcaire ou calcique, Calcisol ou Brunisol saturé luvique pour la station 34 T

caractéristiques : sol saturé en bases
structure aérée profonde et porosité importante
présence d'horizon illuvial en profondeur possible, mais non tassé

-Brunisol oligo saturé ou Alocrisol ou Brunisol luvique ou Néoluvisol pour la station 3 F1-T

caractéristiques : pauvre en bases, oligo-saturé à désaturé en bases
composition granulométrique à éléments grossiers et sableuse
structure aérée des horizons supérieurs

-Brunisol méso à oligo saturé –id.luvique ou colluviosol pour la station 3 F2-T

caractéristiques : assez pauvre en bases, méso à oligosaturé
composition granulométrique équilibrée limono-caillouteuse
structure aérée en surface

-Fluviosol ou Colluviosol ou Calcisol ou Brunisol saturé pour la station 44-C

caractéristiques : saturé en bases
composition granulométrique grossière (éléments grossiers-sables)
sol poreux, filtrant
fortes variations de nappe ou ressuyage rapide du profil

-Réductisol rédoxique ou Calcisol ou Brunisol saturé ou Colluviosol pour la station 44-T

caractéristiques : saturé en bases
composition granulométrique limono-argileuse
structure aérée profonde (>60cm)
eau d'origine phréatique ou de suintement
bonne réserve en eau

1.1.5 - SYNTHÈSE DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES : LES STATIONS FORESTIÈRES

Les types stationnels utilisés ont été définis par le catalogue de stations forestières des Alpes du Nord et des Montagnes de l'Ain de septembre 2006.

Le tableau n° 2 suivant donne la liste, les potentialités forestières et les surfaces des stations rencontrées dans la forêt.

Station n°	Superficie concernée de la surface totale		Essences écologiquement adaptées	Qualité des produits
	ha	%		
23-CH	3	3	Essence principale : Chêne sessile et Chêne pubescent, Pin sylvestre Essence secondaire : Erable champêtre	Médiocre
32-C	3	3	Essence principale : Chêne sessile et Châtaignier Essence secondaire : Hêtre, Pin sylvestre et Alisier torminal	Moyenne
32-CH	8	8	Essence principale : Chêne sessile Essence secondaire : Alisier torminal, Tremble et Bouleau verruqueux	Médiocre
33-C	32,34	33	Essence principale : Chêne sessile et Epicéa Essence secondaire : Alisier torminal, Erable à feuilles d'obier et Pin sylvestre	Moyenne
33-TF	4	4	Essence principale : Chêne sessile, Frêne et Erable sycomore Essence secondaire: Charme, Erable plane et Epicéa	Bonne
34-T	7	7	Essence principale : Chêne sessile, Hêtre et Erable sycomore Essence secondaire : Charme, Frêne et Epicéa	Bonne
3F1-T	6	6	Essence principale : Hêtre, Epicéa et Châtaignier Essence secondaire : Erable sycomore et Chêne sessile	Moyenne à Bonne
3F2-T	5	5	Essence principale : Hêtre, Epicéa et Châtaignier Essence secondaire : Chêne sessile, Frêne et Erable plane	Moyenne à Bonne
44-C	1	1	Essence principale : Chêne sessile et Frêne Essence secondaire : Charme, Erable champêtre et Tremble	Moyenne
44-T	26,34	27	Essence principale : Chêne pédonculé, Frêne, Merisier et Erable sycomore Essence secondaire : Charme et Chêne sessile	Très Bonne
Vides non boisables	3,23	3		
TOTAL	98,91	100		

Voir la carte des stations forestières en annexe

1.2 – HABITATS NATURELS

La forêt communale de Metz-Tessy n'est pas concernée par Natura 2000.

Aucun habitat naturel remarquable n'est actuellement recensé dans la forêt.

1.3 - ZNIEFF (ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE) ET ZPS (ZONES DE PROTECTION SPECIALE POUR LES OISEAUX – EX-ZICO)

La forêt communale de Metz-Tessy n'est pas concernée ni par une ZNIEFF ni par une ZPS.

1.4 - FLORE

1.4.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES

Espèces végétales protégées ou menacées connues dans la forêt :

Aucune espèce végétale protégée ou menacée n'a été recensée en forêt communale de Metz-Tessy.

Toutefois des espèces intéressantes ont été recensées par Denis Jordan en forêt communale de Metz-Tessy. Il s'agit de :

- Veronica montana*
- Equisetum hiemale*
- Hippophaë Rhamnoides*
- Asarum europaeum*
- Goodyera repens*
- Carex alba*

Sont également présentes 6 espèces de saule :

- Salix myrsinifolia*
- Salix caprea*
- Salix purpurea*
- Salix alba*
- Salix incana*
- Salix triandra*
- Salix daphnoides*

Dans la parcelle F sont présents :

- Primula eliator*
- Scrophularia canina*
- Pulmonaria obscura*

Voir également la liste des espèces végétales recensées sur le territoire communal sur le site du Muséum National d'Histoires Naturelles (MNHN) : www.mnhn.fr

1.4.2 - RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES

Essences	% de la surface boisée	% de la surface totale
Epicéa commun	34	30
Pin sylvestre	4	3
<u>Autres Résineux</u> : Mélèze, Pin noir	1	1
Chêne sessile	34	33
Hêtre	5	5
Frêne	11	11
Erable sycomore	5	4
<u>Autres Feuillus</u> : Erable plane, Châtaignier, Tremble, Merisier	6	5
Vides boisables		5
Vides non boisables		3
Total	100	100

La répartition est calculée en fonction du couvert (surface occupée en vue aérienne) en début d'aménagement.

1.4.3 - COMPORTEMENT DES ESSENCES FORESTIÈRES

Se reporter aux :

Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises, pages 155 à 163 (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006)

Catalogue des Stations forestières des Alpes du Nord et des Montagnes de l'Ain , pages 119 à 122

ORLAM des Régions IFN Entre Jura et Savoie n°715 et Vallée de l'Isère et Piémonts n°735 pages 16 et 17 (comportement des essences en fonction des groupes de stations)

Le chêne sessile sur sol brun mésotrophe fournit des bois de qualité médiocre à bonne. Le chêne est utilisé essentiellement pour le parquet, la tournerie, la charpente et les piquets. Sur les sols à pédoclimat contrasté, le chêne est surtout utilisable en chauffage.

Le frêne et l'érable sycomore sont situés sur des sols alluviaux brunifiés mésophiles et ils peuvent fournir des produits utilisables en ébénisterie et en menuiserie.

L'épicéa sur sol brun acide est utilisable principalement en charpente.

1.4.4 - PEUPLEMENTS ET ARBRES REMARQUABLES

Il n'a pas été recensé d'arbres remarquables en forêt communale de Metz-Tessy. Toutefois on note la présence de quelques petits alisiers torminaux.

1.4.5 - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES PEUPLEMENTS

La forêt communale est concernée par les attaques phytosanitaires suivantes :

Nom du parasite	Essence concernée	Manifestations sur l'arbre
Ips typographe	Epicéa	mort de l'arbre en huit semaines après infestation
Processionnaire du chêne	Chêne	défoliation

Avec la problématique du réchauffement climatique, on peut s'interroger sur la place de l'épicéa en forêt communale de Metz-Tessy sachant que l'altitude maximale de la forêt est de 694m et que dans l'avenir on déconseille l'épicéa en dessous de 1 000m.

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises, pages 164 à 169 (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006)

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). La structure est examinée dans un plan vertical. On définit 4 strates de la manière suivante : si H_0 est la hauteur dominante potentielle des arbres sur la placette observée, les arbres dont la hauteur totale est comprise entre $\frac{3}{4} H_0$ et H_0 appartiennent à la strate 1 etc. Le croisement de la surface terrière, du couvert des strates et de la proportion de gros bois (diamètres 45 et plus) définit 21 types de structure.

Voir la clé de détermination des types de peuplements forestiers de cette typologie Massif Alpin en annexe.

Mode d'inventaire utilisé pour la présente révision d'aménagement

La totalité de la forêt a été décrite selon une méthode d'inventaire statistique à placettes relascopiques situées sur un maillage de 100 m X 100 m avec une densité d'un point /ha.

Résultats

Le tableau n°3 et la fiche synthétique de l'inventaire pages suivantes fournissent une description synthétique des types de peuplements actuellement présents dans la forêt.

Les principales caractéristiques des peuplements de la forêt figurent également dans la fiche de restitution page suivante (*fiche de restitution issue d'Inventyp0 à l'échelle de la forêt ou des zones forestières inventoriées*)

1.5.2 - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES TYPES DE PEUPELEMENTS

Le tableau n°3 donne les données par type de peuplements.

On retiendra:

- **La dominance de la futaie** (89% de la surface totale) loin devant le taillis (3%) et les vides (8%).
- **La prépondérance des feuillus** (60% de la surface boisée) sur les résineux (40%).

Dans la futaie :

- **La présence très limitée des peuplements à faible surface terrière** (types C et L) qui occupent 9% de la surface totale et 10% des futaies.
- **La prédominance des peuplements monostrate** (68% de la surface totale et 76% des futaies), ce qui traduit une régularisation par parquets bien visible sur la carte des peuplements.
- **Un déficit marqué des jeunes peuplements** (strates 2 ou 3 dominantes) qui ne représentent que 2% de la surface totale et 3% des futaies.

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 (de type futaie feuillue) sont localisés dans les zones les plus productives de la forêt (canton des Iles) ou en mélange avec les résineux (canton des Machurettes). Par contre le peuplement de type taillis est situé sur les sols les moins productifs du canton des Machurettes.

Tableau n°3 : Types de peuplement

Code			Composition en ESSENCES	Surface en ha	% / surface totale	Surface terrière moyenne en m²/ha	Surface terrière moyenne des GB et TGB en m²/ha	Nombre de points
	structure	essence						
A			Autres espaces non boisés	3,23	3			4
T		CHY	Taillis	3,04	3	0	0	3
L			ppt ouvert de futaie	4,53	5	< 10		5
R		EPC-CHS-FRE	régénération de futaie	13,24	13	< 10		13
1		EPC-CHS	ppt à strate 1 prépondérante	64,03	64	19,5	5,9	63
1 GB		ERS-FRE	ppt à strate 1 prépondérante, riche en GB et TGB	0,86	1	11	7	1
1 - 2		EPC-CHS-HET	ppt à strates 1 et 2	1,50	2	14,5	5	2
1 - 3 GB		EPC-CHS	ppt à strates 1 et 3, riche en GB et TGB	0,82	1	12	8	1
2		ERS-FRE	ppt à strate 2	0,86	1	11	1	1
2 - 3		EPC	ppt à strates 2 et 3	0,82	1	11	2	1
3		ERS-FRE	ppt à strate 3 prépondérante	1,08	1	10	0	1
C		EPC-CHS	ppt clair	4,08	4	13,2	5,2	5
J		CHS-HET	ppt jardiné	0,82	1	13	4	1
			TOTAL		100	14,6	4,5	101

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

On trouvera la répartition détaillée des types de peuplements par parcelle dans le tableau n°4.

Types de ppl.	1	1GB	1-2	1-3GB	2	2-3	3	J	C	A	R	L	T	Total
Parcelle														
A	7,10										2,90			10,00
B	4,38		1,50	0,82		0,82		0,82	2,33		3,01			13,68
C	12,73										3,38			16,11
D	9,26						1,08				3,09		2,00	15,43
E	12,81											1,04	1,04	14,89
F	9,09	0,86			0,86				0,86	0,86	0,86	0,86		14,25
G	7,47								0,89	1,79		2,63		12,78
H	1,19									0,58				1,77
Total	64,03	0,86	1,50	0,82	0,86	0,82	1,08	0,82	4,08	3,23	13,24	4,53	3,04	98,91
En %	64	1	2	1	1	1	1	1	4	3	13	5	3	100

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

	Futaie	Taillis	Vides boisables	Vides non boisables	Total
ha	88,11	3,04	4,53	3,23	98,91
%	89	3	5	3	100

La surface boisée de la forêt communale est donc de : 95 ha 68

En conclusion,

94% de la surface de la forêt communale sont occupés par des peuplements de type futaie résineuse ou feuillue, potentiellement valorisables par la production de bois d'œuvre.

1.5.5 - PRÉCISIONS D'ORDRE QUANTITATIF

Les ressources forestières présentes en forêt communale peuvent être estimées de façon globale comme suit :

Volume sur pied estimé (sur les zones boisées)	132	m ³ /ha
Volume des gros bois (de diamètre supérieur à 45 cm)	49	m ³ /ha

La parcelle A est la parcelle la plus riche en bois puisque la surface terrière moyenne est de 18,7m²/ha alors que la surface moyenne de la forêt est de 14,6m²/ha.

Voir la carte et les résultats parcellaires des surfaces terrières avec volumes de bois sur pied en annexe n°7.1.2.

En conclusion :

Les peuplements forestiers du canton des Machurettes présentent des volumes sur pied conformes aux normes prescrites par le guide de sylviculture des forêts de montagne pour les futaie résineuses et feuillues mélangées, compatibles avec les enjeux de production de bois d'œuvre. Les peuplements forestiers essentiellement feuillus du canton des Iles, situés sur les stations les plus productives de la forêt communale de Metz-Tessy, ont des surfaces terrières moyennes proches des valeurs optimales pour la futaie irrégulière feuillue (14 à 18m²/ha pour l'érable et 12 à 15m²/ha pour le chêne et le frêne après martelage).

1.5.6 - ESTIMATION DE LA PRODUCTION

Les inventaires réalisés dans le cadre des révisions d'aménagements antérieurs ne donnent pas d'estimation de la production des essences présentes.

Il n'y a pas eu de production moyenne adoptée pour la rédaction de l'aménagement antérieur.

Pour cette révision d'aménagement un calcul de production a été réalisé à partir de l'inventaire de 1987 et de l'inventaire typologique de 2007. Ce calcul de production donne les résultats suivants :

Essence	Accroissement moyen
Epicéa	2,20m ³ /ha/an
Feuillus	2,33m ³ /ha/an

Pour la durée d'application du nouvel aménagement, et compte tenu des tarifs applicables à la forêt à la découpe commerciale, la production totale moyenne retenue sera la suivante :

434 m³/an ou 4,5 m³/ha/an (surface réduite)

Voir le calcul de production en annexe n°7.1.3.

En conclusion :

Les potentialités de production de la forêt communale de Metz-Tessy sont moyennes à bonnes. En effet 47% de la surface de la forêt communale sont situés sur des stations contrastées.

1.5.6 - ESTIMATION DE LA REGENERATION ET DU COMPORTEMENT DES ESSENCES PRESENTES

Stock de semis

La régénération basse est estimée suffisante.

Abrouissement

Sur l'ensemble de la forêt communale de Metz-Tessy l'impact du gibier sur les semis est insignifiant, à l'exception d'abrouissements abondants mais très localisés sur la régénération présente dans les parcelles A-E et D.

Stock de perches

Le stock de perches est estimé à 56 perches/ha sur la surface totale de la forêt. Il est inférieur au seuil optimal compris entre 80 et 150 perches/ha.

Conclusion

Compte tenu des données relevées sur placettes sur la présence et le nombre de semis, le nombre de perches, le renouvellement de la forêt est estimée comme suit :

	Types de renouvellement estimé			
	A (optimum)	B (modéré)	C (faible)	D (insuffisant)
Surface estimée	70,11	28,80		
% surface totale	71	29		

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises, pages 180 à 183 (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006)

En conclusion :

Le renouvellement des peuplements forestiers de la forêt communale de Metz-Tessy s'opère de façon régulière et la répartition de ces types de peuplements caractérise une forêt équilibrée, avec des capacités de production de bois d'œuvre maximale . L'impact du gibier sur la régénération des peuplements devra être suivi et si besoin régulé afin de ne pas compromettre le renouvellement de la forêt.

1.6 - FAUNE SAUVAGE

1.6.1 - RELEVÉS DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES

Espèces animales protégées ou menacées connues dans la forêt :

Ordre ou famille	Nom usuel	Nom latin	Niveau de protection (1)	Niveau de menace (2)	Intérêt communautaire
OISEAUX					
Piciformes	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	N5	SI	
Falconiformes	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	N5		
AMPHIBIENS					
Anoures	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	N5	V	
Urodèles	Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>	N5	V	

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

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

1.6.2 - AUTRES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LA FORÊT (VERTÉBRÉS)

Les espèces suivantes ont été observées en forêt communale de Metz-Tessy : le merle noir, le grimpereau des jardins, la grive musicienne, le pinson des arbres, le roitelet huppé et triple bandeau, le troglodyte, le pic épeiche, le pic épeichette, la sittelle, la mésange charbonnière, la mésange bleue, la mésange nonnette, la mésange noire, la mésange huppée, le pic vert, la fauvette à tête noire et le pouillot véloce.

Voir également la liste des espèces végétales recensées sur le territoire communal sur le site du Museum National d'Histoires Naturelles (MNHN) : www.mnhn.fr

Parmi les espèces présentes , les espèces gibier sont les suivantes : le chevreuil, le sanglier, le lièvre , le lapin, le faisan et le pigeon.

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

Malgré l'importance de la faune ongulée, il n'y a pas de dégâts notables sur le massif.

Les degrés d'abroustissement relevés sur la régénération des essences de futaie sont évalués dans le paragraphe 1.5.6 précédent.

1.6.4 - ÉTAT SANITAIRE DE LA FAUNE SAUVAGE

Aucun problème sanitaire grave affectant les populations animales présentes n'est à signaler à ce jour.

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

Types d'aléas constatés dans la forêt :

La commune de Metz-Tessy n'est pas concernée par un PPR. C'est essentiellement l'aléa érosion torrentielle qui peut affecter la forêt communale de Metz-Tessy au canton des Iles.

Le constat peut être sommairement résumé comme suit :

Cantons forestiers concernés par des aléas naturels	Glissement de terrain	Erosion torrentielle
Canton des Iles		2
Canton des Machurettes	1	

Aléa faible : 1, Aléa moyen : 2, Aléa fort : 3

Facteurs de risques

L'aléa érosion torrentielle est liée essentiellement au caractère torrentiel du Fier. Toutefois le débit de cette rivière a été corrigé par la réalisation de 4 barrages. En ce qui concerne les glissements de terrain, ils sont liés à la nature de la molasse et à l'importance de la pente. Suivant la teneur en argile de la molasse, on peut avoir des phénomènes d'érosion superficielle.

Enjeux

Les enjeux situés en limite de la forêt communale, au canton des Iles, sont liés à la présence d'une zone industrielle, d'un centre culturel et d'un parcours gymnique. Toutefois la forêt ne peut jouer qu'un rôle limité vis à vis de l'aléa érosion torrentielle et c'est surtout la réalisation d'importants travaux d'enrochements qui permettent de mieux lutter contre cet aléa.

Interactions avec les peuplements forestiers

L'évaluation du rôle de protection de la forêt vis à vis de l'**érosion torrentielle**, compte tenu de l'état actuel de ses peuplements, peut être évalué comme suit :

	Valeur globale forêt	Fourchette recommandée
G m2/ha global =	14,6	(non précisée)
Densité tiges =	250	(non précisée)
H/D =	66	(non précisée)
Pourcentage feuillus	61%	(non précisée)
Couvert forestier	>70%	>70%

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises, pages 193 à 211 (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006)

La fonction de protection contre les risques naturels jouée par la forêt compte tenu de l'état actuel peut donc être estimée faible, notamment sur le canton des Iles.

Conclusion :

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

1.8 - RISQUES D'INCENDIE

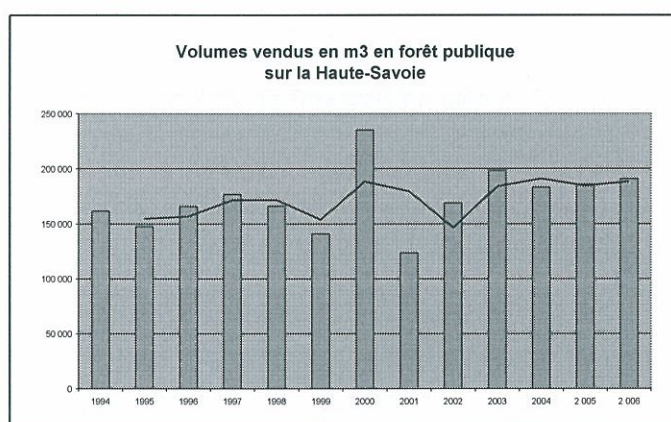
Le risque d'incendie est a priori très faible sur la forêt communale de Metz-Tessy. Cependant l'évolution climatique qui se traduit notamment par une augmentation des températures moyennes annuelles et par des sécheresses estivales, combinées avec la présence de zones dévastées par les tempêtes de décembre 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 - Perspectives

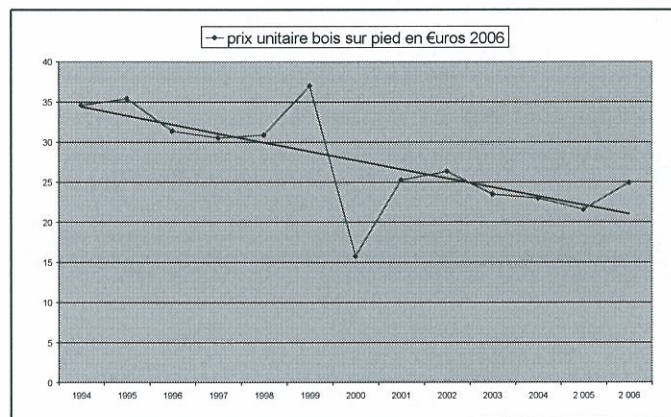
Pour les forêts gérées par l'Office National des forêts en Haute-Savoie (62 150 ha), les volumes tige récoltés ont représenté près de 190 000 m³ /an en 2006 . Sur la période 1994-20006, les volumes vendus représentent une moyenne de 145.000 m3/an .



Ces volumes de bois commercialisés en forêt publique sur le département sont constitués à 95 % de résineux (épicéa pour les $\frac{3}{4}$ 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.

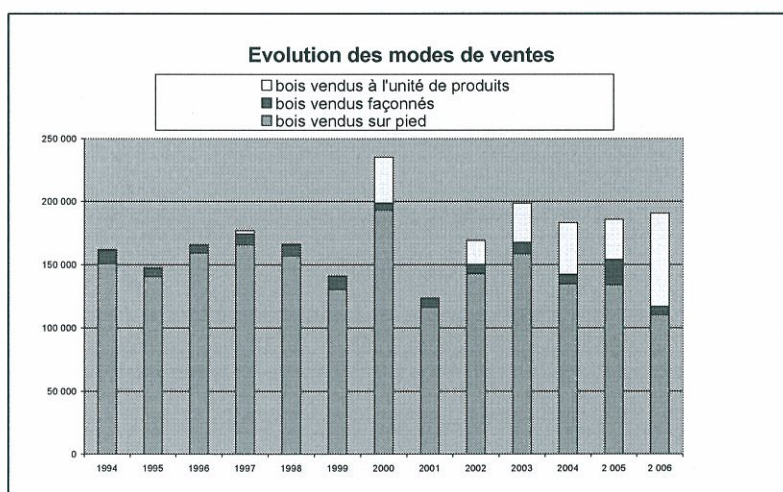


Suite aux tempêtes de décembre 1999, le volume tige récolté s'est élevé à plus de 200 000 m³ en 2000 (dont 86 % de chablis) et les produits accidentels perdurent depuis 2000 à cause des effets post-tempêtes et notamment des attaques de scolytes sur l'épicéa.

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'Euros 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'œuvre 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.



Prix obtenus - Marché du bois

La reprise économique reste lente. Si les prix de l'automne 2006 ont été très satisfaisants, les prix actuels des résineux sur pied restent inférieurs par rapport à ceux d'avant tempête.

Les feuillus sont vendus sur pied à un prix moyen de 15 €/m³ (60 % de hêtre environ); ceux de qualité sont vendus bord de route en vente spécifique à 90 €/ m³ en moyenne mais représentent de faible volume. Les grumes de hêtre sont moins prisées que ces dernières années mais les grumes façonnées de chêne, merisier, frêne, alisier, érable ou châtaignier sont bien valorisées.

Un intérêt politique se manifeste pour le "bois énergie". A suivre..

Tendances pour la forêt communale et résultats constatés sur 19 années : 1989 – 2007

Année	Parcelle(s)	Type de coupe	Prix par m3 en € 2007 sur pied	Année	Parcelle(s)	Type de coupe	Prix par m3 en € 2007 sur pied
1989	A	Rase par trouées	63	2000	B-C-D-E	PAE	25
1991	B	Ensemencement	57	2001	A-B-D-E	Bostryches	20
1992	B	Rase par trouées	61	2002	G	Amélioration	0
1993	B	Taillis	6	2003	A	Rase par trouées	40
1994	D	Rase par trouées	29	2004	F	Amel feuillus	79
1995	C	Rase par trouées	32	2005	A-B-C-D-E-G	Bostryches	4
1997	C	Rase par trouées	45	2006	A et B	Bostryches	15
1998	E	Amélioration	43	2007	E et F	Régé feuillus	29
1999	G	Amélioration	38				

Sur la période 1989-2007 prix moyen du m³ vendu sur pied résineux et feuillus en € 2007 de la série unique: 21 €.

Mode de mise en vente des produits vendus

Les modes de mise en vente des produits vendus pour la forêt communale de Metz-Tessy sont soit la vente sur pied pour les lots résineux soit la vente en bois façonnés pour les feuillus (ventes inter régionales de Culoz). La délivrance à la commune du bois de chauffage est également pratiquée pour les lots feuillus de faible valeur.

Qualité et destination des produits vendus

Les résineux sont essentiellement utilisés pour la charpente. En ce qui concerne les feuillus l'opportunité des ventes régionales de feuillus à Culoz permet un tri des bois en fonction de la qualité.

Affouage

La pratique de l'affouage est une demande forte de la part des habitants de la commune de Metz-Tessy. En 2007 il y avait 18 affouagistes inscrits contre 8 en 2006. L'affouage a été réservé aux coupes de taillis ou aux coupes d'amélioration des peuplements feuillus. Le regain d'intérêt pour le bois-énergie constaté depuis peu ne constitue pas, dans l'immédiat, une priorité pour la commune de Metz-Tessy. Toutefois elle envisage de créer un « éco-quartier » avec la possibilité d'utiliser le bois énergie pour alimenter une chaufferie bois.

Voir en annexe n°7.2. 1 le bilan des volumes et en annexe n°7.2.2 le bilan des recettes des coupes de bois de la forêt communale au cours de l'aménagement passé

2.2 - AUTRES PRODUCTIONS

Ressources particulières

Sans objet pour la forêt communale de Metz-Tessy

Concessions

- ligne EDF haute tension parcelles F et G
- canalisation souterraine Ets FOURNIER parcelle G
- canalisation souterraine Sté THERMO COMPACT parcelle G
- station de pompage et annexes parcelles F et G (SIVOM les Iles à Meythet)
- réservoir parcelle E (SIVMI des Iles à Meythet)

Droits d'usage

Sans objet pour la forêt communale de Metz-Tessy

Incidence sur la gestion

Il n'y a aucune incidence sur la gestion de la forêt communale de Metz-Tessy.

2.3 – ACTIVITES CYNEGETIQUES

Gibiers recherchés

Les principaux gibiers recherchés sont : le chevreuil, le sanglier, le lapin et le faisan.

Mode de chasse

Les modes de chasse pratiqués sont la battue pour le chevreuil et le sanglier et l'approche pour les autres espèces.

Modes d'exploitation

La réserve de chasse se situe en dehors de la forêt relevant du régime forestier.

Locataires

L'exploitation de la chasse est le fait de l'A.C.C.A de Metz-Tessy

Prix du droit de chasse

La location est gratuite.

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

Les principales difficultés rencontrées concernent le canton des Iles où des conflits d'usage se produisent entre les chasseurs et les promeneurs dans la zone du parcours sportif.

Plan de chasse des cinq dernières années sur le territoire de l'ACCA

Année	2002	2003	2004	2005	2006
Chevreuil	Attribution	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ
	Réalisation	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ	1 CHI+1 CHJ

Constats :

Le plan de chasse est stable pour l'ensemble des espèces gibier chassées sur la forêt

2.4 - ACTIVITES PISCICOLES

Néant

2.5 - ACTIVITES PASTORALES

sans objet pour la forêt communale de Metz-Tessy

2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC

Attraits particuliers de la forêt

La forêt communale est composée de deux tènements. Le premier, correspondant au canton des Machurettes, constitue une zone tampon entre les zones urbanisées et le domaine agricole. Il est propice à la randonnée. Le second, correspondant au canton des Iles, est enclavé dans l'agglomération annécienne. Ce canton, situé le long du Fier, subit une pression de la part du public et des activités annexes : zone industrielle, parcours sportif, présence d'un centre culturel et sportif et du nouvel hôpital de l'agglomération d'Annecy.

Zones particulièrement fréquentées

Le canton des Iles est assurément le secteur le plus fréquenté de la forêt communale de Metz-Tessy. Situé en bordure du Fier, il constitue une zone verte pour l'agglomération d'Annecy. La réalisation d'un parcours sportif en 1992 dans une zone boisée attire un public de plus en plus nombreux. Le canton des Iles, contiguë avec la forêt de la Communauté d'Agglomération d'Annecy et la forêt communale de Meythet, participe grandement à la qualité environnementale de cette partie centrale du Vallon du Fier. L'aménagement d'allées de promenade en 2008 par la Communauté d'Agglomération d'Annecy augmente encore l'attractivité du site des Iles.

Activités de loisir pratiquées en forêt

La randonnée pédestre est pratiquée sur le canton des Machurettes grâce à la présence d'un circuit balisé, le circuit jaune.

La réalisation d'un parcours sportif au canton des Iles permet la pratique de l'activité gymnique, du footing et du VTT.

Problèmes posés - Incidence sur les milieux et la gestion forestière

La réalisation d'un parcours sportif sur la parcelle G ne permet plus d'appliquer une sylviculture dynamique sur cette parcelle. On est donc contraint d'appliquer des règles de culture en accord avec l'objectif d'accueil du public de ce secteur. En conséquence les seules exploitations à réaliser dans les 15 ans seront des récoltes d'arbres dangereux ou déperissants. Des usages parasites sont constatés : feux de forêt, dépôts d'ordures, squatt en forêt...

Evolution constatée et évolution prévisible

Au niveau de la communauté d'agglomération, un projet de réalisation d'un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées (P.D.I.P.R.) des sentiers du Viéran est à l'étude. La réalisation de deux circuits de randonnée pédestre, dans le secteur des Machurettes, est également possible. L'aspect environnemental et touristique du site des Iles, à partir du sentier sportif réalisé en 1992, crée de fait un pôle vert important dans l'agglomération d'Annecy. Enfin la commune de Metz-Tessy a envisagé la création d'un parcours pour les handicapés. Ce projet n'a pas abouti pour l'instant car la commune souhaite trouver un financement approprié (recherche de subventions).

Voir la carte des équipements en annexe

2.7 - PAYSAGES

Paysages et sites remarquables

La forêt communale de Metz-Tessy est constituée de 2 ténements. En conséquence la perception des paysages doit être effectuée au niveau de ces 2 massifs forestiers.

-canton des Machurettes : il s'agit d'un petit massif forestier situé sur un coteau et entouré de prés. Les peuplements, présents sur ce petit massif forestier, sont constitués par un mélange feuillu résineux qui contraste avec les milieux ouverts des zones agricoles.

-canton des Iles : la forêt présente sur ce canton est une forêt de plaine essentiellement feuillue située dans une zone fortement urbanisée (zone industrielle, voies de contournement, zone urbanisée de l'agglomération d'Annecy).

En conséquence la forêt communale de Metz-Tessy ne renferme pas de paysages ou sites remarquables, mais elle contribue fortement à la qualité du paysage en opposition avec l'aspect hautement artificiel du milieu urbain.

Analyse de la sensibilité paysagère

En vision externe : bien que le paysage du canton des Machurettes soit relativement « banal », la sensibilité paysagère est la plus forte à partir de la départementale n°112 qui monte progressivement en direction du massif de la Mandallaz et passe à proximité de la forêt de Metz-Tessy.

En vision interne la sensibilité paysagère est la plus forte le long des sentiers pédestres qui cheminent à proximité des arbres assez remarquables de futaie de la parcelle F, par leur hauteur et leur fût élancé. Au canton des Machurettes, la sensibilité paysagère est liée au mélange feuillu-résineux qui confère à ce canton une diversité des formes et des couleurs.

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

2.10.1 – STATUTS REGLEMENTAIRES D'URBANISME

La commune de Metz-Tessy dépend du SCOT du Bassin Annécien en cours de révision. Par ailleurs, au titre du PLU de la Commune approuvé en date du 10 décembre 2007, la forêt communale est classée en zone ND et en Espace Boisé Classé.

2.10.2 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

La forêt communale de Metz-Tessy n'est pas concernée par des statuts réglementaires de protection environnementale.

2.10.3 – STATUTS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Les parcelles de la forêt communale de Metz-Tessy sont concernées par les périmètres de captage suivants :

Nom du périmètre	Type de captage	Parcelles forestières concernées
Puits n°1 de Metz-Tessy	Eau potable	F et G
Forage Départemental à Metz-Tessy	Eau potable	F et G

Voir carte de situation de la forêt par rapport au réseau hydrographique, périmètres de captage et autres milieux humides

2.10.4 – ENGAGEMENTS DE GESTION DURABLE – ECOCERTIFICATION PEFC

La commune de Metz-Tessy s'est engagée dans une politique de qualité de la gestion durable de sa forêt en adhérant au système d'écocertification PEFC (N° adhérent : 1021 03/251)

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 sénescents , 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

3 - GESTION PASSÉE - ÉQUIPEMENT DE LA FORÊT

3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES

3.1.1 - TRAITEMENTS ANTÉRIEURS AU DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER

La forêt est dotée d'un règlement d'exploitation depuis 1869 et d'un aménagement depuis 1893.

Période	Date de l'AP	Surface forestière (ha)	Traitement	Volume récolté m ³ /ha/an
	1893		1 ^{ère} série de taillis sous futaie au canton des Machurettes avec quart en réserve parcelles A et B 2 ^{ème} série de taillis sous futaie au canton des Iles	
	Décret du 12/08/1921	109,98	1 ^{ère} série de futaie (23 ha 88) : parcelles A et B au canton des Machurettes 2 ^{ème} série de taillis (39 ha 76) : parcelle a au canton des Machurettes 3 ^{ème} série de taillis (46 ha 34) canton des Iles	
	Décret du 1/02/1935		Reconduction du traitement de taillis sous futaie sur les 2 séries et révolution de 22 ans	
	1947		Reconduction de l'aménagement pour une période de 24 ans	
1969-1988		109,98	1 ^{ère} série de futaie (23 ha 88) : coupes d'amélioration biennales par contenance de 2ha 2 ^{ème} série de taillis sous futaie (39 ha 76) : révolution de 20 ans, coupe par contenance de 2 ha et balivage de 120 réserves /ha 3 ^{ème} série de taillis sous futaie (46 ha 34) révolution de 22 ans, coupe par contenance de 4 ha 21 tous les 2 ans et balivage de 120 réserves/ha	2 608m ³ soit 118 m ³ /an ou 1,18 m ³ /ha/an

3.1.2 - DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER (1989 – 2008)

Caractéristiques techniques

Série	Surface (ha)	Traitement	Méthode d'aménagement	Surface à parcourir en coupes (ha/an)	Surface à régénérer (ha)	Rotation (années)	Prévisions de récoltes annuelles (m ³ aménagement)			
							Régénération	Amélioration	Jardinage	VPR
Unique	94,96	Futaie Irrégulière	Futaie Irrégulière par parquets	7,49	33,80	12 ans			392	392
Total	94,96			7,49	33,80				392	392

Application réelle de l'aménagement forestier

Durée d'application effective : 19 ans de 1989 à 2007

Récolte

On trouvera le détail des récoltes en *annexe n°7.2.1 "bilan volumes des coupes de bois"* et en *annexe n°7.2.2 "bilan des recettes des coupes de bois"*

Série	Surface (ha)	Volumes récoltés (en m ³ commerciaux)						
		Régéné- ration	Amélio- ration	Emprise	Autres (dont houppiers taillis)	S/total	Produits accidentels	Total
Unique		2 687 Rx 552 Fs	1 073 Rx 378 Fs	17 Rx 19 Fs	417 Rx 1 534 Fs	4 194 2 483	2 781 Rx 62 Fs	6 975 Rx 2 545 Fs
Total		3 239	1 451	36	1 951	6 677	2 843	9 520
Total/an		170	76	2	103	351	150	501
%		34	15	0	21	70	30	100

* La récolte effectuée durant le précédent aménagement s'élève à 398 m³ commercial tiges/an, soit un prélèvement annuel moyen sur 19 ans de 4,19 m³/ha/an.

* Le volume récolté par rapport au volume prévu est de : 100%

* La surface parcourue en coupe par rapport à la surface prévue est de : 11 ha/an au lieu de 7 ha 49/an soit 146% de la surface prévue

* Ce chiffre est voisin de la production des types de stations forestières présents sur la forêt, estimée à 4,5 m³/ha/an.

* Le taux de produits accidentels récoltés est de : 38%

Les modes d'exploitation des produits forestiers ont été les suivants :

Mode de vente	Volume commercial en m ³	%
Volume vendu bois sur pied	7 683	81
Volume vendu bois façonné	565	6
Volume vendu à l'unité de produits	1 272	13

Régénération

La régénération obtenue durant le précédent aménagement est estimée à 13 ha selon le détail suivant (surface occupée exprimée en ha) :

Parcelles	Surface prévue (ha)	Surface régénérée au 31/12/2007 (ha)
A	2,00	2,90
B	4,00	3,00
C	3,00	3,40
D	4,00	3,10
E	2,00	0
F	0,50	0,85
G	2,00	0
Total	17,50	13,25

Travaux

Les dépenses pour travaux effectués durant le précédent aménagement s'élèvent aux montants suivants :Nature des travaux	Entretien	Investissement	Total	Soit /ha/an	% réalisé/prévu
Sylvicole	4 675	77 324	81 999	45,45	47
Maintenance	9 194	0	9 194	5,10	236
Infrastructure	17 716	17 325	35 041	19,42	900
Accueil du public	84 845	102 309	187 154	103,73	(non prévu)
Exploitation forestière	18 022	0	18 022	9,99	(non prévu)
Autres (+ frais garderie)	18 622	3 068	21 690	12,02	(non prévu)
Total	153 074	200 026	353 100	195,71	193
Total/an	8 057	10 528	18 584		
%	43	57	100		

Voir le détail du bilan des travaux en annexe

*** Les dépenses effectuées durant le précédent aménagement s'élèvent à 18 584 Euros 2007/an, soit une dépense moyenne annuelle de 195,71 €/ha/an.**

*** Les dépenses réalisées par rapport au prévisionnel représentent : 193%**

Pour le financement de ces travaux, la commune a obtenu les aides suivantes :

Type d'aides	Source de l'aide	Année	Quantité réalisée	Montant HT de l'aide en € 2007
Reconstitution après tempête décembre 1999	PDRN	2002	1 ha	3 136 €
Création parcours sportif	Etat	1992		21 336
Amélioration de piste		1995		2 050 €
Total				26 522€
Total/an				1 396 €

Sur l'aspect qualitatif, les travaux réalisés ont été conformes aux prévisions.

Conclusions : la commune de Metz-Tessy a réalisé un parcours sportif dans la parcelle G de la forêt communale. Cet investissement a été réalisé en 1992, soit 3 ans après le début de l'aménagement. Ceci explique la forte différence au niveau du bilan des dépenses entre le prévisionnel et le réalisé.

3.2 – TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL

La forêt communale comporte des espaces naturels qui, de par leurs intérêts, sont propices au développement de certains usages humains. Ces derniers sont évalués comme suit :

Type d'usages	Importance de l'usage constaté			Niveau d'impact sur les milieux naturels			Commentaires, observations
	Faible	Moyen	Fort	Faible	Moyen	Fort	
fréquentations							
Randonnée VTT	x				x		
Randonnée pédestre		x		x			
cueillettes							
champignons	x			x			
fleurs	x			x			
dépôts							
ordures		x			x		
feux		x			x		
squatt		x			x		squatt en progression

Les réglementations prévalant sur la forêt communale sont en règle générale respectées. Toutefois on assiste, depuis l'apparition récente des quads, à une circulation anarchique de ces engins. De même certaines personnes pratiquent le moto-cross le long des pistes forestières du canton des Machurettes.

D'autre part certaines pratiques méritent d'être accompagnées (réalisation d'un parcours VTT non officiel à travers les sentiers du canton des Machurettes,...).

Conclusions

A part la fréquentation des VTT sur le canton des Machurettes qui pourrait poser un problème sur les peuplements forestiers, notamment la régénération, et le tassement des sols à long terme, ces différents usages ne posent pas de problèmes majeurs. Toutefois la circulation non autorisée des engins à moteur types quad et motos mérite d'être contrôlée.

3.3 – ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS

Matérialisation des limites du périmètre

Désignation	Longueur en mètres
Limites matérialisées ou bornées	10 450
Limites naturelles	150
Tronçons à matérialiser	300
Total	10 900
Total/ha	110,20

Matérialisation des limites parcellaires (hors périmètre)

Désignation	Longueur en mètres
Limites matérialisées ou bornées	3 350
Tronçons à matérialiser	0
Total	3 350

3.4 – ETAT DES EQUIPEMENTS

3.4.1 EQUIPEMENTS DE DESSERTE DE LA FORÊT COMMUNALE

L'état actuel de la desserte forestière sur la forêt communale peut être quantifié comme suit :

Surface boisée de la forêt = ha (1)	Réseau du domaine public	Réseau du domaine privé	Longueur totale	
	km	km	km	km/100 ha (1)
Routes revêtues	1,200		1,200	1,150
Routes empierrées ou en terrain naturel		0,600	0,600	0,50
Total routes			1,800	1,720
Pistes à tracteur		4,600	4,600	4,400
Total desserte terrestre	1,200	5,200	6,400	6,120

(1) le ratio présenté est calculé non pas à l'échelle de la surface totale de la forêt, mais en fonction de la surface boisée de la forêt, calculé en titre

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.

Ces routes et pistes sont ouvertes/fermées à la circulation par barrières, arrêtés municipaux,...

La surface boisée desservie par le réseau de pistes et de routes de la forêt, calculé en fonction d'une longueur de 80 mètres de débusquage de part et d'autres de ce réseau, représente une surface de : 95 ha 68, représentant 100% de la surface boisée de la forêt.

En conclusion,

L'équipement en routes sur la forêt se situe dans la moyenne pour bien desservir la forêt.

Se reporter au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006),

- pages 214 à 217, la desserte en zone de montagne

Voir la carte des équipements et de la desserte en annexe

3.4.1 EQUIPEMENTS LIES A L'EXPLOITATION DE LA FORÊT COMMUNALE

Places de dépôt

Il n'existe pas en forêt communale de Metz-Tessy de places de dépôt aménagée pour stocker les bois. Grâce au réseau de pistes forestières les bois peuvent être ramenés et stockés au niveau des voies communales accessibles aux grumiers.

Places de stockage

Il n'existe pas sur la commune de Metz-Tessy de places de stockage permettant d'entreposer le bois d'œuvre, le bois de feu ou les plaquettes forestières. Toutefois sur le département il existe 2 places de stockage permettant d'entreposer les grumes de bois d'œuvre feuillu lors des ventes régionales de bois façonnés (parc à grumes de la Semine et parc à grumes d'Argonay).

Voir la carte des équipements et de la desserte en annexe

3.4.3 AUTRES EQUIPEMENTS DE LA FORÊT COMMUNALE

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

néant

Equipements d'accueil du public

Type d'équipements	Quantité
Sentiers de randonnée, type PDIPR	1 900ml
Sentier sportif et découverte	1 Unité (1 750 ml)

Ce parcours gymnique est équipé d'agrès dont l'état nécessite impérativement le démontage et si possible le remplacement. Pour cela se référer à l'étude de rénovation du parcours gymnique du bois des Iles (décembre 2005).

Voir la carte des équipements en annexe

4 - SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX

Durée de l'aménagement : 15 ans (2009 – 2023)

4.1 – PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES

La forêt communale de Metz-Tessy est composée de deux tenements avec des conditions écologiques différentes :

-le premier, correspondant au canton des Machurettes, est situé sur des grès molassiques qui engendrent un relief adouci. Les conditions écologiques sont favorables au mélange feuillu-résineux. Ce canton est exposé au Sud-Est.

-le second, correspondant au canton des Iles, est situé sur les alluvions des basses terrasses du Fier. Sur ce type de formation géologique, les potentialités forestières sont très élevées et cette station correspond à l'optimum du frêne, de l'érable sycomore et du chêne pédonculé.

Le dernier aménagement avait mis en évidence le vieillissement de la forêt et la nécessité de régénérer très efficacement les peuplements vieillissants. La forêt communale de Metz-Tessy a également subi les effets de la tempête de décembre 1999 et ses conséquences, notamment les attaques répétées de scolytes (38% de produits accidentels).

D'autre part l'inventaire typologique a permis de mettre en évidence les caractéristiques suivantes :

-un capital sur pied modéré (14,60 m²/ha de surface terrière moyenne) traduisant une forte décapitalisation

-l'absence de peuplements riches en gros bois (2% de la surface de la forêt)

-un effort de renouvellement des peuplements important puisque 13% de la surface de la forêt est occupée par des peuplements régénérés

-une place encore importante des peuplements résineux malgré la tempête de décembre 1999 et les attaques de scolytes successives (40% de résineux)

La commune de Metz-Tessy est également très sensible à la préservation des paysages. D'autre part compte tenu de la présence d'une espèce protégée inféodée aux vieux chênes, le pic mar, la commune souhaite que l'on préserve des arbres à cavité pour le maintien de cette espèce.

Enfin il est à signaler que le secteur des Iles représente un espace détente de plus en plus fréquenté. Lorsque les travaux de requalification du vallon du Fier engagés par la Communauté d'Agglomération d'Annecy seront terminés et que la passerelle sera utilisée, ce vallon va connaître une augmentation de la fréquentation notamment de la part des habitants des communes riveraines. La localisation de ce canton au sein du tissu urbain justifie pleinement la vocation prioritaire d'accueil du public affectée à une partie de la forêt communale de Metz-Tessy.

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

Afin de répondre aux problèmes posés, la gestion de la forêt communale sera déclinée en plusieurs objectifs. Pour ce faire, la forêt communale sera divisée en 2 séries avec des objectifs principaux bien spécifiques à ces séries.

Série	Surface		Objectifs : - principaux déterminant la sylviculture - associés	Type de série et type de traitement
	Totale (ha)	Boisée (ha)		
1ère	86,13	84,69	<p>Objectif principal : Production de bois d'œuvre chêne, érable, frêne et épicéa</p> <p>Objectifs associés : Production de bois de feu Protection générale des milieux et des paysages</p>	<p>Série de production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages</p> <p>Traitement en futaie irrégulière par bouquets</p>
2ème	12,78	10,99	<p>Objectif principal : Accueil du Public</p> <p>Objectifs associés : Protection générale des milieux et des paysages</p>	<p>Série d'accueil du public tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages</p> <p>Traitement en futaie irrégulière par bouquets</p>

La composition parcellaire des séries est la suivante:

Série n°	Composition en parcelles
1 ^{ère} série	parcelles de A à F et parcelle H
2 ^{ème} série	Parcelle G

Voir pour détail la carte de la composition de ces séries en annexe

La commune Metz-Tessy étant adhérente à PERC, le calcul du montant de la cotisation PEFC pour la forêt communale s'appuie sur les assiettes suivantes :

Surface boisée productive (1)	84,69	ha	0,105 €/ha/an (3)
Surface boisée non productive (2)	10,99	ha	0,0525 €/ha/an (3)

- (1) la surface boisée productive correspond à la surface boisée de la série de production de bois d'œuvre
- (2) la surface boisée non productive est la surface boisée des autres séries
- (3) taux de cotisation 2007 hors frais de cotisation pour toute forêt de plus de 10 ha, préconisés par PEFC France n'augmentant en rien les chiffres arrêtés par PEFC Rhône-Alpes ni l'accord des structures de représentation des communes forestières

Les objectifs de gestion proposés recoupent les préoccupations des politiques de territoire portées par la Communauté d'Agglomération d'Annecy pour la requalification du vallon du Fier.

4.3 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE (SURFACE = 86 HA 13)

4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT

Traitement

Depuis le dernier aménagement, le traitement appliqué pour la forêt communale de Metz-Tessy était celui de la futaie irrégulière. L'objectif pour ce nouvel aménagement sera de maintenir ce traitement en futaie irrégulière.

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 23 CH (3 ha)	Chêne : 60 % Pin sylvestre : 40 %	1,80 1,20	2 1,5	40-100 60-100	15-40 30-45
Station 32 CH (8 ha)	Chêne sessile : 100%	8,00	9,5	100-150	40-50
Stations 32 C et 33 C (35 ha 34)	Chêne sessile : 80 % Châtaignier : 20%	28,27 7,07	33,5 8,5	100-150 25-40	40-50 25-35
Stations 33 TF et 34 T (11 ha)	Chêne sessile : 90% Erable sycomore : 10%	9,90 1,10	12 1	110-150 60-110	55-65 50-65
Stations 3 F1-T et 3 F2-T (11 ha)	Hêtre : 80% Châtaignier : 10% Erable sycomore : 10%	8,80 1,10 1,10	10,5 1 1	80-130 35-50 60-110	50-65 30-40 45-60
Station 44 T (16 ha 35)	Frêne : 60% Erable sycomore : 20% Merisier : 20%	9,81 3,27 3,27	11,5 4 4	60-90 60-110 60-90	50-65 50-65 50-60
Total		84,69	100		

Les essences secondaires associées sont mentionnées au tableau n°2 – Stations

- (1) Station 23 CH : station mésoxérique neutro-calcique Contrasté Hydromorphe
 Station 32 CH : station mésique neutro-acide Contrasté Hydromorphe
 Station 32 C : station mésique neutro-acide à pédoclimat Contrasté

Station 33 C : station mésique neutro-calcique à pédoclimat Contrasté
 Station 33 TF : station mésique neutro-calcique à pédoclimat Tamponné Frais
 Station 34 T : station mésique calcique à pédoclimat Tamponné
 Station 3 F1 T : station mésique froide acide à pédoclimat Tamponné
 Station 3 F2 T : station mésique froide neutro-acide à pédoclimat Tamponné
 Station 44 T : station mésohygrique calcique à pédoclimat Tamponné

(2) Surface réduite

Evolution

Répartition des essences en % du couvert boisé			
Essences	En début d'aménagement	A l'issue de l'aménagement	A long terme
Epicéa	36	30	2
Pin sylvestre	2	2	2
Autres résineux (1)	1	1	1
Chêne	35	36	55
Hêtre	6	8	10
Frêne	8	10	12
Erable sycomore	6	6	7
Merisier	(voir autres feuillus)	1	2
Châtaignier	(voir autres feuillus)	2	8
Autres feuillus (2)	6	4	1
Total	100	100	100

(1) Autres résineux : Mélèze, Pin noir, Douglas

(2) Autres feuillus : Robinier, Peuplier, Tremble, Tilleul, Charme, Merisier, Châtaignier, Cormier.

Pour les essences susceptibles d'être utilisées en reboisement ou en complément de régénération, les provenances recommandées sont :

*PAV901 : Merisier

4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

Surface à régénérer d'équilibre idéale (Se)

La surface totale de la 1^{ère} série est de 86 ha 13 et la surface réduite de 84 ha 69. D'autre part le peuplement de taillis de chêne, qui occupe une surface de 3 ha 04 , ne fait pas partie de la surface à régénérer puisque ce peuplement est renouvelé par recépage du taillis. En conséquence l'effort de régénération pour la 1^{ère} série de la forêt communale de Metz-Tessy s'applique sur une surface de 81 ha 65.

- soit S1 la surface du chêne sessile comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 150 ans.
- soit S2 la surface du hêtre comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 120 ans.
- soit S3 la surface du frêne comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 90 ans.
- soit S4 la surface de l'érable sycomore comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 90 ans.
- soit S5 la surface du châtaignier comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 40 ans.
- soit S6 la surface du merisier comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 80 ans.

$$Se = \left(\frac{S1}{A1} + \frac{S2}{A2} + \frac{S3}{A3} + \frac{Sn}{An} \right) \times \text{durée d'aménagement (15 années)}$$

$$Se = \left(\frac{46,13}{150} + \frac{8,80}{120} + \frac{9,81}{90} + \frac{5,47}{110} + \frac{8,17}{40} + \frac{3,27}{80} \right) \times 15$$

$$Se = (0,31 + 0,07 + 0,11 + 0,05 + 0,20 + 0,04) \times 15$$

$$\boxed{Se = 11 \text{ ha } 70} \text{ ou } 0,78 \text{ ha/an}$$

Surface à régénérer maximum théorique (Sm)

L'état actuel des peuplements (irréguliers par bouquets) et la quasi absence de peuplements riches en gros bois n'entraînent 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, la surface à régénérer retenue est égale à : **Sr = Se d'ou $\boxed{Sr = 11 \text{ ha } 70}$**

Cette surface sera réalisée dans les types de peuplements suivants : 1; 1-2; 1 GB; 1-3 GB et L.

La surface à régénérer par parcelle est précisée dans le tableau n°5 – programme des coupes.

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

Sans objet en futaie irrégulière par bouquets.

4.4 – DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE (SURFACE = 12 HA 78)

4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT - MÉTHODE D'AMÉNAGEMENT

Traitement

Depuis le dernier aménagement, le traitement appliqué pour l'ensemble de la forêt communale de Metz-Tessy était celui de la futaie irrégulière. Compte tenu des contraintes liées à la présence d'un parcours sportif, l'objectif pour ce nouvel aménagement sera de maintenir ce traitement en futaie irrégulière tout en conservant les arbres au delà de leur âge optimal d'exploitabilité, si leur état sanitaire le permet.

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)
Stations 44 C (1 ha)	Chêne sessile : 80% Frêne : 20%	0,80 0,20	7 2	100-150 60-90	50-65 45-55
Station 44 T (9 ha 99)	Chêne pédonculé : 30% Frêne : 30% Erable sycomore : 30% Merisier : 10%	3,00 3,00 2,99 1,00	28 27 27 9	60-90 100-140 60-90 60-90	50-65 55-65 50-60 50-60
Total		10,99	100		

Les essences secondaires associées sont mentionnées au tableau n°2 – Stations

(2) Station 44 C : station mésohygrique calcique Contrasté

Station 44 T : station mésohygrique calcique à pédoclimat Tamponné

(2) Surface réduite

Evolution

Répartition des essences en % du couvert boisé			
Essences	En début d'aménagement	A l'issue de l'aménagement	A long terme
Epicéa	20	10	0
Pin sylvestre	21	17	5
Pin noir	2	1	1
Chêne	13	17	24
Frêne	26	28	29
Erable sycomore	3	13	27
Merisier	1	2	9
Autres feuillus (2)	14	12	5
Total	100	100	100

(2) Autres feuillus : Robinier, Peuplier, Tilleul, Charme et Erable champêtre.

4.3.3 - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

Surface à régénérer d'équilibre idéale (Se)

La surface totale de la 2^{ème} série est de 12 ha 78 et la surface réduite de 10 ha 99. En conséquence l'effort de régénération pour la 2^{ème} série de la forêt communale de Metz-Tessy s'applique sur une surface de 10 ha 99.

-soit S1 la surface du chêne comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 150 ans.

-soit S2 la surface du frêne et du merisier comme essences objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 90 ans.

-soit S3 la surface de l'érable sycomore comme essence objectif avec un âge optimal d'exploitabilité de 110 ans.

$$Se = \left(\frac{S1}{A1} + \frac{S2}{A2} + \frac{S3}{A3} \right) \times \text{durée d'aménagement (15 années)}$$

$$Se = \left(\frac{3,80}{150} + \frac{4,20}{90} + \frac{2,99}{110} \right) \times 15$$

$$Se = (0,02 + 0,05 + 0,03) \times 15$$

$$\boxed{Se = 1 \text{ ha } 50} \text{ ou } 0,10 \text{ ha/an}$$

Surface à régénérer maximum théorique (Sm)

L'état actuel des peuplements (irréguliers par bouquets) et l'absence de peuplements riches en gros bois n'entraînent 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, il n'y a pas de surface à régénérer. En conséquence **Sr = 0**

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

Sans objet en futaie irrégulière par bouquets.

5 - PROGRAMME D' ACTIONS

5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

5.1.1 OPÉRATIONS D'ACQUISITIONS OU ECHANGES FONCIERS

Afin de faciliter la gestion et plus particulièrement la surveillance du patrimoine forestier de la commune, il convient de conclure les points fonciers suivants :

Nature du point à traiter	Localisation parcellaire	Instruction préconisée
Délimitation des nouvelles soumissions	Canton des Iles et des Machurettes Parcelles F et H	Bornage par géomètre

En parallèle, et en application des directives du SCOT, par rapport à l'intérêt forestier et à la protection des milieux naturels ou des corridors écologiques, une politique d'acquisition de la part de la commune est conseillée. Cette politique sera axée en priorité sur les objectifs et parcelles forestières suivantes :

Objectifs	Cantons et parcelles cadastrales
Résorption d'une enclave parcelle E	Les Machurettes
Acquisition de parcelles privées le long du Viéran et au canton des Machurettes	Au bois du Viéran et les Machurettes

5.1.2 OPÉRATIONS DE PROTECTION DU PATRIMOINE FORESTIER DE LA COMMUNE

Aucune opération de protection du patrimoine de la commune n'est envisagée dans les 15 ans.

5.1.3 SUIVI ET MISE À JOUR DES PARCELLES BÉNÉFICIAIRE DU RÉGIME FORESTIER

Les études foncières du patrimoine forestier de la commune réalisés dans le cadre de la révision d'aménagement, ont permis de proposer à la commune de Metz-Tessy une liste des parcelles communales pouvant bénéficier du régime forestier. Ces parcelles ont été intégrées dans la révision de l'aménagement de la forêt communale.

5.1.4 SUIVI ET MISE À JOUR DES CONCESSIONS

Un certain nombre d'occupation des sols forestiers fait l'objet de concession qu'il convient de réviser. Il s'agit des concessions suivantes :

- ligne EDF haute tension parcelles F et G
- canalisation souterraine Ets Fournier parcelle G
- canalisation souterraine Ets Thermo Compact parcelle G
- station de pompage et annexes parcelles F et G (SIVOM les Iles à Meythet)
- réservoir parcelle E (SIVMI des Iles à Meythet)

5.2 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIVE A LA PREMIERE SERIE (SURFACE = 86 HA 13)

5.2.1 - COUPES

Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité

Les coupes seront assises par contenance.

La rotation est fixée à 8 ans pour les parcelles F et H (peuplement à dominante feuillue) et à **12 ans** pour le reste de la forêt (peuplement mélangé feuillu-résineux). Cette rotation pourra varier 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.

La possibilité volume est indicative. Elle est indiquée en volume aménagement. Comme lors de la période précédente, le volume commercial récolté au cours des 15 années à venir sera certainement proche du volume aménagement à 5 % près.

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.

Les tarifs aménagement retenus sont pour les résineux le tarif Algan n°8 et pour les feuillus le tarif Algan n°6.

Voir les tarifs utilisés en annexe

Programme des coupes

L'état d'assiette figure au tableau 5.

Tableau 5 – programme des coupes résineuses et feuillues

Année ou ordre de passage prévu	Parcelles ou sous- parcelles	Surface totale des parcelles (ha)	Surface de la coupe (ha)	Type de coupe	Volume présumé réalisable (m ³ commercial)	Mode de vidange	Surface à régénérer
2009	E	14,89	12	Jardinage	150 Résineux	TRA	2
					150 Feuillus		
2011	A	10,00	7	Jardinage	100 Résineux	TRA	1
					100 Feuillus		
2013	B	13,68	8	Jardinage	50 Résineux	TRA	1
					100 Feuillus		
2015	C	16,11	12	Jardinage	100 Résineux	TRA	2
					200 Feuillus		
2017	D	15,43	9	Jardinage	100 Résineux	TRA	1
					100 Feuillus		
2019	F	14,25	10	Amélioration	200 Feuillus	TRA	
2021	E	14,89	12	Jardinage	150 Résineux	TRA	2
					100 Feuillus		
2023	A	10,00	7	Jardinage	100 Résineux	TRA	1
					100 Feuillus		
Total			77		1 800		10
Total par an			5,13		120		0,67
Total /ha/ an					1,4		

Le prélèvement est de 1,40 m³/ha/an par rapport à la surface totale de la 1ère série. Par rapport à la surface réduite, ce prélèvement est de 1,42 m³/ha/an. Par rapport à la surface passée en coupe, ce prélèvement est de 1,56 m³/ha/an.

Ce volume présumé réalisable, par rapport à la surface réduite, est inférieur à la production estimée à 4,50 m³/ha/an.

Règles de culture par type de peuplements

La forêt communale de Metz-Tessy appartient à deux cantons aux conditions écologiques différentes :

- le canton des Machurettes qui s'étage entre 500 et 694m avec une proportion de résineux encore relativement importante malgré la tempête de décembre 1999 et les attaques répétées de scolytes (38% de résineux par rapport à la surface boisée).
- le canton des Iles situé dans la plaine à 430m d'altitude et à proximité de deux cours d'eau : le Fier et le Viéran.

Pour les peuplements à dominante résineuse on se reportera au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises (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 m²/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 vieillissants*

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.

Pour les peuplements à dominante feuillue on se référera aux règles de culture définies dans le projet life de Franche-Comté pour le développement d'une gestion durable des peuplements irréguliers feuillus. Les parcelles F et H sont situées dans un contexte stationnel proche de celui du Val de Saône. En conséquence on utilisera les outils d'orientation de gestion du contexte n°3 « Val de Saône. ».

Les rares alisiers torminaux présents sur la forêt communale de Metz-Tessy seront préservés lors des opérations de martelage.

Types BM et BM-GB, variante chêne avec essences nobles

Allure générale

Peuplements caractérisés par la rareté des PB, avec une bonne représentation des BM et des GB. Le capital sur pied est variable. Le taillis est en général présent, mais il permet tout de même le recrutement de jeunes tiges d'essences nobles.

Variantes éventuelles

En fonction de la richesse de la station, qui modifie la composition de l'accompagnement en essences : hêtre, érable sycomore, frêne et tilleul.

Origines

Peuplement issu de TSF capitalisé. Les PB font défaut mais le sous-étage comporte cependant de nombreuses perches.

Evolution souhaitée

Evolution assez facile vers la futaie irrégulière, du fait de la facilité du renouvellement et de l'abondance des perches. Maintenir le mélange d'essences pour produire du bois de qualité de chênes et d'essences nobles.

Au stade du renouvellement la régénération n'est pas un souci immédiat, mais il faut veiller à contenir la dynamique du hêtre et du tilleul.

Interventions préconisées

Coupes

Futaie

- ✓ amélioration au profit de l'ensemble des catégories de diamètres, sur les critères de qualité, avec individualisation des meilleures tiges,
- ✓ récolte des GB arrivés à leur optimum économique,
- ✓ rotation comprise entre 8 et 10 ans : les passages seront d'autant plus fréquents que le peuplement est riche et le renouvellement en chêne difficile,
- ✓ taux de prélèvement légèrement supérieur à 20 % (*entre 3 et 5 m²/ha et par rotation*), en fonction de la réaction des peuplements, pour maintenir un capital sur pied après coupe compris entre 13 et 15 m²/ha.

Taillis

- ✓ détournage au profit des perches de bonne qualité et des jeunes tiges de chêne (*plutôt rares*),
- ✓ dosage du mélange d'essences dans le jeune peuplement.

Travaux

La régénération n'est pas une finalité, toutefois un travail est nécessaire pour maintenir le mélange d'essences, notamment vis-à-vis du semis de chêne à venir ou existant (dosage de la lumière).

Un élagage complémentaire des jeunes tiges de feuillus précieux est envisageable.

Précautions particulières

Sur sol hydromorphe et limoneux, veiller à ne pas déstructurer le sol, en contrôlant l'exploitation. Lutter contre la régularisation des classes de diamètre (*autour de BM et GB*).

Type GB

Allure générale

Peuplement de chêne et de hêtre, constitué de plus de 50 % de GB.

Variantes éventuelles

En fonction de la composition en essences de la futaie et du sous-étage :

- ✓ **futaies de chênes, ou chênes-hêtre ou chênes-frêne,**
- ✓ **taillis de charme, tremble, noisetier** (*suivant le gradient d'hydromorphie*).

Origines

Ces peuplements sont issus du vieillissement d'un TSF :

- ✓ enrichi tendant vers la futaie par disparition du taillis (*issu d'un type BM-GB ou BM*),
- ✓ pauvre sur station où la concurrence du taillis empêche tout recrutement significatif d'essences précieuses.

Evolution souhaitée

Favoriser l'évolution vers les types PB-GB ou PB (*selon l'état sanitaire des bois les plus gros*). Dans l'immédiat l'irrégularité n'est pas un objectif, contrairement au renouvellement qui devra être étalé dans le temps en tirant parti de l'existant. Il sera donc progressif, initié en général par bouquets d'une surface au maximum équivalente à 3-4 arbres. En station difficile (*hydromorphie,...*), la surface traitée doit être inférieure à 20 ares.

Si la régénération naturelle recherchée n'est pas acquise (*au bout de 3 à 5 ans*), le sylviculteur peut procéder à des compléments par plantation, avec les précautions d'usage vis-à-vis de la pression du gibier.

Interventions préconisées

Coupes

Futaie

- ✓ récolte des GB mûrs et déperissants, ce qui favorise la régénération et les jeunes bois,
- ✓ récolte surtout sanitaire prélevant les plus gros bois (*diamètre supérieur à 65-70 cm*) et laissant sur pied ceux qui peuvent encore attendre une ou deux rotations,
- ✓ maintien au maximum des PB et des BM (*améliore la structuration et évite les sacrifices d'exploitabilité*),
- ✓ conservation du mélange d'essences.

Taillis

- ✓ rôle de protection vis-à-vis de la lumière pendant les 2 à 3 ans suivant la coupe des réserves. L'enlever par la suite sur les bouquets concernés par la régénération,
- ✓ marquage par le haut de manière systématique autour des perches de belle venue.

Travaux

Préconisation des travaux « classiques » à tous les stades de régénération ou plantation.

En l'absence de semis 3 à 5 ans après l'ouverture des trouées, procéder à des enrichissements, et en profiter pour diversifier les essences.

Précautions particulières

Pour ne pas retomber vers un type RUINE ou éviter de passer par le stade PB, il faut maintenir le plus longtemps possible les GB bien portants pour structurer le peuplement.

Type Irrégulier

Allure générale

Peuplement où toutes les catégories de diamètre sont bien représentées. La surface terrière est généralement modérée pour les peuplements à base de chêne (15 à 20 m²/ha), mais peut dépasser 20-25 m²/ha quand le hêtre domine. Le taillis est souvent vieilli, gainant les perches et PB d'essences objectif. Il est souvent dominé lorsque la surface terrière dépasse 20 m²/ha.

Le sous-étage est parfois composé de feuillus précieux (*surtout avec du hêtre en futaie*).

Ce type de peuplement n'est pas très représenté dans ce contexte, et se trouve plutôt sur station riche.

Variantes éventuelles

En fonctions de la composition en essences :

- ✓ à dominante de chêne.
- ✓ à dominante de hêtre.

Le sous-étage est parfois composé de feuillus précieux (*surtout avec du hêtre en futaie*), mais le taillis est souvent bien présent (*sa composition est fonction du gradient d'hydromorphie*).

Origines

- ✓ peuplement issu de TSF enrichi et structuré souvent de manière naturelle par une intervention dans le taillis, ayant permis le recrutement des perches et PB,
- ✓ peuplement parfois issu d'une sylviculture volontariste pour éviter la mise à nu du sol en condition d'hydromorphie.

Evolution souhaitée

Pérenniser la structure irrégulière et maintenir ou améliorer la diversité en essences pour produire du bois d'œuvre de qualité (*chêne, hêtre et divers précieux*).

Travailler avec des surfaces terrières comprises entre 13 et 15 m²/ha; un peu plus élevées sur station riche et pour les peuplements à base de hêtre.

Interventions préconisées

Coupes

Futaie

- ✓ récolte des arbres mûrs, amélioration dans les BM, sélection dans les jeunes tiges, au profit des bois de qualité et quel que soit leur diamètre,
- ✓ pérennisation de la structure et amélioration de la diversité en essences,
- ✓ hiérarchisation de l'importance des essences en fonction des stations (*chêne pédonculé, hêtre, érable sycomore, merisier, frêne, érable plane*) tout en travaillant au profit des essences minoritaires,
- ✓ rotation de 8 à 10 ans, en fonction de l'accroissement et des essences,
- ✓ prélèvement de l'accroissement biologique lorsque l'objectif de capital sur pied est atteint (*autour de 15 m²/ha pour le chêne, 17 m²/ha pour le hêtre*).

Taillis

- ✓ diminution de la proportion du taillis de manière progressive pour maintenir ou initier la régénération, notamment celle du chêne,
- ✓ travail dans le taillis au profit des perches et PB d'avenir.

Travaux

Pas de travail spécifique et urgent : passage général sur la parcelle et suivi du développement de la régénération naturelle. Les semis de chêne sont particulièrement concernés par les dégagements. On peut enrichir le cas échéant pour diversifier la palette d'essences.

Les travaux ne sont jamais réalisés en plein, mais toujours de manière diffuse et ponctuelle.

Précautions particulières

L'obtention de brosses de semis ne constitue pas un objectif. Ce qui est primordial, c'est le développement d'un nombre suffisant de tiges de qualité pour maintenir un passage à la futaie suffisant (2-3 tiges/ha/an) ainsi qu'un bon mélange d'essences.

Types PB et PB-BM

Allure générale

Peuplements situés en général sur station riche, à base de chênes et constitués de bois de faible diamètre où les GB sont rares. Les PB et BM constituent la base de ce type de peuplement mais sont présents en faible densité. La surface terrière dépasse les 5 m²/ha mais le capital sur pied n'est jamais très élevé.

Variantes éventuelles

En fonction de la proportion de tiges d'avenir et de la composition en essences accompagnatrices.

Origines

Peuplement issu de TSF appauvri par décapitalisation, où le recrutement n'a pas pu se faire en raison d'un sol riche ou frais.

Evolution souhaitée

Les coupes sont modérées pour constituer rapidement un capital productif de bois de qualité de chêne et d'autres essences nobles. Sur le plan économique, les interventions sont liées à la valeur commerciale du peuplement d'accompagnement.

Interventions préconisées

Coupes

Futaie

- ✓ coupes sanitaires dans les BM et GB, et coupe rase dans les zones à reboiser. Ailleurs les coupes ne sont pas toujours envisageables pour des raisons de difficulté de commercialisation,
- ✓ éventuellement amélioration associée à un passage dans le sous-étage,
- ✓ sélection dans les PB en faveur des tiges d'avenir en étant assez exigeant lorsqu'ils sont en nombre suffisant,
- ✓ travail au profit des essences minoritaires,
- ✓ rotation comprise entre 8 et 10 ans, compte tenu de la forte potentialité de ces stations,
- ✓ taux de prélèvement : maximum 10-15 % du matériel sur pied.

Taillis

- ✓ détourage de toutes les perches de bonne qualité,
- ✓ griffage en abandon et par le haut, regroupé avec la sélection dans les perches et PB,
- ✓ recrutement possible d'essences secondaires de belle venue, dans les zones les moins riches.

Travaux

Les travaux seront limités aux enrichissements éventuels lorsque la densité en tige est trop faible (*inférieure à 50 tiges/ha*). Se référer dans ce cas à la fiche du type RUINE. On peut utiliser en complément des essences diverses comme le charme, le tilleul, le tremble...

Dans les zones de densité suffisante, le renouvellement du peuplement n'étant pas à l'ordre du jour, aucun soin particulier quant à la régénération naturelle n'est à prévoir.

L'ouverture de cloisonnements est indispensable, d'autant plus que le peuplement est riche en jeunes tiges.

Précautions particulières

Ces peuplements étant souvent situés sur des stations riches, il faut veiller au bon dosage de la lumière pour éviter toute explosion de la végétation concurrente. Il faut conserver un taillis assez dense en dehors du détourage lorsque le nombre de tiges est inférieur à 70 /ha.

Il est nécessaire qu'un travail dans le taillis soit réalisé en faveur des perches et PB, en évitant que les tiges ne se salissent. **Le travail du sous-étage est l'action sylvicole déterminante dans ce type de peuplement.**

Mode d'exploitation

Afin de valoriser la commercialisation des bois feuillus, l'exploitation des coupes sera prescrite en régie sur la forêt communale :

Travaux d'exploitation forestière	Essence concernée	Parcelles concernées (1)	Volumes à exploiter en m ³	PU en € HT/m ³	Coût en € HT/m ³
Abattage	chêne, frêne et érable	A-B-C et D	200	13 €	2 600 €
Tri	chêne, frêne et érable	A-B-C et D	200	7 €	1 400 €
Vidange tracteur	chêne, frêne et érable	A-B-C et D	200	13 €	2 600 €
Transport sur place de dépôt	chêne, frêne et érable	A-B-C et D	200	15 €	3 000 €
Total					9 600 €
Total/an					640 €/an

(1) à défaut, se référer à l'état d'assiette précédent

Mode de vidange

Les modes de vidange prescrits dans l'état d'assiette des coupes page précédente seront mis en œuvre afin de :

- optimiser la mobilisation des bois
- améliorer le renouvellement des peuplements forestiers

sur une surface la plus grande possible et assurer une gestion durable et multifonctionnelle de ce patrimoine forestier communal.

Voir la carte des unités de vidange en annexe

5.2.2 – TRAVAUX SYLVICOLES

Les travaux prévus sont présentés dans le tableau 6.

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

- pages 59 à 153, recommandations sylvicoles
- pages 194 à 211, recommandations relatives aux risques naturels
- pages 230 à 247, travaux sylvicoles

Les principaux travaux sylvicoles à réaliser pendant la durée d'application de l'aménagement seront :

- le dégagement des anciennes plantations feuillues et résineuses (parcelles A-B-C et D) soit une surface de 6 ha à parcourir et avec 5 passages au cours de l'aménagement.
- le dégagement et dépressage de semis naturels feuillus et résineux sur 6 ha à raison de 5 passages dans les 15 ans (6 ha x 5 passages= 30 ha).
- l'enrichissement en cormiers et autres feuillus précieux dans les trouées de régénération (fourniture de plants, plantation avec protection et dégagements) soit 2 ha.
- nettoiement-dépressage après coupe de jardinage, soit 3 passages au cours de l'aménagement (4 ha x 3 passages= 12 ha)

Tableau 6 – Travaux (RECTX1.xls)

Nature des travaux sylvicoles	Type de peuplements à parcourir pendant la durée d'aménagement (surface travaillée en ha)							Parcelles concernées (1)	Surface moyenne à travailler chaque année	Prix Unitaire	Cout Euros H.T.	F ou I (2)
	1	2	3	C	J	R						
Régénération												
Dégagement de plantations						30		A-B-C-D	2	1 300	2 600	I
Dégagement semis	30							E-A-B-C-D	2	1 400	2 800	I
Enrichissement en cormiers et feuillus précieux dans trouées de régénération						3		A-B-C-D-E	0,20	600	120	I
Amélioration												
Nettoiement-dépressage	12							B-C-D-E	0,80	1 800	1 440	F
Total	42					33			5,00		6 960	

(1) se référer , à défaut, à la répartition des types de peuplement par parcelles au titre 1.5.3

(2) : F = Fonctionnement
I = Investissement

5.3 – PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE (SURFACE = 12 HA 78)

5.3.1 - COUPES

Mode d'assiette des coupes, rotation, possibilité

S'agissant d'une série d'accueil du public, il n'y a pas de récolte prévue dans les 15 ans. Les seules exploitations à réaliser, dans la parcelle G, seront des coupes sanitaires afin de sécuriser le parcours gymnique.

5.3.2 – TRAVAUX SYLVICOLES

L'objectif n'étant pas la production de bois d'œuvre, il n'y a pas de travaux sylvicoles à réaliser dans les 15 ans.

5. 3. 3 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC

La commune de Metz-Tessy a créé un parcours gymnique en 1990 avec le concours de l'O.N.F. Ce parcours est situé dans la parcelle G de la forêt communale. La commune de Metz-Tessy, en concertation avec l'agglomération d'Annecy, souhaite rénover ce parcours gymnique. La commune de Metz-Tessy a donc sollicité l'O.N.F. pour étudier un projet de rénovation.

Le budget de ce projet , plus ambitieux que la commande initiale de la Commune, est estimé comme suit :

Nature de l'opération	Montant HT	Montant TTC
Amélioration de l'accueil sur le site	193 160	231 020
Rénovation du parcours gymnique	191 674	229 242
Création de nouveaux aménagements (hors acquisition Modul'Evasion)	73 320	87 690
Total	458 154	547 952

Le cofinancement de la Communauté d'Agglomération d'Annecy sur ces actions en faveur de l'accueil du public pourra être sollicitée.

A défaut de rénovation le démontage des agrès, aujourd'hui défectueux, doit impérativement être réalisé dans les meilleurs délais, la responsabilité de la Commune Maître de ces ouvrages étant engagée en cas d'accident.

D'autre part il convient d'assurer l'entretien annuel du parcours gymnique (fauchage, exploitation des arbres dangereux, rechargement en écorce sur le parcours gymnique...). Le coût de ces travaux est estimé à 6 000 €/an.

5.4 – DISPOSITIONS CONCERNANT LES LIMITES, LE PARCELLAIRE ET L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET

5.4.1 MAINTENANCE DES LIMITES ET DU PARCELLAIRE

Les limites périmétrales et parcellaires seront l'objet d'un entretien régulier afin de pérenniser l'investissement important consenti que représentent le bornage et la délimitation de la forêt et des parcelles.

Les périmètres et parcellaires seront entretenus de façon systématique avant chaque passage en coupe des parcelles. Cet entretien se fera sous la forme d'un nettoyage des limites et du rafraîchissement des peintures de limite ou de parcelles déjà en place.

L'état d'assiette des coupes permettra donc de programmer l'année précédant le passage en coupe dans une parcelle l'entretien de ces limites.

Pour les parcelles ne passant pas en coupes, ces entretiens seront échelonnés dans le temps.

Pour les nouvelles limites (nouvelles parcelles forestières bénéficiant du régime forestier à la suite d'acquisitions, échanges,...) ou les limites identifiées à créer dans le paragraphe 3.3, les travaux de création des limites sont à prévoir dans les meilleurs délais.

Type de travaux	Parcelles (1)	Quantité estimée (1)	PU en € HT	Coût en € HT
Entretien de limites	toute la forêt	10 km	4 500	45 000 €
Création de limites	F et H	0,300 km	5 000	1 500 €
Total				46 500 €
Total/an				3 100 €

(1) : se référer à l'état d'assiette de la 1^{ère} série en titre 5.2.1 et aux surfaces des parcelles à passer en coupes

5.4.2 DESSERTE FORESTIÈRE

Au cours des 15 prochaines années, l'amélioration de la desserte de la forêt communale de Metz-Tessy consistera en un entretien du réseau de pistes forestières (curage des fossés et des renvois d'eau, élagage le long des pistes, reprofilage...) :

Exercice prévu de réalisation	Type de travaux	Parcelles et coupes concernées (1)	Quantité estimée (2)	PU en € HT	Coût en € HT	F ou I
(non prévu)	Réfection du profil en travers et pose de renvois d'eau	Piste entre parcelles B et C	0 km 800	5 600 €	4 480 €	F
(non prévu)	Assainissement et pose de passages busés	Piste du milieu entre parcelle C et D-E à l'aval	0 km 600	5 800 €	3 480 €	F
(non prévu)	Pose de renvois d'eau	Piste du bas en bordure de la parcelle E			2 800 €	F
Total dépenses fonctionnement					10 760 €	F
Total Fonctionnement /an					arrondi à 720 €/an	F

(1) Voir le calendrier des coupes à l'état d'assiette de la série

(2) Préciser les unités

Se reporter au Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006),

- pages 214 à 217, la desserte en zone de montagne

Voir la carte de la desserte forestière et des unités de vidange en annexe

5.5 – AUTRES DISPOSITIONS GENERALES

5. 5. 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
- le maintien des arbres creux ou secs (à raison d'1 à 2/ha en moyenne à l'échelle de la forêt) en évitant les secteurs fréquentés, pour garantir la sécurité sur les sentiers.
- la valorisation de la régénération naturelle dans le renouvellement des peuplements forestiers

Sur la forêt communale de Metz-Tessy sont présentes quatre espèces protégées dont le Pic Mar. Cette espèce recherche les bosquets feuillus de charmes et surtout les vieux chênes parfois parsemés de conifères. Elle est attirée par les vieux arbres aux branches mortes et au tronc vermoulu. En conséquence on réalisera la mise en place **d'îlots de sénescence** par la suspension d'interventions de coupes et de travaux sylvicoles sur des secteurs repérés à la peinture du canton des Machurettes et caractérisés par la présence de vieux chênes.

D'autre part compte tenu de la présence du crapaud sonneur à ventre jaune et du triton alpestre, il paraît intéressant de réaliser des mares intra forestières pour ces deux espèces. Ces actions pour la préservation du Pic Mar, du Crapaud sonneur à ventre jaune et du Triton alpestre prendront la forme d'interventions sous forme de travaux suivants :

Habitat ou espèce concernée	Type d'interventions	Parcelles concernées	Quantité à travailler (préciser l'unité)	P.U. en Euros HT	Coût en Euros HT
Pic Mar	Repérage avant martelage des îlots de sénescence	Canton des Machurettes	5 jours	550 €	2 750 €
Triton alpestre et Crapaud sonneur à ventre jaune	Réalisation de mares intra forestières	A-B-C-D-E	1 Unité	850 €	850 €
Total					3 600 €
Total/an					arrondi à 240 €/an

Pour plus de détails, se reporter au Guide des Sylviculture 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. 5. 2 - GESTION DE L'ÉQUILIBRE FAUNE/FLORE - CHASSE ET PÊCHE

Le déséquilibre sylvo-cynégétique n'est pas important actuellement. Toutefois, il semble opportun d'adopter les mesures suivantes :

- utiliser la régénération feuillue comme protection des semis de sapin contre la dent du gibier
- ouvrir les peuplements pour augmenter la capacité d'accueil du milieu en créant des clairières
- augmenter si besoin le plan de chasse.

5. 5. 3 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC

En dehors de la 2^{ème} série d'accueil du public pour laquelle un programme de rénovation du parcours gymnique est envisagé, les travaux suivants sont prévus :

Type d'interventions	Parcelles concernées	Quantité à travailler	P.U. en Euros HT	Coût en Euros HT
Entretien des sentiers	A-B-C-D-E	9,500 km	1 200 €	11 400€
Remplacement des barrières en bois par des barrières métalliques à clés de pompier du type Parola Alfano(1)				5 500€
Total				16 900 €
Total/an				arrondi à 1 120 €/an

(1) : pose de barrières et panneaux B0 permettant d'afficher la réglementation et de verbaliser tout contrevenant

5. 5. 4 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES

- * Traitement en futaie irrégulière qui évite les coupes rases de grande surface
- * Ouverture des trouées de surface inférieure au quart d'hectares
- * Soins apportés à l'exploitation et aux travaux à proximité des sentiers et des routes (traitement des lisières).
- * Augmentation de la proportion de feuillus dans le mélange résineux-feuillus.

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

- page 269, actions forestières en faveur du paysage

5. 5. 5 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE

La forêt communale de Metz-Tessy est peu concernée par les risques naturels d'ordre physique. En conséquence on se contentera de suivre les prescriptions prises dans la réalisation des coupes et travaux sylvicoles (voir paragraphe 5.2.2).

(l'entretien, la restauration ou la création des ouvrages de génie civil ne sont pas prises en compte dans ce document d'aménagement).

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

pages 59 à 154, recommandations sylvicoles

pages 226 à 247, travaux sylvicoles liés à la prise en compte des risques naturels

5. 5. 6 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LE ROLE DE LA FORET DANS SON BASSIN VERSANT

Les mesures suivantes en faveur des périmètres de captage sont les suivantes :

- respect de la réglementation vis-à-vis des périmètres de captage
- respect de la réglementation vis-à-vis des cours d'eau et notamment demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau lors de travaux
- prise en compte du franchissement de cours d'eau dans la conception de desserte forestière ou de chantier forestier (conception d'ouvrages adaptés et/ou pose d'ouvrage temporaires si besoin)
- utilisation de produits carburants biodégradables lors des chantiers forestiers (exploitation forestière et tout autre travaux)

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

- pages 274 à 277, l'eau et la forêt en montagne

Voir la carte du réseau hydrographique , des milieux humides et des périmètres de captage en annexe

Voir la réglementation des périmètres de captage en annexe

5. 5. 7 - MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA DÉFENSE CONTRE LES INCENDIES

Les risques d'incendie en forêt communale de Metz-Tessy sont faibles. En conséquence il n'y a pas de mesures générales à envisager concernant la défense contre les incendies.

5. 5. 8 - MESURES GÉNÉRALES D'ORDRE SANITAIRE

Les mesures de lutte phytosanitaires s'inscrivent bien souvent dans un schéma départemental comme pour la lutte contre le scolyte de l'épicéa. Les directives données dans ces cadres départementaux seront appliquées autant que faire se peut à la forêt communale de Metz-Tessy.

La limitation du développement des parasites peut notamment conduire à l'exploitation des arbres qui constituent des foyers d'attaque mais aussi de contamination des peuplements sains voisins. Les autres mesures de gestion de type conservatoire (îlots de sénescence...) seront si besoin réexaminées à l'occasion.

5. 5. 9 - ACTIONS DE SURVEILLANCE

Les usages constatés et la sensibilité de la forêt communale vis-à-vis de certains usages estimés en paragraphe 3.2, amènent à recommander un certain nombre d'actions dont des opérations de surveillance de la forêt communale en rapport aux thèmes suivants:

Thèmes de surveillance à faire respecter pour l'intérêt de l'intégrité foncière et naturelle de la forêt communale de Metz-Tessy :

Thèmes	Surveillance		Commentaires
	Classique	Spécifique	
Surveillance des limites		x	Surveillance des limites dans une zone à forte pression démographique et industrielle
Ordures, feux et squatts		x	Notamment en période estivale
Circulation interdite de véhicules à moteur		x	Lutte contre la circulation des quads et des motos sur le canton des Machurettes

D'autre part la fréquentation très importante aux Iles, liée notamment à la présence d'un parcours sportif, amène à se poser la question du maintien de la chasse sur ce secteur pour des raisons évidentes de sécurité.

Cet aménagement a été réalisé par une équipe composée de :

- Michel **Bouttonnet**, agent patrimonial d'Argonay
- Christian **Prévost**, agent patrimonial intérimaire et Bernard **Rouffiac** agent patrimonial pour l'inventaire typologique
- Denis **Méjat**, responsable de l'unité territoriale d'Annecy
- Sandrine **Girod**, responsable SIG de l'ONF Haute-Savoie
- Gérard **Hell**, responsable Foncier du SIG de l'ONF Haute-Savoie

Rédigé par RADET Michel
Le Chef Technicien Forestier

A Thonon , le 28 juillet 2008



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

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

- **Carte de situation de la forêt sur fond I.G.N.**
- **Carte des stations forestières**
- **Carte des structures forestières (types de peuplements)**
- **Carte des essences forestières**
- **Carte des surfaces terrières**
- **Carte des périmètres de captage d'eau potable**
- **Carte des séries du présent aménagement de 2009 à 2023 et de la desserte**

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

- **Carte de situation de la forêt sur fond I.G.N.**
- **Carte cadastrale**
- **Carte des stations forestières**
- **Carte des structures forestières (types de peuplements)**
- **Carte des essences forestières**
- **Carte des surfaces terrières**
- **Carte des périmètres de captage d'eau potable**
- **Carte des séries du présent aménagement de 2009 à 2023 et de la desserte**

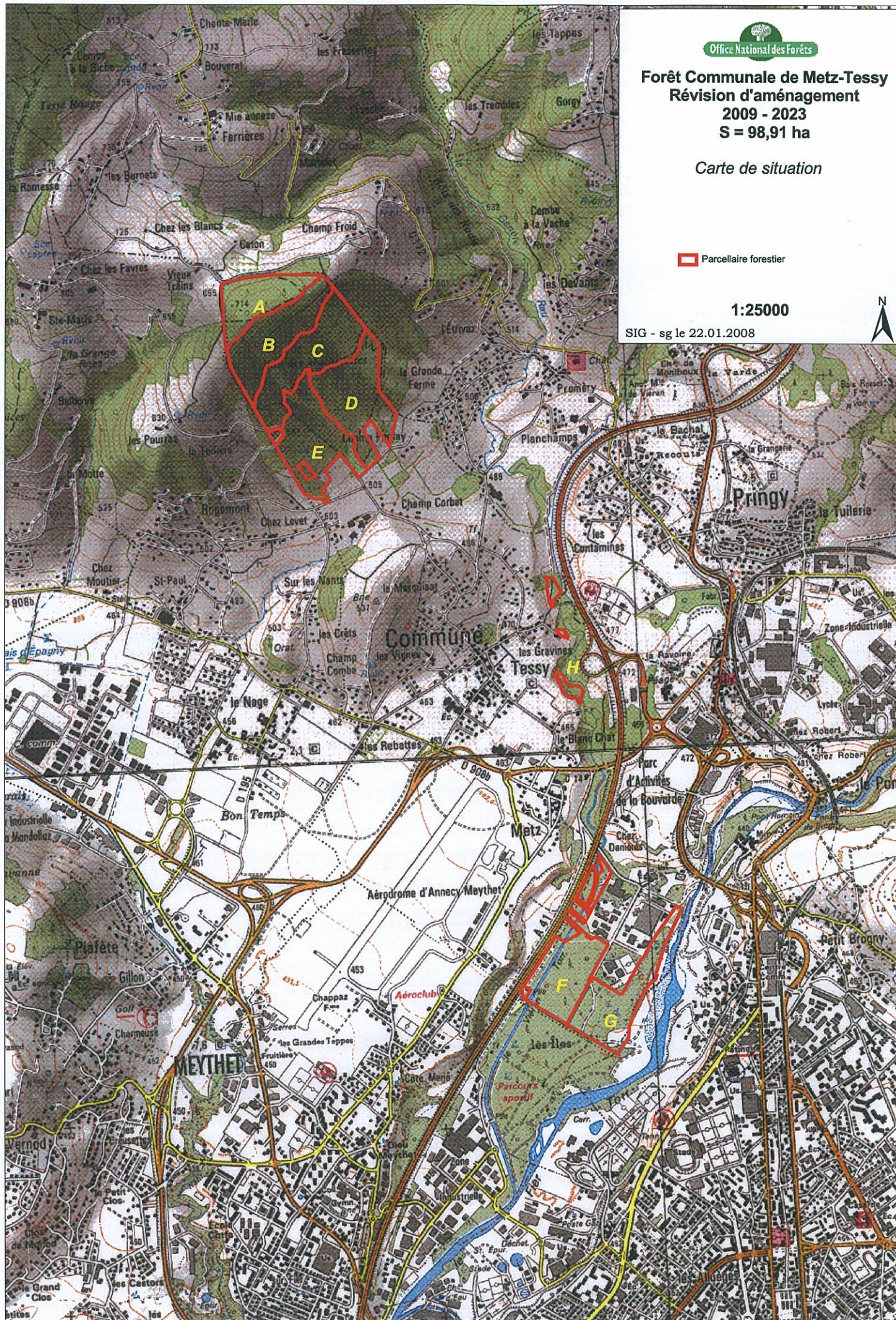
Forêt Commune de Metz-Tessy
Révision d'aménagement
2009 - 2023
S = 98,91 ha

Carte de situation

 Parcellaire forestier

1:25000

SIG - sg le 22.01.2008



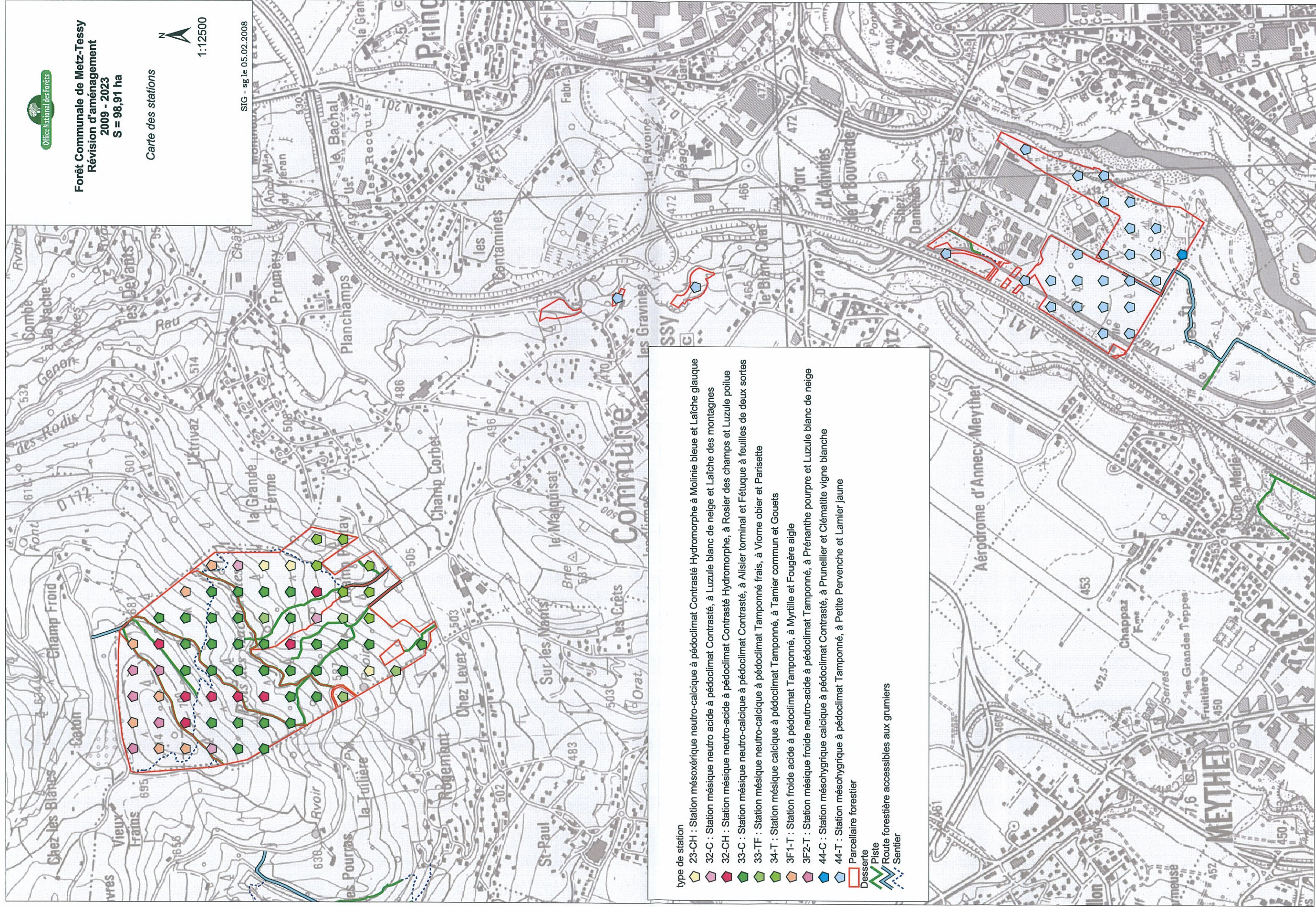


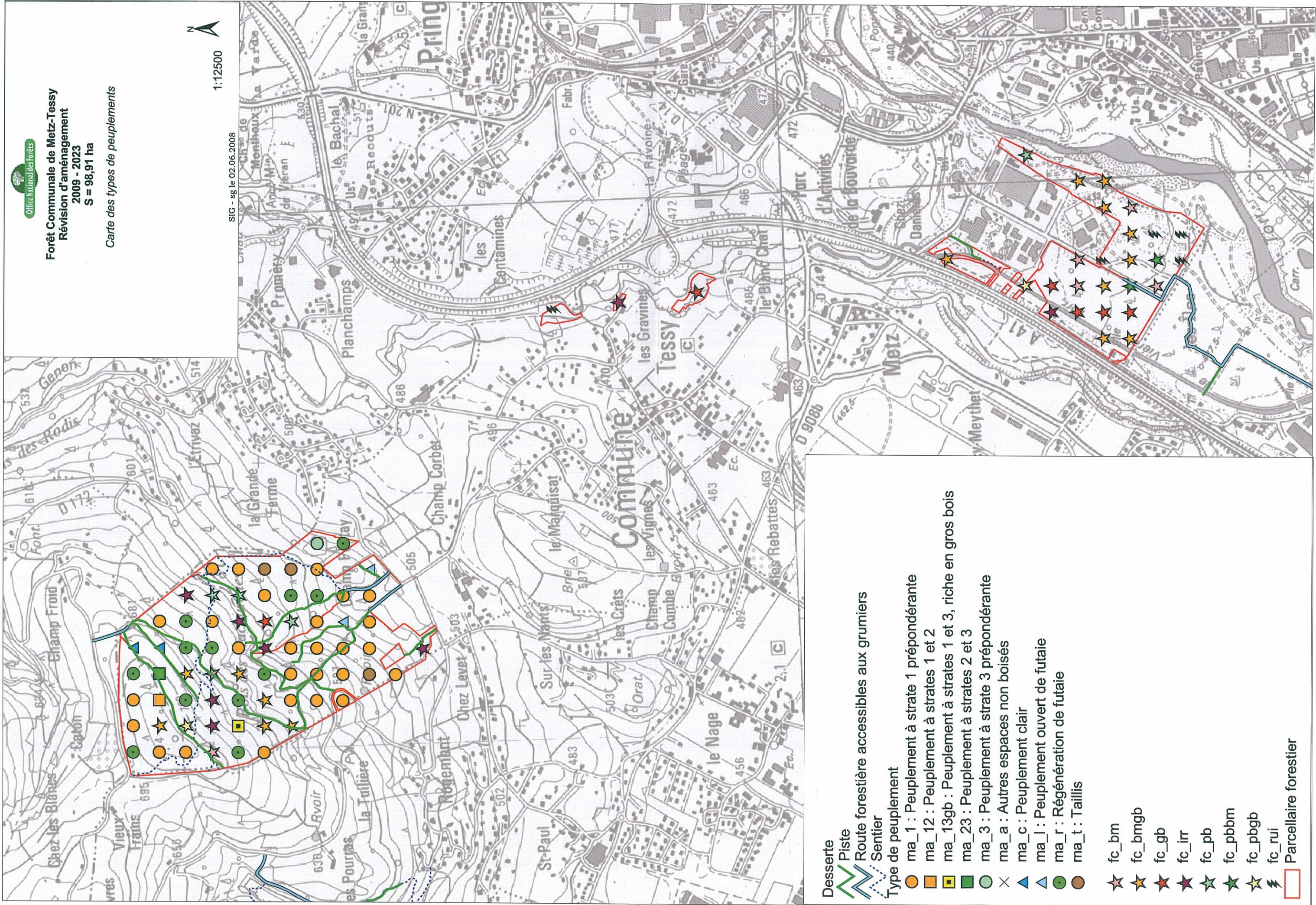
Forêt Communale de Metz-Tessy
Révision d'aménagement
2009 - 2023
S = 98,91 ha

Carte des stations



SIG - sg le 05.02.2008







Forêt Communale de Metz-Tessy
Révision d'aménagement
2009 - 2023
S = 98,91 ha

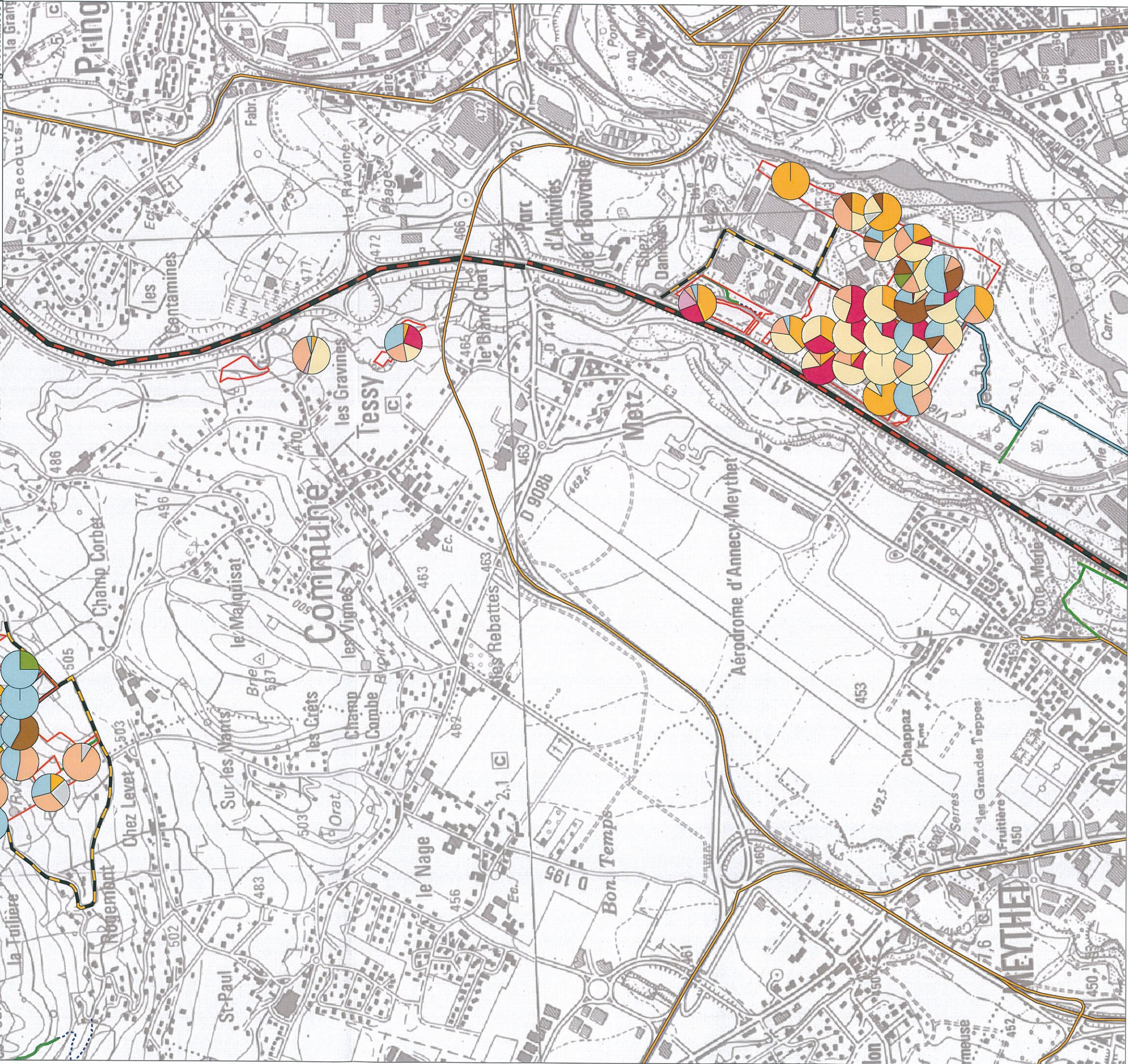
Carte de la répartition des essences

- Donnee.shp
- Gepc
 - Gp_s
 - Ga_r
 - Gche
 - Ghet
 - Gfe
 - Gera
 - Gmer
 - Gaf
 - Parcelaire forestier
 - Desserte
 - Piste
 - Route forestière accessibles aux grumiers
 - Sentier
 - Voie publique
 - Autoroute
 - Départementale
 - Route Communale



1:12500

SIG - sg le 05.02.2008



Surface terrière en m²

• Moins de 10

• 10 - 19

• 20 - 29

• 30 et plus

■ Parcelle forestière

■ Desserte

■ Piste

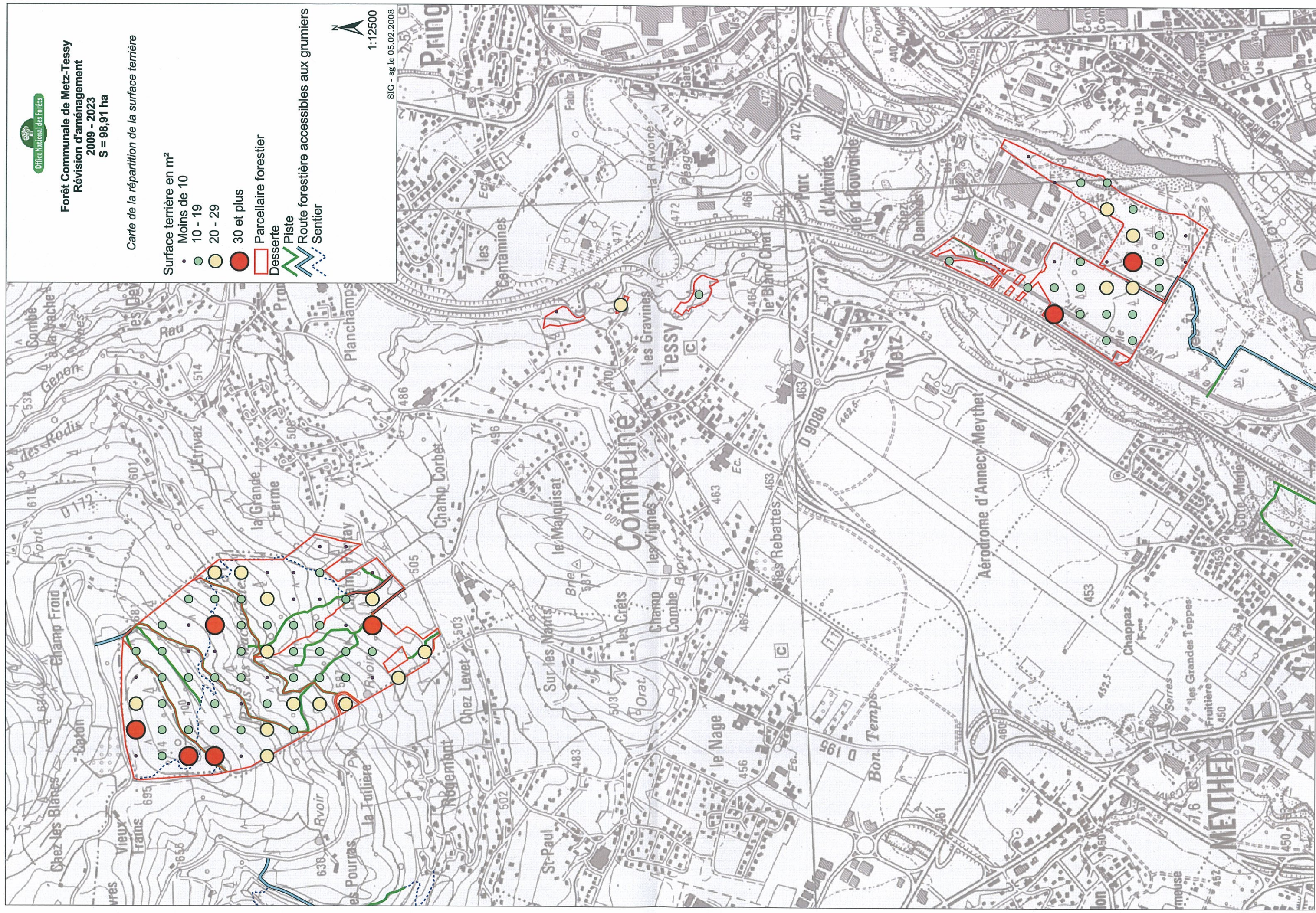
■ Route forestière accessible aux grumiers

■ Sentier



1:12500

SIG - sg le 05.02.2008



Forêt Commune de Metz-Tessy
Révision d'aménagement
2009 - 2023
S = 98,91 ha

Carte des séries et de la desserte

- Desserte
- Piste
 - Route forestière accessibles aux grumiers
 - Sentier
 - Parcelle forestière
- Parcelle forestière
- Série de production
 - Série d'accueil du public
- Voie publique
- Autoroute
 - Départementale
 - Route Communale



1:15000

SIG - sg le 17.11.2008

