

Aménagement forestier

Forêt communale d'AIME

Département : Savoie

2012 - 2031

Surface cadastrale : 1084 ha 19 a 59 ca
Surface retenue pour la gestion : 1084,20 ha

Altitudes extrêmes : 540 m – 2190 m

Révision d'aménagement

Schéma Régional Aménagement : Rhône-Alpes

Identifiant aménagement :
A015748R

DOCUMENT ONE

DEPARTEMENT
DE LA SAVOIE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Accusé de réception en préfecture
073-217300060-20140828-
DEL015CM280814-DE
Date de télétransmission : 03/09/2014
Date de réception préfecture : 03/09/2014

Arrondissement
d'Albertville

Extrait du Registre des Délibérations du Conseil Municipal

Commune d'AIME

de la Commune d'AIME

L'an deux mille quatorze, le 28 août à 19 H 00, le Conseil Municipal, légalement convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Madame MAIRONI-GONTHIER Corine, Maire.

Conformément à l'article 54 de la Loi du 5 avril 1884, la séance a été publique.

Étaient présents : AYECHÉ Injoud, BARCO Véronique, CHAMOISSIN Bernadette, CHENU Jean Pierre, CHENU Roger, DE LIMA Isabelle, DESBRINI Laurent, DESTAING Anthony, DUBOIS Jean Yves, DUCHOSAL Sylviane, DUCOGNON Guy, DUPUY-VERBINNEN Laurence, GENETTAZ Michel, LE MOUËLLIC Anne, MAIRONI-GONTHIER Corinne, REBRASSE Marie-Pierre, RIGONNET Laetitia, SPIGARELLI Lucien, TERRILLON Solène, URBAIN Xavier, VALENTIN Pascal

Étaient excusés : ARNAUD Evelyne (pouvoir à SPIGARELLI Lucien), GILG Candice (pouvoir à DESBRINI Laurent), MARTINOD Bruno (pouvoir à MAIRONI-GONTHIER Corine), MICHEL Stéphane (pouvoir à VALENTIN Pascal), MILLERET Christian (pouvoir à RIGONNET Laetitia), ROMAO-JACQUIER Audrey (DUPUY-VERBINNEN Laurence)

Monsieur DESTAING Anthony a été élu secrétaire.

Nombre de conseillers en exercice : 27

Présents : 21

Votants : 27

Date convocation : 22/08/2014

Date affichage : 02/09/2014

N° 015 - ONF : AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE POUR LA PERIODE 2012 à 2031

Madame le Maire indique que le conseil est invité à se prononcer sur le projet de révision de l'aménagement de la forêt communale établi par l'Office National des Forêts pour la période 2012 - 2031 en vertu des dispositions des articles L212-1 et L212-2 du code forestier.

Elle présente ce projet qui comprend :

- l'analyse de l'état de la forêt,
- les objectifs à assigner à la forêt qui ont été fixés en concertation avec la commune,
- un programme d'actions où sont définis les années de passage en coupe, les règles de gestion, ainsi qu'à titre indicatif les travaux susceptibles d'être réalisés et le bilan financier prévisionnel.

La surface cadastrale relevant du régime forestier objet de l'aménagement est arrêtée à 1084,20ha conformément à la liste des parcelles annexée au document d'aménagement.

N° 015 - CM du 28/08/14

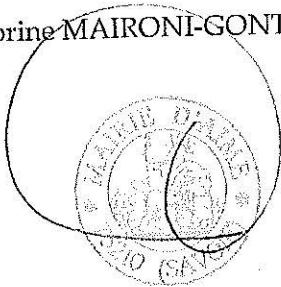
Après en avoir délibéré, le Conseil municipal à l'unanimité des membres présents :

- approuve la révision de l'aménagement de la forêt communale et le programme d'actions associé ;
- donne mandat à l'Office National des Forêts de demander, en son nom, l'application des dispositions du 2° de l'article L122-7 du Code forestier pour cet aménagement, au titre de la législation propre à la préservation du patrimoine biologique.

AINSI DELIBERE

Le Maire,

Corine MAIRONI-GONTHIER



DOCUMENT ONF



PREFET DE LA REGION RHÔNE - ALPES

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET
Service régional de la forêt, du bois et des énergies

Arrêté d'aménagement portant approbation du document d'aménagement

Département : Savoie
Contenance cadastrale : 1 084,1959 ha
Surface de gestion : 1 084,20 ha
Révision d'aménagement forestier
Arrêté d'aménagement n° 1525

**Forêt communale d'AIME
2012 / 2031**

Le Préfet de la région Rhône-Alpes,
Préfet du département du Rhône,
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU les articles L124-1,1°, L212-1, L212-2, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5,2°, D214-15, et D214-16 du Code Forestier ;

VU le schéma régional d'aménagement de Rhône-Alpes arrêté en date du 23 juin 2006 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 2 mars 2001 réglant l'aménagement de la forêt communale d'AIME pour la période 1999-2013 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 6 juin 2005 portant modifications de l'aménagement de la forêt communale d'AIME pour la période 2005-2013 et abrogeant celui du 2 mars 2001 ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune d'AIME en date du 28 août 2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté ;

VU le dossier d'aménagement déposé le 23 février 2015 ;

Sur proposition du délégué territorial de l'Office national des forêts,

ARRÊTE

Article 1^{er} : La forêt communale d'AIME (Savoie), d'une contenance de 1 084,20 ha, est affectée simultanément à la fonction de production ligneuse, à la fonction écologique, à la fonction sociale et à la fonction de protection physique, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

Article 2 : Cette forêt comprend 93,84 ha non boisés. 773,17 ha sont susceptibles de production ligneuse.

Les essences principales objectif qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements sont l'épicéa (60%), le mélèze d'Europe (20%), le sapin pectiné (13%), le pin sylvestre (5%) et le hêtre (2%).

Article 3 : Pendant une durée de 20 ans (2012-2031) :

- 773,17 ha seront traités en futaie irrégulière, dont 401,90 ha seront parcourus en coupe,
- 311,03 ha seront maintenus en évolution naturelle, dont 58 ha en îlot de sénescence.

Les mesures définies par l'aménagement visant à la préservation de la biodiversité courante, ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.

L'Office national des forêts informera régulièrement la commune de l'état de l'équilibre cynégétique dans la forêt et proposera toutes les mesures nécessaires à son maintien ou son rétablissement, en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements.

Article 4 : Le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt et le délégué territorial de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département de la Savoie.

Lyon, le 24 août 2015

Pour le préfet et par délégation,
le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt,
pour le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt,
le chef du service régional de la forêt, du bois et des énergies,



Mathilde MASSIAS

PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE D'AIME

L'aménagement de la forêt communale d'AIME a été réalisé dans le cadre d'un projet expérimental dénommé "synchronisation des aménagements des forêts de Haute Tarentaise". Cette démarche s'appuie sur la Charte Forestière de Territoire : elle est présentée en annexe de ce document.

Le contexte

La forêt communale d'Aime a une contenance totale de 1084 ha 19 a 59 ca.

Elle est située dans les Alpes Internes, vallée de la Tarentaise. Elle est située de part et d'autre de l'Isère et s'étend de l'étage montagnard à l'étage subalpin (de 540 m à 2190 m). Le climat est de type montagnard à tendance continentale avec une pluviosité modérée et de fortes amplitudes thermiques.

La forêt est boisée à 91%. La surface en sylviculture, sur laquelle une récolte de bois est envisagée au cours de la vie du peuplement est de 773,17 ha, soit 71% de la surface totale. 80% de cette surface est accessible aux tracteurs.

Les peuplements sont de structure irrégulière et composés principalement de résineux (Epicéa 60%, mélèze 20%, sapin 13%, pin sylvestre 5%, hêtre et feuillus divers 2%). Le volume sur pied (163 m³/ha) est nettement inférieur aux préconisations du guide de sylviculture.

Les enjeux principaux de la forêt

Enjeu de **production** de bois : Si les recettes forestières sont modestes pour le budget communal, le maintien d'une activité forestière reste un enjeu affirmé dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire dont la commune est partie prenante. Celle-ci adhère à PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières) depuis 2007.

Enjeu de **biodiversité** : 75 ha sont en ZNIEFF de type 1, ce qui est peu par rapports aux autres forêts Tarentaise, néanmoins de nombreuses espèces végétales protégées y ont été répertoriées (Sabot de Vénus, ancolie des Alpes, pyrole verdâtre, buxbaumie verte...). On note également des habitats favorables au tétras-lyre à la gélinotte.

Enjeu **fonction sociale** : Les parcelles les plus fréquentées sont celles qui sont situées dans le domaine skiable de La Plagne. Le reste de la forêt présente un enjeu paysager important car très visible depuis les zones habitées du fond de vallée ou les urbanisations touristiques de La Plagne.

A noter enfin la présence en forêt d'un captage pour l'alimentation en eau potable, bénéficiant de périmètres de protection (Fontaine Villien).

Enjeu de **protection vis-à-vis des risques naturels** : la forêt joue un rôle de protection contre les chutes de pierres et les avalanches plus particulièrement pour les hameaux de Tessens et de Villarolland.

Bilan de l'aménagement passé.

Au cours des 13 dernières années d'application de l'aménagement de la Forêt Communale d'Aime :

- 1344 m³ de bois ont été récoltés annuellement, soit 73% du volume prévu ;
- aucune nouvelle voie de desserte n'a été créée.
- le bilan financier de la forêt a été de -53 €/ha/an.

Les grandes options de l'aménagement

Toutes les parcelles en sylviculture ont été classées dans un groupe de futaie irrégulière qui sera parcouru par des coupes avec des rotations de 20 ou 30 ans selon la productivité des parcelles.

Six parcelles représentant 58 ha boisés sont classées en îlots de sénescence. Onze parcelles de faible productivité et d'accès difficile (80 ha boisés) sont laissées en évolution naturelle. Deux parcelles à fort enjeu de protection sont laissées en évolution naturelle mais pourront faire l'objet de coupes ou de travaux visant à assurer la sécurité.

Le fort développement des effectifs de cervidés au cours des dernières années, impacte sérieusement la régénération du sapin. Il conviendra d'être vigilant sur l'adaptation des plans de chasse à cette évolution et sur leur réalisation effective.

L'accueil du public et les autres fonctions sociales, dont la préservation du patrimoine seront pris en compte dans la gestion forestière.

Le programme d'actions.

Foncier : les limites périmétrales et parcellaires seront régulièrement entretenues. 32 ha communaux boisés seraient susceptibles de relever du régime forestier.

Production : Afin d'augmenter le volume sur pied et la proportion de gros bois, pour se rapprocher des recommandations du guide de sylviculture et assurer une meilleure rentabilité des coupes, notamment des coupes à câble, la récolte sera réduite par rapport à la production estimée (50%). 15 parcelles présentant un volume insuffisant sont laissées en repos

La vente de bois façonnés sera privilégiée pour faciliter le regroupement de petits lots de bois et assurer une meilleure maîtrise de la qualité d'exploitation.

La surface moyenne à parcourir en coupe est de 20,1 ha/an.

Des travaux sylvicoles (nettoiement/dépressage) seront réalisés après les coupes. Un travail du sol pour favoriser la régénération du mélèze sera expérimenté.

Biodiversité :

Les parcelles classées en îlots de sénescence et les parcelles ou parties de parcelles laissées en évolution naturelle représentent 20% de la surface boisée.

Une réflexion est en cours pour la création d'une réserve biologique.

Au-dessus de 1800 m d'altitude, afin de respecter la période de nidification du tétras-lyre, on évitera les coupes ou travaux entre le 15 mars et le 15 août.

Accueil et paysage : Le traitement en futaie irrégulière évite des perturbations trop brutales du paysage forestier. Le réseau de sentiers en forêt sera régulièrement entretenu.

Protection vis-à-vis des risques naturels : Une sylviculture adaptée sera mise en œuvre dans les parcelles assurant un rôle de protection.

Le bilan prévisionnel

Le bilan financier sera déficitaire comme c'est le cas pour toutes les forêts à forte vocation touristique de la Haute Tarentaise.

Le maintien d'une activité économique non directement liée au tourisme reste un facteur d'équilibre pour le territoire.



Cet aménagement est élaboré dans le cadre d'une « démarche d'aménagements synchronisés des forêts de la Haute Tarentaise » : cette démarche, qui concerne 19 forêts communales et domaniales, s'appuie sur la Charte Forestière de Territoire établie en 2007 et portée par l'Assemblée de Pays Tarentaise-Vanoise.

Les forêts concernées par la démarche d'aménagements synchronisés sont les suivantes :

Forêt	propriété	commune de situation	surface
Sainte Foy Tarentaise	communale	Sainte Foy Tarentaise	1385,6645ha
		Tignes	35,0180ha
	Total F.C. de Ste Foy Tarentaise		1420,6825ha
Villaroger	communale	Villaroger	416,6825ha
Montvalezan	communale	Montvalezan	313,4910ha
Sééz	communale	Sééz	777,8165ha
Bourg Saint Maurice	communale	Bourg Saint Maurice	994,3012ha
Les Chapelles	communale	Les Chapelles	13,2230ha
Landry	communale	landry	321,7704ha
		Bellentre	34,8900ha
		Peisey-Nancroix	20,7600ha
Total F.C. de Landry		377,4204ha	
Bellentre	communale	Bellentre	441,1478ha
Peisey-Nancroix	communale	Peisey-Nancroix	547,4162ha
Macôt	communale	Macôt	907,0167ha
Aime	communale	Aime	1080,0394ha
La Côte d'Aime	communale	La Côte d'Aime	206,6578ha
Granier	communale	Granier	377,6620ha
Montgirod	communale	Montgirod	354,3264ha
TOTAL FORETS COMMUNALES			8227,8834ha
RTM de Ste Foy Tarentaise	domaniale	Sainte Foy Tarentaise	125,8400ha
RTM de Sééz	domaniale	Sééz	155,3480ha
RTM de l'Arbonne	domaniale	Bourg Saint Maurice	183,9149ha
		Les Chapelles	132,7560ha
	Total F.D. RTM de l'Arbonne		316,6709ha
RTM de Macôt	domaniale	Macôt	65,2781ha
RTM de Villette	domaniale	Aime	31,1945ha
TOTAL FORETS DOMANIALES			694,3315ha
Total des forêts publiques relevant du régime forestier			8922,2149ha

Surface arrêtée au 31/12/2009 arrondie à 8922 ha. C'est cette surface qui sert de référence pour l'évaluation des enjeux. Les surfaces par forêt sont appelées à être modifiées lors des vérifications cadastrales réalisées pour chaque plan de gestion.

Dans ce cadre, il a été retenu que :

- les principales analyses sont menées à l'échelle du territoire Haute Tarentaise ;
- les principaux objectifs, décisions de gestion et programmes d'actions sont fixés à l'échelle individuelle des forêts ;
- les récapitulatifs économiques sont établis à l'échelle individuelle des forêts.

SOMMAIRE

TITRE 1	- ETAT DES LIEUX.....	8
1.1	Présentation générale	8
1.1.1	Désignation et situation de la forêt communale de BELLENTRE.	8
1.1.2	Foncier.....	8
1.1.3	La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise.....	8
1.2	Conditions naturelles et peuplements forestiers de Haute Tarentaise.....	10
1.2.1	Description du milieu naturel.....	10
1.2.2	Description des peuplements forestiers de Haute Tarentaise	13
1.3	Analyse des fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise	17
1.3.1	Production ligneuse	17
1.3.2	Fonction écologique en Haute Tarentaise.....	21
1.3.3	Fonction sociale en Haute Tarentaise (Paysage, accueil, ressource en eau, chasse) 24	
1.3.4	– Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise	31
1.3.5	Menaces pesant sur la forêt.....	32
TITRE 2	- PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORET COMMUNALE DE BELLENTRE.....	34
2.1	- Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt communale de BELLENTRE	34
2.2	– Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité.....	35
2.2.1	- Traitements retenus	35
2.2.2	- Essences objectifs et critères d'exploitabilité	36
2.3	- Effort de régénération	37
2.4	- Classement des unités de gestion.....	37
2.4.1	- Classement des unités de gestion surfaciques.....	37
2.4.2	- Classement des unités de gestion linéaires ou ponctuelles.....	38
2.5	– PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 - 2030	40
2.5.1	– Programme d'actions FONCIER.....	40
2.5.2	– Programme d'actions PRODUCTION FORESTIERE.....	43
2.5.3	– Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE.....	51
2.5.4	– Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	54
2.5.5	–Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	55
2.5.6	–Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	55
2.5.7	– Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	56
2-5-8	Compatibilité avec les réglementations visées par l'article L11 du code forestier	57
TITRE 3	- RECAPITULATIFS	58
INDICATEURS DE SUIVI		58
3.1	– RECAPITULATIFS.....	58
3.2	– Indicateurs de suivi de l'aménagement.....	61

Liste des cartes :

Carte de situation par rapport aux régions IFN
Carte de situation au sein du territoire de Haute Tarentaise
Carte de l'enjeu de production
Carte de l'enjeu écologique
Carte de l'enjeu social
Carte de l'enjeu de protection
Carte des groupes de stations forestières
Carte des peuplements forestiers
Carte des massifs prioritaires (plan de mobilisation des bois -APTV)
Carte de la desserte et de l'exploitabilité
Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle.
Carte des avalanches (EPA/CLPA)
Carte d'aménagement

ANNEXES

Protocole d'inventaire en continu
Liste des parcelles cadastrales relevant du régime forestier
Résultats des comptages de cervidés en Haute Tarentaise
Résultats des plans de chasse au grand gibier en Haute Tarentaise
Bilan de l'aménagement précédent (1)
Bilan de l'aménagement précédent(2)
Bilan des aménagements antérieurs
Carte des périmètres de protection des captages d'eau potable
Programme des coupes

PREAMBULE

Cet aménagement a été réalisé en se référant aux documents suivants :

- Typologie des structures du massif alpin utilisée pour la description des peuplements forestiers (ONF mars 2003)
- Directive Régionale d'Aménagement Rhône Alpes 2006 (DRA) pour les forêts domaniales et le Schéma Régional d'Aménagement (SRA) pour les forêts des collectivités.

Document consultable sur le site

<http://ddaf73.agriculture.gouv.fr/Observatoire/Atlas/presentation.htm>

- Les opérations sylvicoles proposées sont issues du Guide des Sylvicultures de Montagne (GSM) 2006.

Document consultable sur le site

<http://ddaf73.agriculture.gouv.fr/Observatoire/Atlas/presentation.htm>

- La description des stations forestières se base sur la Synthèse des unités stationnelles des Alpes du Nord et des montagnes de l'Ain 2006

Document consultable sur le site

<http://ddaf73.agriculture.gouv.fr/Observatoire/Atlas/presentation.htm>

Quelques définitions :

SURFACE EN SYLVICULTURE

La **surface en sylviculture** représente la surface pour laquelle l'aménagement prévoit une intervention sylvicole (y compris des opérations de renouvellement à court, moyen ou long terme) dans un but de récolte. Les parties boisées ou non boisées pour lesquelles aucune opération de récoltes, de boisement, de renouvellement ne sont envisagés même à long terme ne font pas partie de la surface en sylviculture. (Les îlots de sénescence sont hors surface en sylviculture.)

SURFACE TERRIERE

La surface terrière est égale à la surface des sections des arbres, mesurée à 1,30 m du sol. Elle s'exprime en m² par hectare. Elle est facile à mesurer grâce à un appareil nommé « relascope ». A la différence du volume elle ne dépend ni de la hauteur des arbres ni de la proportion de houppier plus difficiles à évaluer.

Le passage de la surface terrière (mesurée sur le terrain) au volume bois fort se fait selon la formule $V = F \times H \times G$, où V est le volume, G, la surface terrière à l'ha à partir du diamètre 20, F le coefficient de forme et H la hauteur moyenne des peuplements. F x H est obtenu à partir des données moyennes observées lors des exploitations des 10 dernières années et pondérées par la hauteur moyenne observée sur le terrain à chaque point.

Pour la Forêt Communale d'Aime $F \times H = 10,4$.

Autres précisions

- Les produits martelés et prélevés sont suivis en volume bois fort (= volume tige+houppiers) et en surface terrière.
- Diamètre de précomptage choisi pour le remplissage du sommier : 20 cm (à partir de 17,5 cm à 1,30 m).
- Dans la suite de ce document une partie des données décrivant les forêts est issue d'une photo-interprétation et de la compilation des aménagements en cours ; ces données doivent être interprétées avec prudence compte tenu de l'hétérogénéité des renseignements disponibles. Une autre partie des données provient des inventaires réalisés sur des forêts entières récemment aménagées et sur les parcelles décrites en 2009. Ces données portent sur 2816 ha soit 32% de la surface à étudier et 5780 points d'inventaire. Leur représentativité statistique est probablement biaisée par leur répartition géographique non uniforme et le fait qu'en 2009 l'inventaire a porté principalement sur des parcelles susceptibles de passer prochainement en coupe. Les résultats sont donc sans doute un peu surévalués pour la surface terrière et la proportion de gros bois. Au fil des années, la poursuite de l'inventaire permettra d'affiner progressivement ces chiffres.

Le protocole d'inventaire est en annexe .

TITRE 1 - ETAT DES LIEUX

1.1 Présentation générale

1.1.1 Désignation et situation de la forêt communale d'AIME.

◆ Propriétaire de la (des) forêt(s)

situation administrative	
Aménagement de forêt	communale
de	AIME
Numéro du ou des départements de situation	73
N° ONF de la région nationale IFN de référence	Tarentaise 732
DRA ou SRA de référence	Rhône-Alpes

Détail des forêts aménagées (au moins 1ère ligne, plusieurs si forêts groupées ou fusion)			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt communale d'AIME	F20064R	1084,1959ha	06/06/05	2005	2013

1.1.2 Foncier

Les informations foncières propres à la forêt d'Aime sont traitées au paragraphe 2.5.1.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise Voir cartes des fonctions principales (enjeux) sur la forêt en fin de document.

◆ Classements des surfaces par fonction principale des forêts de Haute Tarentaise

Répartition des surfaces par fonction	surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)				Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	1833 ha	3998 ha	3091 ha	0 ha	= 8922ha
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		2792 ha	4954 ha	1177 ha	= 8922ha
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		4667 ha	2508 ha	1747 ha	= 8922ha
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	6732 ha		1073 ha	1117 ha	= 8922 ha

Les éléments ayant permis de déterminer les niveaux d'enjeu sont les suivants :

Fonction de production ligneuse :

Sans objet = parcelles ou parties de parcelles non boisées ou inaccessibles.

Enjeu faible = parcelles produisant de 1 à 3 m³/ha/an

Enjeu moyen = parcelles produisant de 4 à 7 m³/ha/an

Aucune parcelle n'est en enjeu fort (production supérieure à 7 m³/ha/an).

Au niveau du territoire l'enjeu est donc plutôt modéré.

Fonction écologique :

Enjeu fort : cœur du Parc National de la Vanoise, réserve naturelle des hauts de Villaroger et forêts de protection (pour raison écologique).

Enjeu reconnu : ZNIEFF de type 1 et aire optimale d'adhésion du PNV.

Enjeu ordinaire : autres forêts

Près de la moitié du territoire se situe en zone à enjeu reconnu ou fort.

Fonction sociale :

Enjeu fort: site classé du Monal (Ste Foy Tarentaise) et abords immédiats des grandes stations de ski (fréquentation forte).

Enjeu reconnu : zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise, visibilité depuis les agglomérations, stations de ski et itinéraires touristiques, périmètres immédiats ou rapprochés des captages d'eau potable. Fréquentation moyenne.

Ce niveau d'enjeu regroupe des contraintes très variables selon qu'il s'agit de fréquentation interne au massif (principalement domaines skiables) de sensibilité paysagère externe ou des périmètres de captage AEP (voir carte des enjeux sociaux)

Enjeu local : autres forêts. Du fait de la topographie qui entraîne une visibilité depuis des stations de ski d'importance internationale et des voies touristiques majeures (Cols du Petit St Bernard, de l'Iseran, Cormet de Roselend, Cormet d'Arêches, accès aux portes du PNV) l'enjeu paysager n'est jamais totalement absent mais la fréquentation de la forêt est faible.

Protection contre les risques naturels :

Définition : les risques naturels découlent de l'existence d'un aléa (avalanche, chute de blocs, glissement de terrain, crue torrentielle...) et d'un enjeu socio-économique menacé (Lieux habités, voies de communications...).

Enjeu fort ou moyen : secteur reconnu comme tel par un zonage réglementaire ou une expertise reconnue en matière de risques naturels.

Enjeu faible ou nul : autres secteurs du territoire.

Il est probable que les secteurs où la forêt joue le mieux son rôle de protection sont précisément ceux où les aléas ne sont pas déclarés puisque masqués par la présence de la forêt.

◆ **Éléments forts du territoire imposant des mesures particulières pour les forêts de Haute Tarentaise**

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	néant	Mortalité due à l'ips typographe modérée. Tordeuse du mélèze et processionnaire du pin endémiques mais ne causant pas de dégâts importants.
- Déséquilibre grande faune / flore	à préciser	dégâts principalement sur sapin pectiné Selon les inventaires disponibles 5% à 10% de la surface serait concernée par des dégâts significatifs (à préciser lors des inventaires).
- Incendies	non disponible	Risque modéré mais non nul surtout en versant sud
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	non disponible	limites périmétrales souvent compliquées, présence d'enclaves privées.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	1500 ha	épicéa à surveiller au-dessous de 1200 m d'altitude

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	1320 ha	Parcelles non accessibles aux tracteurs. Complément de desserte ou câble à étudier.
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	néant	Les terrains sont dans l'ensemble peu argileux et bien drainés, la circulation des tracteurs dans les parcelles est limitée par les fortes pentes. Le risque de tassement des sols est donc faible.
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	0,1 ha	Surface cumulée des étangs
- Protection du patrimoine culturel	39,7 ha	site classé du Monal
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	12,7 ha	Régions de provenance pour l'épicéa (EPC RP12, RP14 et RP15) et pour le mélèze (MEE RP 01)
- Pratique de l'affouage	2700 ha	6 forêts communales sur 14 sont concernées
- Dispositifs de recherche	2 ha	placette RENECOFOR EPC 73 en F.C de Bourg ST Maurice.

◆ Démarche de territoire :

L'Association de Pays Tarentaise Vanoise (APTV) dont font partie toutes les communes de la zone d'étude, a validé en avril 2007 une Charte Forestière de Territoire comprenant un plan d'action pour la période 2007-2011.

Ce document est disponible sur le site de l'APTV : <http://www.tarentaise-vanoise.fr/fr/demarches.asp>

Les principaux axes stratégiques retenus sont :

- Axe 1 : Renforcer la valeur économique de la forêt
- Axe 2 : Garantir le bon état de la forêt
- Axe 3 : Promouvoir et communiquer sur la forêt

23 fiches-actions ont été identifiées pour mettre en œuvre cette stratégie territoriale.

Les aménagements des forêts de Haute-Tarentaise s'inscrivent dans le cadre de cette charte de territoire et mettent en œuvre les axes stratégiques retenus.

Une étude sur la desserte a été réalisée, l'aménagement prendra en compte les données à sa disposition.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers de Haute Tarentaise

1.2.1 Description du milieu naturel

1.2.1.1 Topographie et hydrographie de Haute Tarentaise

La vallée est de type glaciaire avec en fond des pentes faibles occupées par des prairies agricoles et les urbanisations. Les versants deviennent rapidement assez raides avec des pentes moyennes généralement supérieures à 60% et parfois un effet de confinement, on retrouve ensuite au niveau de l'étage subalpin des pentes plus douces et des sols plus profonds.

Localement des pentes supérieures à 100% et des barres rocheuses rendent impossible l'exploitation forestière.

Altitudes extrêmes des terrains relevant du Régime Forestier :

Inférieure : 600 m (FC de Montgirod, Etroit du Siaix)

Supérieure : 2 647 m (F.C. de Ste Foy-Tarentaise, Rocher de Pierre d'Arbine)

La limite supérieure des forêts se situe vers 2200 m, on trouve des arbres isolés jusqu'à 2400 m.

Expositions :

Les forêts sont principalement en versant nord, mais on trouve également de très belles parcelles en exposition sud (Forêt du Miroir à Ste Foy, Forêt de Granier...), les versants sud restent cependant majoritairement à vocation pastorale.

Hydrographie :

L'Isère qui coule selon un axe sud-nord entre Val d'Isère et Séez, s'oriente ensuite est-ouest jusqu'à Moûtiers.

Les principaux affluents sont en rive droite, de l'amont vers l'aval :

Le Nancruet, Le Clou et le St Claude sur la commune de Ste Foy Tarentaise.

Le Vaz, Les Eudets et le Reclus sur la commune de Séez.

Le Versoyen et l'Arbonne sur Bourg St Maurice.

L'Ormente, le Nant de Tessens et le Nant Agot sur Aime.

Et en rive gauche :

Le torrent de Pissevielle en limite de Villaroger et Séez.

Le Ponthurin qui vient de Peisey-Nancroix.

Le Sangot à Macôt.

Le Nant Thieret en limite d'Aime et de N.D. du Pré.

Ainsi qu'une série de petits torrents drainant les massifs des Arcs et de La Plagne, de débit peu important mais pouvant présenter des risques (La Ravoire, Les Moulins, St Pantaléon, Les Villards) ou un intérêt particulier (Arrêté de Protection de Biotope du Torrent de l'Eglise).

Selon les terrains traversés et les dimensions de leur bassin de réception ces cours d'eau présentent des profils et des débits plus ou moins irréguliers, certains d'entre eux peuvent être le siège de laves torrentielles et ont donné lieu à des travaux de correction.

1.2.1.2 Conditions stationnelles de Haute Tarentaise

◆ Climat

Précipitations annuelles

POSTE	ALTITUDE	Années															moyenne sur 15
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
BOURG ST MAURICE (météo France)	865m	1178,3	930,0	856,2	933,4	1323,0	959,0	1138,4	1070,0	712,8	822,0	663,8	940,4	1020,4	1068,6	744,6	957,4
BOURG ST MAURICE (EDF)	1315m	1615,5	1360,5	1309,5	1349,0	1691,0	1218,5	1552,5	1393,8	1042,8	1168,5	945,4	1259,2	1405,1	1285,8	965,3	1304,2
PEISEY NANCROIX	1350m	1151,4	919,8	821,0	963,6	1238,7	900,5	1141,9	985,4	736,5	813,1	672,3	911,6	986,7	1015,3	756,2	934,3
STE FOY TARENDAISE	1230m	1293,2	1063,1	951,0	1048,6	1361,6	1062,9	1301,5	1184,1	800,9	966,2	840,5	1037,1	1198,4	1123,9	883,3	1074,4

Le climat est celui des Alpes internes, avec une pluviosité modérée (986 mm/an à Bourg St Maurice, 850 m d'altitude) mais assez bien répartie dans l'année.

Du fait des altitudes élevées une part importante des précipitations se fait sous forme de neige, ce qui contribue à une bonne alimentation des sols en eau lors de la fonte printanière, mais réduit la période de végétation.

Les vents d'ouest apportent l'essentiel des précipitations et peuvent causer des chablis. Un effet de foehn se fait sentir parfois violemment en provenance du Col du Petit St Bernard ou du Col du Mont, mais il s'atténue rapidement en aval de Bourg St Maurice. Il ne cause que rarement des dégâts en forêt.

Les températures moyennes sont fortement liées à l'altitude* et les amplitudes thermiques sont importantes : les températures estivales dépassent fréquemment les 30°C en fond de vallée, mais les gelées ne sont pas rares jusqu'en mai et on peut observer certaines années des chutes de neige en juillet ou en août au-dessus de 1500 m.

L'augmentation de température liée au changement climatique peut expliquer en partie la progression de la forêt observée au niveau de l'étage subalpin (l'essentiel restant lié à l'évolution des pratiques pastorales). Inversement on peut craindre dans le futur un dépérissement de l'épicéa à l'étage montagnard inférieur: ce phénomène n'est pas encore très marqué en Haute Tarentaise.

** la température diminue de 0,6°C tous les 100 m, mais les effets de versant et les inversions de température jouent aussi un rôle important. Pour la période 1981-2010 la température moyenne annuelle est de 9,9°C (moyenne des minimales : 4,3°C, moyenne des maximales 15,6°C). Les extrêmes ont été de -21°C le 06/01/1985 et de 38,4°C le 31/07/1983).*

◆ Géologie

Le substrat géologique appartient principalement à la zone Briançonnaise avec une dominante de grès et schistes houillers recouverts localement par des placages morainiques, ces roches facilement altérables donnent des reliefs relativement peu accidentés et favorables à la forêt. La circulation des eaux d'infiltration peut les déstabiliser et provoquer des glissements de terrain.

Des affleurements de cargneules et de calcaires dolomitiques engendrent des sols beaucoup plus superficiels.

Quelques filons de quartzites forment des barres rocheuses ou des éboulis difficilement colonisables par la forêt.

Enfin des poches de gypse ne laissent pousser que quelques rares pins à crochets ou pins cembro, et engendrent des problèmes d'érosion.

La zone d'étude est couverte par les cartes géologiques au 1/50 000° du BRGM n° 527 et 528.

◆ Unités stationnelles

Une analyse sommaire grâce au SIG (croisement des données : zone géographique x altitude x exposition x pente) permet d'avancer la répartition suivante :

Familles de stations *	n° ANA	%
Etage alpin	-	1%
Stations du subalpin	4	58%
Stations du montagnard externe	5	10%
Stations du montagnard interne	6	25%
Stations du collinéen	7	3%
Stations sur sols peu évolués	3	3%
TOTAL		100 %

* Synthèse pour les Alpes du nord et les montagnes de l'Ain (ANA)

Voir carte des groupes de stations en fin de document.

La synthèse des stations cartographiées depuis 1993 sur le territoire permet de connaître la répartition des unités stationnelles* :

Unités stationnelles observées dans les forêts.

Unité stationnelle		Surface		Potentialités Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
1-	Stations humides	15 ha	<1%	Milieux marginaux pouvant présenter un intérêt biologique	
2-	Stations de ravin et d'éboulis	20 ha	<1%		
3-	Stations des sols peu évolués	80 ha	1%	Faibles potentialités. Certains peuplements peuvent avoir un rôle de protection physique.	toutes essences exposées au stress hydrique
4-	Stations du subalpin				
4-1	Pineraies à crochet sèches	20 ha	<1%	Potentialités très faibles. Milieux marginaux pouvant présenter un intérêt biologique	Le réchauffement pourrait favoriser la remontée du sapin dans ces stations.
4-2	Cembraies très acidiphiles	680 ha	9 %	Potentialités moyennes à faibles. Aspect paysager à privilégier	
4-3	Pessières très acidiphiles	630 ha	8%	Potentialités moyennes à bonnes. Rajeunir par trouées.	
4-4	Cembraies drainées à mélèze	50 ha	1%	Potentialités moyennes. Rajeunir par trouées.	
4-5	Pessières drainées	1400 ha	19%	Potentialités moyennes à bonnes. Rajeunir par trouées.	
4-6	Pessières peu humides	230 ha	3%	Potentialités bonnes. Rajeunir par trouées	
5-	Stations du montagnard externe	Présence significative du hêtre et des groupements végétaux des hêtraies			
5-1	Hêtraies sèches sur matériaux carbonatés	50 ha	1%	Potentialités faibles à très faibles.	L'accentuation du réchauffement climatique limitera l'adaptation de l'épicéa à ces stations
5-2	Hêtraies sèches sur matériaux siliceux	80 ha	1%	Potentialités faibles à très faibles.	
5-3	Hêtraies-sapinières sèches	420 ha	6%	Potentialités moyennes à faibles.	
5-4	Hêtraies-sapinières très acidiphiles	246 ha	3%	Potentialités moyennes à bonnes	
5-8	Hêtraies-sapinières assez humides	108 ha	1%	Potentialités bonnes à très bonnes	

Unité stationnelle		Surface		Potentialités Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
6-	Stations du montagnard interne	Absence du hêtre et des groupements végétaux des hêtraies			
6-1	Pineraies sylvestres sèches	349 ha	5%	Potentialités faibles à très faibles.	L'accroissement du réchauffement climatique limitera l'adaptation de l'épicéa à ces stations
6-2	Pessières et sapinière sèches	552 ha	7%	Potentialités moyennes à faibles.	
6-3	Sapinières-pessières drainées	2124 ha	28%	Potentialités moyennes à bonnes	
6-4	Sapinières-pessières peu humides	348 ha	5%	Potentialités bonnes à très bonnes	
7-	Stations du collinéen	93 ha	1%	Potentialités faibles à bonnes	L'accroissement du réchauffement climatique devrait éliminer l'épicéa.

*rattachement des stations identifiées par l'ORLAM Tarentaise avec la typologie ANA retenue par la SRA.

La description complète des unités de stations forestières se trouve dans le guide « Synthèse pour les Alpes du nord et les montagnes de l'Ain » (CRPF Rhône-Alpes 2006).

Tant à l'étage montagnard qu'au subalpin, les pessières et sapinières drainées sont largement majoritaires (47% du total). On notera la très faible part des stations humides (<1%). La potentialité des stations est fortement liée à la capacité de rétention en eau des sols.

1.2.2 Description des peuplements forestiers de Haute Tarentaise

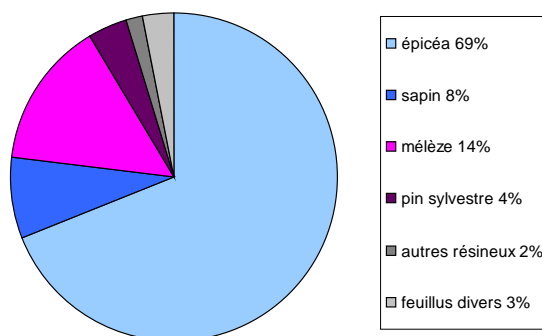
origine des données : voir préambule.

Les forêts sont des futaies irrégulières, traitées depuis plus d'un siècle en futaie jardinée (les premiers aménagements forestiers datent de la fin du XIX^e siècle, suite au rattachement de la Savoie à la France).

1.2.2.1 Essences et types de peuplements rencontrés sur la Haute Tarentaise

A partir des données disponibles dans les aménagements en vigueur et celles recueillies dans les descriptions réalisées à ce jour, la répartition des essences est la suivante :

Toutes les essences présentes sur des surfaces significatives sont autochtones et issues de régénération naturelle à l'exception des reboisements RTM.



Les résineux :

L'**épicéa** est de loin l'essence majoritaire, bien adapté au climat local il ne semble pas trop souffrir pour le moment du changement climatique. Il convient d'être vigilant quant aux peuplements situés au-dessous de 1200 m d'altitude, surtout en versant sud. Il donne des bois de qualité hétérogène, principalement charpente courante.

Le **mélèze** se trouve principalement en exposition nord, surtout au subalpin, mais on le retrouve également à l'étage montagnard où il s'était développé à la faveur du pâturage et de coupes énergiques; ces mélèzes de basse altitude sont maintenant âgés et ont peu de chances de se régénérer naturellement. Le bois de mélèze est très recherché, les prix de vente constatés justifient une commercialisation adaptés (bois façonnés). Son prix de vente est au moins le double de celui de l'épicéa.

Le **sapin pectiné** occupe une place relativement modeste, rarement en peuplements purs. Il subit fortement la pression des cervidés mais progresse tout de même lentement. Son bois est un peu moins recherché que celui de l'épicéa bien qu'il soit moins sensible à la pourriture que ce dernier.

Le **pin sylvestre** est présent aux expositions les plus chaudes, son bois est apprécié localement pour ses qualités esthétiques. Il est probablement appelé à jouer un rôle plus important à la faveur des évolutions climatiques.

Le **pin cembro** se cantonne strictement à l'étage subalpin où il a tendance à coloniser les peuplements de mélèze. Il fournit un bois très recherché pour la menuiserie mais sa rareté lui confère un intérêt plutôt patrimonial : il n'est généralement exploité que lors de coupes d'emprise.

Le **pin à crochets** reste tout à fait anecdotique sur des sols superficiels.

Les feuillus:

Le hêtre : une des caractéristiques des Alpes internes est l'absence du hêtre qui souffre d'un manque d'humidité atmosphérique. On ne le trouve qu'en aval de Mâcot où il ne s'élève guère au-dessus de 1000 m d'altitude. Il représente tout de même jusqu'à 15% des essences présentes dans la forêt de Montgirod. Il n'est utilisé localement que comme bois de chauffage.

Les autres feuillus : Erable sycomore, tremble, bouleau verruqueux, frêne, sorbier des oiseleurs, alisier blanc, chêne sessile, tilleul à grandes feuilles, noyer sont présents çà et là. Ils ne dépassent pas souvent les 20 cm de diamètre qui permettraient de les comptabiliser lors des inventaires. Ils présentent un intérêt biologique et cultural mais ne représentent pas des volumes suffisants pour être exploités même comme bois-énergie.

La répartition des peuplements est donnée par famille (référence Guide des sylvicultures de montagne GSM). L'hétérogénéité des données issues des aménagements en cours ne permet pas de préciser le type de structure. La famille «futaies à gros bois» n'a pas pu être identifiée en l'absence d'inventaire dendrométrique.

Type de peuplement* (ou famille)	surface	% total	% sur les parcelles inventoriées	% sur les parcelles non inventoriées	observations
jeunes futaies	899 ha	10%	7%	11%	strates 4 à 2 : régénération, gaulis, perchis
futaies adultes	2757 ha	32%	33%	30%	strates 1 et 2, y compris futaies à gros bois
futaies à 2 étages	188 ha	2%	1%	2%	strates 1 et 3
futaies claires	1399 ha	16%	20%	14%	repérées sur orthophoto, sans doute sous-estimées (n'existaient pas dans les anciennes typologies)
futaies jardinées	1692 ha	19%	16%	21%	strates 1, 2 et 3 à peu près équilibrées
peuplements chétifs	155 ha	2%	1%	2%	hauteur potentielle <15 m
non décrit	495 ha	4%	6%	3%	inaccessible (pentes >110%)
Surfaces non boisées	1338 ha	15%	16%	15%	Rochers, éboulis, pelouses, couloirs d'avalanches, pistes de ski, emprises diverses
total	8922 ha	100%	100%	100%	

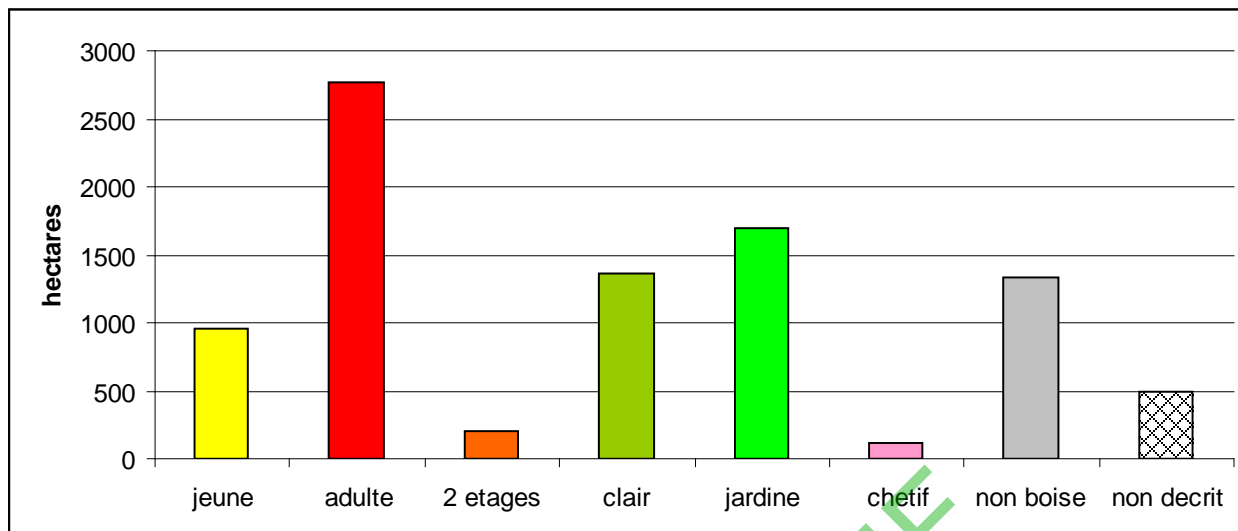
Les chiffres obtenus sont globalement cohérents entre les parcelles inventoriées sur le terrain et celles qui ont été décrites d'après les anciens aménagements et la photo-interprétation.

Voir carte des peuplements forestiers en fin de document.

Répartition des essences principales forestières en Haute Tarentaise (en surface de couvert)

Essences principales	Types de peuplements (ha)						%	Essences d'accompagnement
	jeune	adulte	2 étages	clair	jardiné	chétif		
Epicéa	596	2166	158	982	1290	38	74%	Epicéa, mélèze, sapin, pin sylvestre, pin cembro, pin à crochets, hêtre, feuillus divers.
Mélèze	120	316	3	258	121	7	12%	
sapin	61	172	20	57	198	0	7%	
autres résineux (pins)	24	49	6	67	49	99	4%	
feuillus divers (dont hêtre)	98	54	2	35	33	9	3%	
total : 7089 ha	899	2758	188	1399	1692	154	100%	

Histogramme des familles de structures des peuplements de Haute Tarentaise



Les **peuplements jeunes** pouvant aller du semis à la jeune futaie, sont dans leur quasi-totalité issus de régénération naturelle, les plantations étant tout à fait exceptionnelles.

Les **peuplements adultes** sont nettement majoritaires, mais d'après les inventaires réalisés sur le terrain la proportion de gros bois ($\varnothing > 45\text{cm}$) atteint très rarement les 60% caractérisant les peuplements dits « à gros bois ».

Les **peuplements à deux étages** (strates 1 et 3) sont peu représentés.

Les **peuplements clairs** (en général moins de 15 m^2 de surface terrière) sont assez fréquents, ils sont liés soit aux conditions stationnelles (fertilité ou altitude), à des événements accidentels (chablis) ou à des coupes un peu trop énergiques.

Les **peuplements d'allure jardinée** qui sont l'idéal à atteindre pour le sylviculteur de montagne ne représentent que 20% des peuplements alors que la quasi-totalité de ces forêts sont théoriquement traitées en futaie jardinée depuis au moins un siècle.

Les **peuplements chétifs** (hauteur potentielle $< 15\text{m}$) ou non décrits parce que physiquement inaccessibles sont vraisemblablement sous-évalués car ces catégories n'existaient pas dans les anciennes typologies. Les photographies ne permettent que très difficilement d'apprécier la hauteur des arbres.

1.2.2.2 Etat du renouvellement en Haute Tarentaise

Traitements avec renouvellement non suivi en surface		
Cible surface terrière à l'équilibre (cible directive territoriale)	26 à 28 m^2/ha	
Cible densité de perches à l'équilibre	100 à 120 perches/ha	
Etat général de maturité des peuplements	proches de l'équilibre	
Indicateurs de renouvellement	cible calculée	valeur observée*
surface terrière	26 à 28 m^2/ha après coupe	20,6 m^2/ha
% de la surface avec une régénération satisfaisante	20%	40%
densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	120 perches/ha	150 perches/ha

Les valeurs observées sont issues des inventaires disponibles fin 2010. Sous les réserves énoncées précédemment on peut dire que la régénération des forêts est globalement assurée. Tous les inventaires montrent une forte corrélation entre l'abondance de la régénération et la surface terrière qui semble donc être le principal facteur qui influe sur le renouvellement. Une trop forte densité de peuplement entraîne un déficit de lumière et de chaleur à l'ubac ou une concurrence pour l'eau en adret.

Les stations forestières ont également une influence : la régénération est plus longue à venir à l'étage subalpin, ainsi que dans les stations humides (présence des hautes herbes). Le blocage complet de la régénération du fait de conditions stationnelles défavorables reste toutefois extrêmement marginal.

1.2.2.3 Inventaires réalisés

Deux types d'inventaire ont été mis en œuvre en Haute Tarentaise :

1 – Analyse sommaire à partir des photographies aériennes et des cartes disponibles dans les aménagements en cours. Cet inventaire donne des résultats pertinents en ordre de grandeur pour la zone d'étude, mais ne permet pas de préciser les volumes à prélever ou la sylviculture à appliquer au niveau de chaque parcelle.

Les données qui ont pu être obtenues par cette méthode sont :

- station forestière : rattachement à la typologie des Alpes du Nord et des montagnes de l'Ain (ANA)
- exploitabilité (tracteur facile/ tracteur difficile/ câble/ pas d'accès)
- famille de structure (selon GSM).
- 1° essence majoritaire.
- 2° essence majoritaire.

2 – Inventaire par quadrillage systématique (2 points par hectare) pour quelques forêts aménagées récemment (La Côte d'Aime, l'Arbonne, Villaroger, Ségez), 1718 ha, soit 20% de la zone d'étude. (Voir protocole d'inventaire en **annexe**)

Les autres forêts seront inventoriées « en continu » (voir encadré ci-dessous) au cours de la période d'aménagement, au fur et à mesure que les parcelles sont susceptibles de passer en coupe. Les parcelles ne faisant pas l'objet d'exploitation régulière seront également inventoriées si possible, à défaut la photo-interprétation sera considérée comme suffisante.

L'enjeu de production étant globalement modéré (nul ou faible sur 65% de la surface, moyen sur 35%), un inventaire « en continu » est mis en œuvre sur ce territoire:

- 1- Pour chaque parcelle une année présumée de passage en coupe sera définie en fonction de la gestion passée (date de la dernière coupe, rotation habituelle constatée, volume des produits accidentels...).
- 2- Chaque parcelle sera inventoriée dans les deux ans précédant son passage présumé en coupe selon un maillage systématique de 2 points par hectare (protocole d'inventaire en annexe 1).
- 3- Le résultat de l'inventaire permettra au gestionnaire de proposer l'inscription ou non de la coupe à l'état d'assiette, en fonction de la surface terrière mesurée et de la proportion de produits commercialisables selon l'état du marché du bois. Une base de données regroupe les informations recueillies.
- 4- La totalité des forêts publiques du territoire sera inventoriée au cours des 15 ans à venir, la périodicité des inventaires s'adaptant ensuite à la périodicité des passages en coupe effectifs.

En rythme « de croisière » cette méthode nécessite la description de 594 ha/an. On peut évaluer ce travail à 10 ha/homme/jour.

Fin août 2010 la surface totale inventoriée était de 2929 ha, soit 33% de la zone d'étude. En première approximation les résultats obtenus seront considérés comme représentatifs.

Tableau synthétique des résultats d'inventaire par essences et catégories de grosseur pour les forêts de Haute Tarentaise (résultats partiels sur 2440 ha en sylviculture)

Essences	surface terrière		PB+BM		GB		TGB		Volume bois fort (tige +houp.)		Volume tiges (facultatif)	
	m²/ha	%	m²/ha	%	m²/ha	%	m²/ha	%	m³/ha	%	m³/ha	%
Epicéa commun	14,24	69%	9,19	68%	4,86	70%	0,19	61%	156	69%	142	69%
Sapin pectiné	3,01	14%	2,16	16%	0,82	12%	0,03	10%	33	14%	30	14%
Mélèze d'Europe	2,44	12%	1,25	9%	1,12	16%	0,07	23%	26	12%	24	12%
Autres résineux*	0,60	3%	0,47	3%	0,11	2%	0,02	6%	7	3%	6	3%
Feuillus divers	0,38	2%	0,37	3%	0,01	0%	0,00	0%	4	2%	3	2%
TOTAL	20,67	100%	13,44	100%	6,92	100%	0,31	100%	226	100%	205	100%
% du TOTAL		100%		65%		33%		1%				

* autres résineux : pin sylvestre, pin cembro, pin à crochets.

La surface terrière moyenne sur la surface en sylviculture (20,67 m²/ha) se situe en limite inférieure de la cible du guide de sylviculture (20 à 25 m²/ha après coupe), la proportion de gros bois (33%) est inférieure aux préconisations du GSM (40 à 60% après coupe). Les très gros bois sont rares (1%). 65% du volume est aujourd'hui constitué par des petits bois et des bois moyens.

Le tableau montre également que la surface terrière des mélèzes est supérieure à celle des sapins dans les gros bois, alors qu'elle est inférieure dans les PB et BM, ce qui montre la difficulté de renouvellement des mélèzes alors que celui des sapins est plus dynamique. Toutefois le fort impact des cervidés sur la régénération des sapins pourrait à l'avenir infléchir cette tendance.

1.3 Analyse des fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise

1.3.1 Production ligneuse

Fonction de production ligneuse	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Haute Tarentaise	1833 ha	3998 ha	3091 ha	0 ha	= 8922ha
Forêt communale d'Aime	311 ha	439 ha	334 ha	0 ha	=1084 ha

1.3.1.1 Volumes de bois produits

Tableau synthétique de la production biologique en Haute Tarentaise

Essence (facultatif)	Production biologique en surface terrière (m²/ha/an)	Production biologique en volume (m³/ha/an)
toutes essences	0,3 m²/ha/an	3 m³/ha/an
TOTAL		

- forêts de référence : Villaroger, Séez, Cote d'Aime, Peisey-Nancroix

(comparaison d'inventaires)

Cette production moyenne s'applique sur la surface en sylviculture.

On peut estimer que la production biologique varie, selon les parcelles entre 1 m³/ha/an et 5 m³/ha/an. La mesure des surfaces terrières lors des inventaires en continu permettra d'affiner cette estimation pour les parcelles passant régulièrement en coupe.

Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés pour les 14 dernières années.

Pour le territoire de Haute Tarentaise, chaque forêt étant aménagée pour des périodes différentes, le volume prévu retenu est la somme des possibilités annuelles indiquées par les aménagements en cours de validité.

Territoire	volume* prévu annuellement	Volume* réalisé annuellement (période 1996-2009)				écart
		coupes sylvicoles (IRR)	Produits accidentels (PA)	Coupes d'emprise (EMPR)	Total	
Territoire de Haute Tarentaise (1996-2009)	14 837 m ³	8 671 m ³ (76%)	1801 m ³ (16%)	878 m ³ (8%)	11 350 m ³	-3487 m ³ (-23%)
Forêt communale d'Aime (1999-2010)	1585 m ³	930 m ³ (64%)	305 m ³ (21%)	210 m ³ (15%)	1445 m ³	-141 m ³ (-9%)

**volume tige sur écorce*

Pour l'ensemble du territoire de Haute Tarentaise le volume total récolté est inférieur de 23% aux prévisions des aménagements. Cette situation s'explique par le fait que certaines coupes très difficiles du point de vue exploitation n'ont pas été réalisées.

L'analyse des récoltes pour la forêt d'Aime est détaillée au § 2.5.2.B

1.3.1.2 Desserte forestière de Haute Tarentaise

Schémas de desserte existants

Un Plan de Mobilisation des Bois (PMB) a été confié par l'APTV au bureau d'études de la coopérative forestière COFORET dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire. Cette étude a été présentée en novembre 2009. Elle concerne l'ensemble du territoire de la charte forestière qui inclut les quatre cantons de Tarentaise-Vanoise : Bourg St Maurice, Aime, Môutiers et Bozel, soit une surface forestière totale de 42 000 ha, dont 18 785 ha relevant du régime forestier.

Une synthèse des résultats est téléchargeable sur le site de l'APTV : <http://www.tarentaise-vanoise.fr/fr/demarches.asp>

Voir carte des massifs boisés inaccessibles prioritaires en Haute Tarentaise (produite par APTV-Coforêt)

Pour les forêts concernées par la présente démarche d'aménagements synchronisés le tableau suivant expose les principaux éléments :

n° de massif PMB	Forêts relevant du RF concernées	surface RF	surface forêt privée	projets identifiés	surface concernée par le projet	priorité retenue par le PMB
247	F.C. d'Aime	66ha	51ha	aucun		3
261	F.C. d'Aime	16ha	5ha	aucun		
	F.C. Montgirod	21ha				
267	F.C. de Peisey-N	114ha		1 route	33ha	1
277	F.C. de Ste Foy	18ha	40ha	aucun		4
280	F.C. de Bellentre	20ha	21ha	aucun		4
	F.C. de Macot	31ha				
	F.D. de Macot	8ha				
328	F.C. d'Aime	79ha	22ha	aucun		3
300	F.C. de Peisey-N	8ha		1 piste	non précisée	
	F.C. de Landry	31ha				
330	F.C. de Bellentre	10ha	23ha	1 piste	6ha	2
	F.C. de Landry	45ha				
	F.C. de Peisey-N	59ha				
343	F.C. de Bourg-SM	2ha	42ha	aucun		3
	F.C. de Landry	31ha				
358	F.C. de Ste Foy	209ha	62ha	aucun		3
393	F.C. de Granier	79ha	19ha	2 pistes	9ha	2
405	F.C. de Ste Foy	157ha	93ha	aucun		2
406	F.C. de Bourg-SM	4ha	24ha	1 route	3ha	1
	F.C. de Séez	170ha				
	F.C. de Villaroger	10ha				
417	F.C. de Ste Foy	28ha	73ha	1 piste	7ha	2
	F.D. de Ste Foy	13ha				
	F.C. de Montvalezan	25ha				
427	F.C. de Ste Foy	92ha	38ha	2 pistes	30ha	2
	F.D. de Ste Foy	23ha				
	F.C. de Montvalezan	46ha				
448	F.C. de Bourg-SM	78ha	192ha	1 route , 2 pistes	24ha	2
	F.C. de Séez	51ha				
	F.D. de Séez	48ha				
TOTAL		1592ha	705ha		112ha	

* les massifs 247, 261 et 277 concernent aussi et respectivement les communes de ND du Pré, St Marcel et Tignes qui sont limitrophes mais non concernées par la présente démarche.

Les massifs concernés par l'étude commanditée par l'APTV couvrent l'essentiel des zones non desservies en forêt relevant du régime forestier. Seuls les projets de routes ou pistes déjà identifiés ont été pris en compte et les possibilités de desserte par câble sont évoquées dans le document mais non cartographiées ou évaluées en surface.

Cette étude est un premier état des lieux synthétique, qui mérite d'être complété pour constituer un schéma de desserte opérationnel. Le programme d'actions de cet aménagement poursuit cet objectif.

Etat de la voirie forestière en Haute Tarentaise

Type de desserte		longueur	densité/100 ha
Routes accessibles aux grumiers	revêtues	34 km	1,3 km (routes publiques et forestières)
	empierrées	30 km	
	terrain naturel	54 km	
	total	118 km	
pistes accessibles aux tracteurs		235 km	2,6 km

Le recensement du statut de ces voies (voirie publique ou privée) est en cours au niveau communal.

L'essentiel des points noirs existants hors forêts sont constitué par la limitation de tonnage sur certains ponts, le rayon de certains lacets et la traversée de certains hameaux (exemple : route de Versoye à Bourg St Maurice, Route du Monal à Ste Foy Tarentaise). Ce type de contrainte pourrait être en partie résolu par l'utilisation de camions adaptés (camions-remorque) et une exploitation en bois courts (6 à 8 m).

Les routes nationales ou départementales, du fait d'un trafic important, obligent à une réglementation momentanée de la circulation (circulation alternée) en cas d'exploitation forestière à cause des chutes de pierres possibles ou des manoeuvres de tracteurs. De ce fait elles constituent plus une gêne qu'un atout pour la desserte des forêts qu'elles traversent. L'exploitation en bois façonnés peut être une réponse grâce à une meilleure maîtrise des conditions d'exploitation.

En analysant les besoins en matière de desserte forêt par forêt on obtient le tableau suivant :

Forêt	surface totale	surface en sylviculture	surface desservie par tracteur	surface non desservie par tracteur	projets de routes (km)	projets de pistes(km)	reste à étudier (ha)
AIME	1080	814	705	109	5,2	2,9	4
BELLENTE	441	375	292	83	2,6	1,44	0
BOURG ST M.	994	778	652	129	0,15	0	102
CHAPELLES	13	13	7	6	0	0	6
COTE D'AIME	207	192	190	2	2,2	0,27	2
GRANIER	378	241	202	39	0	1,87	14
LANDRY	377	285	215	70	0	1,64	31
MACOT	910	690	700	54	1,85	1,93	25
MACOT RTM	65	13	13	0	0	0	0
MONTGIROD	354	232	222	10	0	0,3	10
MONTVALEZAN	313	231	192	39	0	0	39
PEISEY-NANCROIX	547	314	195	119	2,66	0,9	19
SEEZ	778	639	471	168	1,68	0,45	9
STE-FOY-T	1421	809	405	404	7,4	0,5	155
VILLAROGIER	417	320	289	31	0	0	31
ARBONNE	317	77	34	43	3,2	0	0
SEEZ RTM	155	13	13	0	0	0	0
STEFOY RTM	126	23	7	17	0	0	17
VILLETTE RTM	31	5	5	0	0	0	0
TOTAL	8925	6064	4808	1322	27	12	463

Actuellement 1322 ha ne sont pas accessibles aux tracteurs forestiers (22% de la surface en sylviculture). La création de 27 km de routes forestières et 12 km de pistes, combinée éventuellement au débardage par câble, pourrait permettre d'assurer la desserte de 859 ha.

Parmi ces projets 12 km de routes et 1,7 km de pistes se situent au sein des massifs prioritaires définis par le PMB.

Pour les 463 ha restant non desservis, dont 65% se situent dans les massifs prioritaires les solutions de débardage, notamment par câble, restent à étudier.

Les secteurs les plus importants pour lesquels la desserte reste à étudier sont :

- le massif de Bonneval en forêt communale de Bourg St Maurice.
- les forêts du Miroir et du Mousselard en forêts de Ste Foy et Montvalezan.

Pour les autres secteurs les études ne présentent pas de caractère d'urgence soit du fait des faibles surfaces concernées, soit des faibles volumes à mobiliser.

Voir carte de la desserte

1.3.2 Fonction écologique en Haute Tarentaise

Fonction écologique	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Haute Tarentaise		2792 ha	4954 ha	1177 ha	= 8922ha
Forêt communale d'Aime		1010 ha	74 ha	0 ha	= 1084 ha

Statuts réglementaires et zonages existants en Haute Tarentaise

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Forêts de protection (raison écologique)	1086 ha	protection d'habitats favorables au tétras-lyre	infrastructures non forestières interdites
Cœur du Parc National de la Vanoise (PNV)	76 ha	protection générale de la faune et de la flore	chasse et cueillettes interdites, exploitation forestière possible
Réserve naturelle nationale des Hauts de Villaroger	104 ha	protection générale de la faune et de la flore.	ski hors pistes interdit exploitation forestière possible
Biotope protégé par arrêté préfectoral	5 ha	protection de frayères à truite fario	terrassements interdits
Eléments du territoire orientant les décisions			
Aire optimale d'adhésion du PNV	5587	charte en cours de rédaction	charte en cours de rédaction (voir site du PNV*)
Natura 2000 Habitats (ZSC)	77 ha	protection des habitats	DOCOB valide depuis 2007
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	76 ha	protection avifaune N2000	DOCOB valide depuis 2007
ZNIEFF de type I	3276 ha	variés (flore et faune)	aucune
ZNIEFF de type II	6055 ha	variés (flore et faune)	aucune
ZICO	5901 ha	protection générale avifaune de montagne	aucune

* www.parcnational-vanoise.fr

On voit que 13% de la surface des forêts publiques de la zone d'étude bénéficient de protections réglementaires fortes. Ces mesures de protection n'empêchent pas l'exploitation forestière mais nécessitent une application exemplaire des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité.

Les 4 forêts de protection : Ste Foy, Séez, Ronaz (communes de Bourg St Maurice et Villaroger) et Mt St Jacques, ainsi que la Réserve Naturelle des Hauts de Villaroger ont été classées pour préserver des biotopes favorables en particulier au tétras-lyre, dans le cadre d'autorisations liées à la procédure UTN (Unité Touristique Nouvelle).

Le secteur situé en zone de cœur du Parc National de la Vanoise fait partie de la forêt communale de Ste Foy Tarentaise. Il s'agit d'une vieille pessière d'accès difficile qui n'a plus fait l'objet d'exploitation depuis au moins 40 ans.

Les deux tiers des forêts sont situés dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise (PNV). La charte du PNV est en cours de rédaction et les communes n'ont donc pas pu se prononcer sur leur adhésion. Il est peu probable que cette charte puisse entraîner des contraintes particulières pour la gestion forestière, si ce n'est un travail de concertation plus étroit entre le gestionnaire forestier et celui du PNV.

Plus d'un tiers (37%) de la surface forestière est concerné par des ZNIEFF de type 1, attirant l'attention du gestionnaire sur les richesses biologique particulières de ces secteurs.

Les ZSC Natura 2000 ne concernent que la F.C. de Ste Foy Tarentaise (FR8201783 – Massif de la Vanoise – 74,4 ha S43) et la F.C. de Granier (FR8201777-Adrets de Tarentaise – 2,7 ha S23). Les DOCOB sont approuvés (novembre 2007 pour le site S43, en 2009 pour le site S23). Le docob du site S43 préconise pour les habitats et espèces forestières d'intérêt communautaire :

- d'appliquer sur l'ensemble des forêts une sylviculture permettant le maintien de la biodiversité (bonnes pratiques sylvicoles), en insistant sur le maintien de bois mort et d'arbres à cavités,
- des règles de gestion spécifiques pour certains habitats ou espèces particuliers (forêts de pin à crochets ou de pin cembro, pessières de Ste Foy, Sabot de Vénus), en particulier laisser certains peuplements en libre évolution.

Outre ces mesures de protections et inventaires officiels, on peut souligner que 86 parcelles (17% de la surface totale) ne sont pas passées en coupe depuis 50 ans (avant 1960), et probablement pour une bonne partie d'entre elles, jamais. Même si beaucoup de ces parcelles ne présentent qu'une faible surface boisée, elles constituent de fait des surfaces en sénescence qui participent à la conservation de nombreuses espèces. C'est prioritairement dans ces parcelles que seront choisis les îlots de sénescence pour chaque forêt.

Tableau des espèces remarquables présentes en Haute Tarentaise, ayant une incidence sur la gestion forestière

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
Flore remarquable (source Parc national de la Vanoise pour partie)		
Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>)	présent à Bourg St Maurice, Aime, Macot, Peisey-Nancroix Granier,	Protection nationale, livre rouge national (t.2), Directive habitats (A2). Eviter la fermeture complète du couvert. Prise en compte lors des interventions avec engins
Cortuse de Matthioli (<i>Cortusa matthioli</i>)	rochers humides à Ste Foy et Villaroger	Protection nationale, livre rouge national (t.2)- Eviter tout terrassement.
Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>)	Sur bois morts	Directive Habitats (A2) ne pas détruire l'habitat.
Lycopode en massue (<i>Lycopodium clavatum</i>)	Tourbière du Lac Noir (BELLENTRE)	Livre rouge Rhône-Alpes Habitat prioritaire à conserver dans son intégralité.
Pyrole verdâtre (<i>Pyrola chlorantha</i>)	Signalée à Séez, Peisey	Livre rouge Rhône-Alpes- Protection régionale Eviter tout terrassement
Pyrole intermédiaire (<i>Pyrola media</i>)	Signalée à Macot, Peisey, Landry	Livre rouge Rhône-Alpes- Protection régionale Eviter tout terrassement
Lycopode sélagine (<i>Huperzia selago</i>)	Signalée à Bourg St Maurice et Séez, Montvalezan, Landry, Peisey	Livre rouge Rhône-Alpes Eviter tout terrassement
Violette des rochers (<i>Viola rupestris</i>)	Signalée à Séez	Livre rouge Rhône-Alpes Eviter tout terrassement
Racine de corail (<i>Corallorhiza trifida</i>)	Séez, Montvalezan, Landry, Peisey	Livre rouge Savoie Eviter tout terrassement
Bruyère des neiges (<i>Erica carnea</i>)	Séez	Protection régionale Eviter tout terrassement
Gymnadénie odorante (<i>Gymnadenia odoratissima</i>)	Peisey	Protection régionale Eviter tout terrassement
Flore remarquable (source PNV)	Milieus ouverts (pelouses, prairies, zones humides) Objectifs = préservation des stations (ne pas reboiser, ne pas drainer, prise en compte dans les projets impliquant des travaux...)	
Herminium monorchis	Séez	Protection régionale
Primula pedemontana	Peisey, BELLENTRE	Protection nationale, Livre rouge national
Salix glaucosericea	Peisey	Protection régionale
Trichophorum alpinum	Landry	Protection régionale
Aquilegia alpina		Protection nationale
Diphysastrum alpinum		Protection nationale
Gagea lutea		Protection nationale
Gentiana utriculosa		Protection nationale
Pedicularis recutita		Protection nationale
Juncus arcticus		Protection régionale

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
Flore remarquable (source PNV)	Milieux ouverts (pelouses, prairies, zones humides) Objectifs = préservation des stations (ne pas reboiser, ne pas drainer, prise en compte dans les projets impliquant des travaux...)	
<i>Achillea moschata</i>		Liste rouge Savoie
<i>Epipactis palustris</i>		Liste rouge Savoie
<i>Gentiana cruciata</i>		Liste rouge Savoie
<i>Juncus filiformis</i>		Liste rouge Savoie
<i>Juniperus sabina</i>		Liste rouge Savoie
<i>Ophrys insectifera</i>		Liste rouge Savoie
<i>Stipa eriocalis</i>		Liste rouge Savoie
Faune remarquable		
Tétras lyre (<i>Tetrao tetrix</i>)	Pessières ouvertes au subalpin - zone de combat	Directive oiseaux (A1) Espèce gibier Eviter la fermeture du peuplement et éviter les coupes ou travaux de mai à mi-août.
Chauves souris (Chiroptères)	arbres à cavités, écorces décollées, cavités souterraines, bâti forestier, ponts	Toutes les chauves-souris sont protégées. Conserver un mélange d'essence, des arbres creux, sénescents ou secs. Vigilance en cas de travaux dans des maisons forestières isolées.
Chiroptères confirmés en Tarentaise (source PNV) Oreillard roux, Murin de Bechstein, Noctule de Leisler Grande Noctule	trous de pics, troncs creux, écorces décollées	Reproduction très probable. Le Murin de Bechstein et la Grande Noctule sont très rares
Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>) et Chouette chevêchette (<i>Glaucidium passerinum</i>)	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Traiter les peuplements en futaie irrégulière. Conserver les arbres à cavité, et des résineux morts, même de diamètre moyen. Eviter coupe ou travaux de janvier à fin juillet près des sites de reproduction
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégé en France. Conserver les gros arbres à cavités ou morts sur pied. Protéger les fourmilières. Eviter coupes ou travaux près des cavités de reproduction entre avril et juin. Ne pas couper les arbres cernés.
Pic tridactyle (<i>Picoides tridactylus</i>)	arbres à cavités	Directive oiseaux (A1)- Protégé en France. Conserver des arbres à cavités ou morts sur pied, surtout les épicéa scolytés isolés. Eviter coupes ou travaux près des cavités de reproduction entre mi-novembre et mi-juillet.
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	Falaises ou vieux résineux	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Conserver vieux bois à proximité des aires habitées ou potentielles. Pas de travaux de novembre à fin août.
Gélinotte (<i>Bonasia bonasia</i>)	Forêts résineuses et mixtes	Directive oiseaux (A1) Espèce gibier. Favoriser sous-étage feuillu, garder des espaces ouverts. Conserver dans les clairières les gros saules, noisetiers, bouleaux.
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Sapinière et pinèdes	Directive oiseaux (A1)- Protégée en France. Conserver un îlot boisé à proximité des aires habitées. Pas de travaux de mars à juin.
<i>Papillons :</i> <i>Le Solitaire : (Colias palaeno)</i> <i>Le petit Apollon (Parnassius phoebus)</i>		PROTECTION NATIONALE (Arrêté du 23 juillet 1993) ESPECES CLASSEES « EN DANGER » SUR LE LIVRE ROUGE FRANÇAIS Patrimonial pour la Vanoise

Tableau des habitats naturels d'intérêt prioritaire (HIP) et d'intérêt communautaire (HIC) en Haute Tarentaise

Habitats HIP et HIC Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code CORINE	Description succincte	Surface* concernée (ha)
Habitats d'intérêt prioritaire (HIP)				
Aulnaies blanches	91E0-4	44-2	Forêts alluviales en cordon le long des torrents de montagne	faibles surfaces
Communautés des affleurements et rochers des étages alpin et subalpin	8230-40	36-2	Communautés d'orpins et de joubarbes colonisant les affleurements rocheux des étages alpin et subalpin.	faibles surfaces
Pelouses à caractère steppique subcontinentales	6211	31-31	Formations steppiques des Alpes internes	faibles surfaces
Sources calcaires	7220	54-12	Sources calcaires souvent pétrifiantes	faibles surfaces
Tourbières hautes à peu près naturelles	7110	51-1	Tourbière du Lac Noir, forêt communale de BELLENTRE	1,4 ha
Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)				
Pessières subalpines des Alpes	9411	42-21	Forêts d'épicéa commun de l'étage subalpin	> 2000 ha
Pessières montagnardes des Alpes Internes	9412	42-22	Forêts d'épicéa commun à l'étage montagnard, caractéristiques des régions climatiquement défavorables au Hêtre.	> 2000 ha
Cembraies et mélézins acidiphiles	9421	42-31	Forêts subalpines de mélèzes et pins cembro sur substrat siliceux	environ 800 ha
Forêts de mélèze, pin cembro et pins à crochets	9423	42-33	Forêts subalpines de mélèzes, pins cembro et pins à crochets, nettement xériques	
Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	9430	42.4213	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	~20 ha
Hêtraies de l' <i>Asperulo-fagetum</i>	9130	41-13	Hêtraies et hêtraies-sapinières neutrophiles à acidiphiles	à préciser
Hêtraies du <i>Cephalanthero-fagion</i>	9150	41-16	Forêts de hêtre ou de hêtre et sapin sèches sur matériaux carbonatés	à préciser
Landes alpines et subalpines	4060	31-4	Landes à éricacées naines (<i>Empetrum</i> , <i>loiseleuria</i>) ou plus hautes (<i>Rhododendron</i> , <i>myrtilles</i>)	plusieurs hectares
Eboulis siliceux	8110	61-1	Eboulis siliceux montagnards ou subalpins	faibles surfaces
Eboulis calcaires	8120	61-2	Eboulis calcaires montagnards ou subalpins	faibles surfaces
Végétation des falaises continentales calcaires	8210	62-1	Barres rocheuses calcaires	faibles surfaces
Végétation des falaises continentales siliceuses	8220	62-2	Barres rocheuses siliceuses	faibles surfaces
Mégaphorbiaies des étages montagnard à alpin	6430	37-8	Formations à hautes herbes, le plus souvent au subalpin.	plusieurs hectares

Un « mémento du patrimoine naturel » pour le territoire de Tarentaise-Vanoise a été élaboré par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie. Il est consultable sur le site :

www.patrimoine-naturel-savoie.org

Voir carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle

1.3.3 Fonction sociale en Haute Tarentaise (Paysage, accueil, ressource en eau, chasse)

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Haute Tarentaise Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		4667 ha	2508 ha	1747 ha	= 8922ha
Forêt communale d'Aime		665 ha	192 ha	227 ha	= 1084ha

Les périmètres de protection des captages en eau potable (immédiats et rapprochés) représentent au total 428 ha (enjeu reconnu), dont 13,8 ha en forêt communale d'Aime.

1.3.3.1 Accueil et paysage en Haute Tarentaise

La Tarentaise est la première destination mondiale pour le tourisme d'hiver. La population peut atteindre 150 000 personnes (et même 200 000 si on inclut le transit vers Tignes et Val d'Isère) lors des pics de fréquentation hivernaux pour une population permanente de 25 000 habitants sur les seuls cantons d'Aime et Bourg St Maurice. Cette situation confère à ses paysages une valeur particulière et la forêt en constitue un des éléments importants.

Il n'existe pas pour le moment d'atlas des paysages pour le département de la Savoie.

Classements réglementaires en Haute Tarentaise

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé				
Le Monal (Ste Foy)	40 ha	décret du 22/07/1987	Protection du patrimoine bâti et du paysage	Autorisation du préfet après avis de l'architecte des bâtiments de France pour toute modification de l'état des lieux
Sites inscrits				
Cascade Nant de Piss (Ste Foy)	0,14 ha	arrêté du 22/02/1938	Protection du patrimoine naturel	Déclaration en préfecture et avis de l'architecte des bâtiments de France pour toute modification de l'état des lieux
Cascade du Nant St Claude (Ste Foy)	0,22 ha	arrêté du 22/02/1938		
Monuments historiques				
Eglise, cimetière et chemin de croix (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 14/06/1972	Protection du patrimoine culturel	Toute intervention de nature à affecter l'aspect des peuplements situés dans le champ de visibilité est soumise à l'autorisation de l'architecte des bâtiments de France.
Sanctuaire de N.D. des Vernettes (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 27/06/1983		
Palais de la Mine, fonderie, bâtiment annexe et allée de mélèzes (Peisey- Nancroix)	non précisée	arrêté du 20/12/1990		
Dolmen de Nant Frezin (Macôt)	non précisée	arrêté du 04/04/1911		
Tour de la Cure (Montvalezan)	non précisée	arrêté du 04/11/1983		

Le tourisme hivernal en Haute Tarentaise :

Le ski de piste :

La Tarentaise se caractérise avant tout par l'importance du tourisme hivernal qui est de très loin la première activité économique de cette vallée. Les stations de ski des Arcs et de La Plagne, reliées par un téléphérique constituent sous le nom de « Paradiski » l'un des plus grands domaines skiables du monde qui inclut également Villaroger, Peisey-Vallandry et Montchavin-Les Coches. La station de La Rosière est reliée à La Thuile dans la Vallée d'Aoste en Italie et attire une partie de la clientèle italienne. La Station de Ste Foy d'une capacité d'accueil plus modeste présente un domaine de ski hors pistes qui attire une partie de la clientèle de Tignes/Val d'Isère et de La Plagne/Les Arcs. Un télésiège et une piste de ski traversent la forêt de Granier et constituent une petite attraction pour les résidents des communes avoisinantes.

La fréquentation de la forêt passe principalement par les pistes de ski et les remontées mécaniques qui la traversent. La clientèle est sensible à l'ambiance forestière qui offre un cadre sans doute moins grandiose mais plus accueillant que la haute montagne en cas de mauvais temps.

L'impact sur la gestion forestière du ski de piste se limite à des demandes d'autorisation de défrichement (élargissement ou création de pistes, implantation de remontées mécaniques). Les services chargés de l'entretien des pistes ne voient pas d'un bon œil l'utilisation de celles-ci par les tracteurs forestiers de débardage, ce qui peut causer quelques conflits.

Le ski hors pistes :

La pratique du ski hors piste est généralisée dès que l'enneigement est suffisant et que le retour sur la station par des remontées mécaniques est assuré. En l'absence d'équipement assurant un retour facile cette pratique est plus limitée.

En forêt ce type de pratique peut causer des dégâts à la régénération naturelle, mais surtout aux plantations souvent réalisées à titre de mesure compensatoires suite à des défrichements.

La régénération naturelle, est souvent assez abondante pour que les dégâts imputables aux skieurs restent modérés et ne mettent pas en danger le renouvellement de la forêt. Une expérimentation avait été menée de 1993 à 2002 en Forêt Communale de Val d'Isère, elle avait conclu à un faible impact des dégâts liés au ski sur la régénération.

Le principal impact est le dérangement de la faune sauvage et plus particulièrement du tétras-lyre.

Plus marginalement les déposes de skieurs en hélicoptère sur la frontière italienne concernent surtout des milieux de haute montagne, la traversée de forêts en partie basse reste limitée aux chemins (Ste Foy, Montvalezan).

La randonnée en ski ou en raquettes :

Quelques itinéraires de randonnée à ski traversent des forêts, mais le nombre de pratiquant reste très limité par rapport à celui du ski hors pistes.

Les milieux forestiers sont surtout concernés par la randonnée en raquette dont le développement date des années 1990.

Ces pratiques « douces » de découverte de la nature se cantonnent généralement en forêt aux pistes et sentiers. Elles représentent toutefois un facteur de dérangement pour la faune dans des secteurs qui par leur tranquillité constituaient autrefois des refuges hivernaux.

Le ski de fond :

Les communes de La Côte d'Aime et de Granier ont développé un réseau d'itinéraires damés initialement pour le ski de fond mais qui servent surtout à la promenade en raquettes. A Peisey-Nancroix le plateau des Lanches est aménagé pour le ski de fond, mais les pistes sont pour l'essentiel situées hors de la forêt relevant du régime forestier. Quelques pistes dédiées à la promenade ou le ski de fond sont également damées dans la plupart des stations de ski. Enfin la route forestière au pied du massif de Malgovert en F.C. de Séez, à 900 m d'altitude est damée lorsque l'enneigement le permet.

Le tourisme estival :

La saison touristique estivale (juillet-août) est beaucoup plus courte que celle d'hiver (décembre à avril) et le taux de remplissage des hébergements touristiques est largement inférieur. L'été ne représente que 20% du total des nuitées, en diminution depuis plusieurs années. Toutefois la fréquentation des milieux forestiers est importante et surtout beaucoup plus étalée dans l'espace.

Les secteurs les plus fréquentés restent les abords des grandes stations de ski qui concentrent l'essentiel des hébergements. Certains secteurs peu fréquentés l'hiver le sont beaucoup plus en été car les touristes cherchent à s'éloigner des aménagements de ski alpin. Le « Versant du Soleil » et les vallons de Ste Foy Tarentaise connaissent alors une fréquentation importante.

La **promenade pédestre** est souvent assortie en forêt de cueillettes de champignons ou de fruits sauvages (framboises, myrtilles).

Ces cueillettes ne font pas l'objet de réglementation particulière, la tolérance pour la consommation familiale est la règle.

Du fait de l'étendue des domaines de haute montagne, la randonnée sportive et l'alpinisme concernent assez peu la forêt qui ne constitue généralement que le tout début des marches d'approche.

Quelques rochers sont équipés pour l'escalade (Rocher de Courbaton en F.C. de Bourg St Maurice).

L'**équitation** est plus marginale et se pratique principalement sur les pistes forestières, sans causer de problèmes de cohabitation avec les piétons.

Si la **pratique du VTT** de promenade sur les pistes ne pose guère de problèmes, il n'en va pas de même pour les pratiques plus sportives, notamment dans les secteurs où il est possible de pratiquer la descente sur des sentiers à partir d'accès routiers ou de remontées mécaniques. La cohabitation avec les piétons peut être source d'accidents. On observe sur certains itinéraires une dégradation des sentiers liée au passage intensif des vélos.

La **circulation des véhicules à moteur** fait ponctuellement l'objet d'arrêtés municipaux plus ou moins bien respectés. Une réflexion est en cours à l'initiative de l'APTV pour élaborer des plans de circulation cohérents.

La pratique des sports motorisés dans les milieux naturels est source de conflits entre les associations de protection de la nature et les pratiquants de ces activités.

Outre le dérangement de la faune et des autres promeneurs, la circulation des véhicules sur les pistes de débardage et les sentiers entraînent leur dégradation surtout en période de pluie ou de dégel.

Principales stations de ski de la Haute Tarentaise

Commune	type d'aménagement	capacité d'accueil	% de la forêt situé en domaine skiable
Ste Foy Tarentaise	station de ski alpin	2 300 lits	13%
Montvalezan	Station de ski alpin (La Rosière)	11 000 lits	12%
Seéz	Pistes de ski et télésiège (La Rosière)	quelques dizaines	17%
Bourg St Maurice	Stations de ski alpin Les Arcs)	40 000 lits	33%
Villaroger			35%
Landry	Station de ski alpin (Peisey-Vallandry)	12 000 lits	58%
Peisey-Nancroix			15%
BELLENTRE	Station de ski alpin (La Plagne)	57 000 lits	49%
Macôt			18%
Aime			21%
Granier	Piste de ski et téléski	quelques dizaines	23%
Total		> 120 000 lits	20%

Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)

La liste des sentiers concernés et leur localisation sont disponibles auprès des commune ou de l'APTV (propriété des données : Conseil Général de la Savoie).

Equipements structurants existants par sites en Haute Tarentaise

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements, adaptation
F.C. d'Aime	Sentier de la faune du Thovex	aucun	ancien mais bon
	Arboretum de Tessens	aucun	ancien mais bon
	Sentier de la Chapelle Superga	aucun	ancien mais bon
	Sentier de l'arbre et de la forêt	aucun	bon état
	Sentier du Bief Bovet	ski en hiver/pâturage en été	bon état
	Sentier des alpages enchantés	pâturage en été	neuf
	Sentier botanique de Pralioud	aucun	bon état
	Sentier botanique de Tsorette	aucun	bon état
	Tour de La Plagne	aucun	bon état
F.C. de BELLENTRE	Sentier de la tourbière du Lac Noir	aucun	bon état
	Sentier nature de Montchavin-Les Coches	aucun	bon état
	Sentier du Bief du revers de BELLENTRE	aucun	bon état
F.C. de BELLENTRE et Landry	Sentier du tour de la mine	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 22)	Sentier des mineurs	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 33)	Sentier du gros sapin	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 18)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 40)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 5 et 20)	Sentier du dolmen des Frasses	aucun	bon état
F.C. de Macot (p. 23, 51, 13 et 14)	Sentier « hiver-été »	aucun	bon état
F.C. de Villaroger (p. 29 à 31)	Sentier de la Réserve Naturelle	aucun	bon état

Sensibilités paysagères en Haute Tarentaise

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Parcelles forestières situées dans les domaines skiables ou entourant les urbanisations	Fréquentation forte sur les pistes de ski et les remontées mécaniques. Visibilité proche depuis les immeubles. (visibilité interne)
Intermédiaire	Parcelles forestières directement visibles depuis les urbanisations ou les principales voies d'accès (visibilité externe), et parcelles situées dans des sites très fréquentés en été.	
local	Parcelles forestières non directement visibles depuis les urbanisations ou depuis les principales voies d'accès et faisant l'objet d'une fréquentation modérée ou faible.	

Si les forêts ont incontestablement un rôle paysager important, les activités forestières n'ont qu'un impact réduit sur l'évolution du paysage. Le traitement en futaie irrégulière garantit la permanence de l'état boisé et les trouées de régénération (15 à 50 ares) sont rapidement recolonisées.

Les emprises des routes, pistes, ou câbles forestiers restent discrètes au regard des autres infrastructures qui marquent le paysage (pistes de ski, remontées mécaniques, lignes électriques...).

Par ailleurs la fermeture des paysages consécutive à la déprise agricole concerne principalement des terrains privés ou des alpages communaux ne relevant pas du régime forestier. Les communes de Tarentaise sont attentives à ce problème et mettent en œuvre des actions spécifiques.

1.3.3.2 Ressource en eau en Haute Tarentaise

Pour l'ensemble de la zone étudiée on compte 42 captages d'alimentation en eau potable faisant l'objet d'arrêtés préfectoraux.

En ce qui concerne la gestion forestière les contraintes sont d'une manière générale :

- Interdiction des coupes rases en périmètres immédiats et rapprochés (cette pratique n'est jamais utilisée en Tarentaise).
- Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires en périmètres immédiats et rapprochés (utilisations pratiquement abandonnées en forêt relevant du RF: traitement de bois scolytés, dévitalisation de souches).
- Pour les périmètres immédiats gêne occasionnée par la présence de clôtures pour le débardage des bois.
- Pour les périmètres rapprochés interdiction de réaliser des terrassements ce qui peut empêcher la réalisation de certaines voies de desserte.
- Selon les périmètres éloignés il peut être nécessaire de demander une autorisation préfectorale en cas de travaux de terrassements.

Forêt	propriétaire	périmètre immédiat (ha)	périmètre rapproché (ha)	nombre de captages
Aime	communale	0,37	13,4	2
Arbonne	domaniale		0,01	1
BELLENTRE	communale	1,25	38,02	5
Bourg St Mce	communale	0,87	6,05	2
Chapelles	communale			0
Cote d'Aime	communale			0
Granier	communale	0,55	15,45	2
Landry	communale	1,25	124,21	3
Macot	communale	3,26	73,12	8
Macot RTM	domaniale	0,72	21,53	1
Montgirod	communale	2,54	1,88	1
Montvalezan	communale	0,44	1,77	1

Forêt	propriétaire	périmètre immédiat (ha)	périmètre rapproché (ha)	nombre de captages
Peisey-Nancroix	communale	0,88	63,01	3
Sééz	communale		4,22	1
Sééz RTM	domaniale	0,1	0,46	1
Ste Foy Tse	communale	0,73	47,99	5
Ste Foy RTM	domaniale	0,05	0,12	1
Villaroger	communale	0,51	3,44	3
Villette	domaniale			0
TOTAL		13,52	414,68	42

Synthèse des menaces pesant sur la ressource en eau :

En Tarentaise les menaces qui pèsent sur la ressource en eau proviennent des rejets d'eaux usées d'une population qui peut dépasser 200 000 habitants en saison touristique, des pratiques agricoles (stockage et épandages de fumiers et lisiers), ou des dispositifs d'enneigement artificiel. Ces problèmes sont pris en charge dans le cadre du contrat de bassin versant « Isère en Tarentaise » en cours d'approbation (consultable sur www.tarentaise-vanoise.fr).

Les pratiques forestières, moyennant le respect de la réglementation des périmètres de captage, n'ont pas d'effet négatif sur la ressource en eau. La présence d'une forêt en bon état constitue un régulateur des débits et une protection contre l'érosion superficielle.

1.3.3.3 Chasse-Pêche (Voir aussi § 2.5.6.B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

- Etat des lieux (pour la Haute Tarentaise)

Chasse :

La chasse est gérée par les ACCA locales qui bénéficient généralement de baux non écrits et gratuits. Seule la forêt domaniale de l'Arbonne fait l'objet d'une adjudication du droit de chasse, le droit de chasse dans les autres forêts domaniales est amodié de gré à gré avec les ACCA communales.

Situation des plans de chasse au grand gibier (communes de la zone d'étude uniquement)

Espèce	Massif cynégétique	Communes concernées	attributions 2009-2010	réalisation 2009-2010	%
Cerf	Haute Tarentaise	Ste Foy Tarentaise, Villaroger, Montvalezan, Séez, Bourg St Maurice	168	150	89%
	Moyenne Tarentaise	Aime, Bellentre, Les Chapelles, La Côte d'Aime, Valezan, Granier, Landry, Macot, Montgirod, Peisey-Nancroix	30	26	87%
		total Cerf	198	176	89%
Chevreuil	Beaufortain	Aime, Bellentre, Les Chapelles, La Côte d'Aime, Valezan, Granier, Montgirod	109	100	92%
	Chapieux	Bourg St Maurice, Montvalezan, Séez, Ste Foy Tarentaise	97	87	90%
	Malgovert	Bourg St Maurice, Ste Foy Tarentaise, Séez, Villaroger	57	46	81%
	Mont Jovet	Aime, Bellentre, Landry, Macot, Montgirod, Peisey- Nancroix	86	76	88%
		total Chevreuil	349	309	89%
Chamois	Beaufortain	Aime, Les Chapelles, Granier, La Côte d'Aime, Montgirod, Valezan, Bourg St Maurice	31	30	97%
	Bec Rouge	Séez, Montvalezan, Ste Foy Tarentaise	62	60	97%
	Bellecôte	Bellentre, Peysey- Nancroix, Landry	21	18	86%
	Chapieux	Séez, Bourg St Maurice	36	34	94%
	Mont Jovet	Aime, Macot	5	5	100%
	Mont Pourri	Bourg St Maurice, Peisey- Nancroix, Villaroger, Ste Foy Tarentaise	38	37	97%
	Sassière	Ste Foy Tarentaise	4	4	100%
		total chamois	197	188	95%
Mouflon	Mont Jovet	Aime, Macot	4	4	100%

Les espèces cerf et chevreuil ont été réintroduites à l'initiative des chasseurs dans les années 1970. Leurs effectifs qui avaient progressé de façon importante jusqu'au début des années 2000 ont diminué significativement pour le chevreuil et se sont stabilisés pour le cerf.

On observe en forêt un abrutissement des régénérations de sapin, parfois de mélèze et de pin cembro et quelques frottis sur épicéa. Pour le moment cet impact ne met pas en péril la pérennité de la forêt.

Une évaluation de ces dégâts est incluse dans le protocole de description des parcelles et permettra de suivre leur évolution.

Un schéma départemental de gestion cynégétique a été établi par la Fédération des chasseurs de Savoie pour la période 2006-2012, et approuvé par arrêté préfectoral du 02/08/2006.

On trouvera en **annexe** l'évolution des prélèvements de cerfs, chevreuils et chamois pour la période 1992-2009, ainsi que le bilan des comptages de cervidés réalisés en 2009.

• Suivi des populations de cervidés :

L'évolution de l'impact des cervidés sur la régénération forestière sera suivie lors de l'inventaire des parcelles.

Dans la situation actuelle on peut déjà recommander une vigilance de la part de tous les acteurs pour que les plans de chasse soient adaptés à la progression des populations et que leur réalisation soit effective.

Pêche :

L'Isère ou ses affluents traversent ou bordent la plupart des forêts. Tous les cours d'eau de Haute Tarentaise sont classés en première catégorie (rivières à salmonidés).

Deux AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) se partagent la gestion de cette activité :

- Canton de Bourg St Maurice « Lacs et torrents »
- Canton d'Aime « La gaule de l'Ormente ».

Les espèces présentes sont : la truite fario (très largement dominante), la truite arc-en-ciel, le saumon de fontaine, le chabot, la loche franche et le vairon.

Les sociétés de pêche se sont engagées depuis plusieurs années dans des actions de préservation de la souche locale (méditerranéenne) de truite fario en s'interdisant l'alevinage en truites de souche atlantique. Le ruisseau de l'Eglise qui traverse la F.C. de Bourg St Maurice a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) afin de préserver une zone de frayères particulièrement propice à cette espèce à la confluence avec l'Isère.

Le contrat de bassin versant « Isère en Tarentaise », élaboré à l'initiative de l'APTV a permis d'effectuer des diagnostics et d'engager des actions de préservation des milieux aquatiques (voir www.tarentaise-vanoise.fr).

1.3.4 – Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise

Validé par le Service Départemental RTM de la Savoie

Fonction de protection contre les risques naturels	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Haute Tarentaise	6732 ha		1073 ha	1117 ha	8922 ha
Forêt communale d'Aime	1019 ha		40 ha	25 ha	1084 ha

Classements réglementaires et zonages induits en Haute Tarentaise

Type de classement réglementaire (Forêt RTM, PPR, forêt de protection...)	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Type de zonage induit	Préconisations impactant la gestion forestière
Forêt domaniale RTM de Ste Foy Tarentaise	125.84	25-29/09/1894	crues torrentielles	risque fort : 33,63 ha	maintien du couvert boisé
			éboulement	risque moyen : 93,21 ha	néant
Forêt domaniale RTM de Séez	155.35	13/11/1893	crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Forêt domaniale RTM de l'Arbonne	316.67	mars à septembre 1894	crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Forêt domaniale RTM de Macot	65.28		crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Forêt domaniale RTM de Villette	31.19		crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé

Expertises réalisées en Haute Tarentaise

Nature des expertises	Date de réalisation	Localisation	Motivation - Principales données recueillies	Préconisations impactant la gestion forestière
Analyses RPP (Renouvellement des Peuplements de Protection)		Forêts domaniales RTM	tous risques naturels	maintien du couvert boisé
CLPA (CEMAGREF)*	1990	Haute Tarentaise	Carte de localisation probable des avalanches	néant
CLPA (CEMAGREF)*	1990	Les Arcs-La Plagne	Carte de localisation probable des avalanches	néant
CLPA (CEMAGREF)*	1994	Petit St Bernard	Carte de localisation probable des avalanches	néant

* CLPA= Carte de localisation des phénomènes d'avalanches consultable sur le site <http://www.avalanches.fr>

Etat des Plan de Prévention des Risques Naturels (origine : site Internet du MEEDD <http://macommune.prim.net> et service RTM) : ces plans ne concernent que l'urbanisme et n'indiquent pas de règles particulières de gestion forestière.

Plans de prévention des risques naturels (PPR)	type de risque	approuvé le	carte d'aléas RTM	PIZ(1)
Aime				oui
BELLENTRE				
Bourg St Maurice	crues torrentielles/mouvements de terrain/avalanches	03/11/04	oui	
Granier			oui	oui
La Côte d'Aime				oui
Landry				
Les Chapelles				
Macot			oui	oui
Montgirod				
Montvalezan	crues torrentielles/mouvements de terrain	23/09/10		
Peisey-Nancroix	avalanches	01/12/99		oui
Ste Foy Tarentaise	crues torrentielles/mouvements de terrain/avalanches	09/12/03	oui	
	inondations/mouvements de terrain	14/01/08		
Séez	crues torrentielles/mouvements de terrain	07/01/09	oui	
Villaroger	crues torrentielles/mouvements de terrain/avalanches	28/08/03	oui	

*source RTM

(1) PIZ= Plan d'Indexation en Zone de risque naturel.

Ces documents sont consultables dans les mairies concernées ou au Service RTM de la Savoie.

1.3.5 Menaces pesant sur la forêt

1.3.5.1 Incendies de forêts

◆ Contraintes réglementaires

L'arrêté préfectoral DDAF/SE n°2004/191 du 13/07/2004 interdit tout feu en forêt pendant les mois de juin à septembre inclus. En dehors de cette période l'utilisation du feu est autorisée aux seuls propriétaires et ayants droit sous réserve des précautions suivantes :

- Avertir le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS).
- Nettoyer le périmètre de la zone à brûler.
- Surveiller le feu jusqu'à extinction complète.
- Disposer de moyens d'alerte rapide (téléphone portable) et de moyens d'extinction adaptés (réserve d'eau, extincteur, batte à feu...).
- Avertir le SDIS après extinction complète du feu.

Ces dispositions sont à appliquer en particulier si des incinérations de rémanents sont nécessaires pour des raisons paysagères (de manière générale on utilisera de préférence le broyage).

◆ Etat des lieux

En raison du climat relativement sec le risque d'incendie n'est pas nul.

En juin 1996 un incendie avait détruit 6 ha de forêt à Ste Foy Tarentaise (Forêt du Miroir). Plus récemment, en juillet 2003, le feu a détruit 72 ha en FC de Champagny en Vanoise (proche de la zone d'étude). Ces feux, très probablement dus à la foudre, montrent que les forêts de Tarentaise ne sont pas à l'abri des incendies.

Les écobuages d'herbes sèches encore pratiquées par certains agriculteurs demeurent un facteur de risque (sans parler de la pollution atmosphérique).

1.3.5.2 Déséquilibre sylvo-cynégétique .

voir également § 2.5.4 – C.

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels*	Localisation	Intensité des dégâts	Protections utilisées**	Observations	Cible à atteindre
abroustissement de la régénération de sapin	sapinières	modérée à moyenne	néant	limite la progression du sapin	
frottis sur épicéa	diffuse	faible	néant	dégradation de la qualité des bois	

L'impact des ongulés sur la régénération ne met pas en péril la pérennité de l'état boisé mais limite la progression du sapin qui aurait pourtant été souhaitable à l'étage montagnard inférieur où l'épicéa risque de subir les effets du réchauffement climatique.

Les plantations de pins cembro, mélèze et autres essences résineuses sont sensibles aux dégâts de gibier, ce qui limite fortement les possibilités de compléments de régénération.

1.3.5.3 Crises sanitaires

Les forêts de Haute Tarentaise n'ont pas subi récemment de crise sanitaire notable. Certaines maladies ou parasites affectent de manière peu virulente les peuplements forestiers.

L'ips typographe (bostryche) est présent à l'état endémique mais le nombre d'arbres atteints reste très modéré à l'échelle de la forêt. Le suivi des populations à l'aide de pièges à phéromones mis en place dans les années 1980 a été abandonné.

Principalement dans les stations sèches l'épicéa est atteint par la pourriture rouge due au fomes (*Heterobasidion annosum*) qui déprécie considérablement la valeur des bois et entraîne une sensibilité aux chablis. Pour limiter ce risque le guide de sylviculture préconise des coupes par trouées qui concentrent la récolte des bois et limitent les dégâts aux peuplements dans les conditions d'accès difficile.

La teigne à mine sinieuse (*Lyonetia clerkella*) sur feuillus (cerisiers à grappes, sorbiers, bouleaux) est peu gênante en forêt mais très désagréable pour les propriétaires de chalets. Lors des infestations les toiles tissées par les chenilles recouvrent totalement certains arbres. Aucune intervention ne se justifie hors des zones urbanisées.

La tordeuse du mélèze (*Zeiraphera diniana*) reste peu virulente du fait sans doute que le mélèze n'est jamais en peuplement pur.

Rouille des aiguilles de l'épicéa (*Chrysomyxa rhododendri*) : cette rouille qui a pour hôte intermédiaire le Rhododendron ferrugineux s'observe fréquemment à l'étage subalpin

En 1999 les tempêtes Lothar et Martin avaient épargné la Tarentaise.

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORET COMMUNALE D'AIME

2.1 - Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt communale d'AIME.

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire*
Foncier	
Présence de nombreuses concessions dont deux à renouveler	Les renouveler
32,5 ha de terrains boisés susceptibles de relever du régime forestier	Demande d'application du régime forestier
Production ligneuse	
Surface terrière moyenne inférieure aux recommandations du guide de sylviculture : 16,3 m ² /ha (recommandée 20 à 25 m ² /ha). Inventaire réalisé sur 501 ha (46% de la surface totale de la forêt).	Récolte limitée à 50% de la production
137 ha non desservis	Création de nouvelles voies de vidange et utilisation du câble
Présence de mélèze	Essence à favoriser par réalisation de crochetages.
Fonction écologique	
Présence d'espèces végétales protégées (Sabot de Vénus, Ancolie des Alpes, Pyrole verdâtre) ou patrimoniales.	Vigilance lors des exploitations et travaux afin de limiter toute dégradation de ces espèces ou de leur habitat.
Présence de tétras-lyre	Eviter coupes et travaux de mai à mi-août dans les parcelles situées au-dessus de 1800 m d'altitude
Préservation des espèces liées aux peuplements âgés	Ilots de sénescence

Fonction sociale (accueil, paysage, eau, pastoralisme, cynégétique ...)	
Domaine skiable de La Plagne inclus en partie en forêt communale. Fréquentation hiver et été.	Traitement en futaie irrégulière. Finition soignée des coupes et travaux sylvicoles.
Forêt très visible depuis le domaine skiable et les urbanisations	Traitement en futaie irrégulière.
Présence d'un captage d'eau potable (périmètres immédiat et rapproché)	Respect des prescriptions par type de périmètre de protection mentionnées dans les arrêtés préfectoraux. Autorisation préfectorale à solliciter en cas de travaux dans les périmètres protégés.
Pâturage sur les pistes de ski débordant en forêt	Appliquer la convention avec la SAP, rechercher la médiation de la chambre d'agriculture.
Présence de grand gibier (cerf, chevreuil, chamois)	Adapter les prélèvements au cheptel et aux dégâts constatés. Réalisation de la totalité du plan de chasse : communication auprès de l'ACCA.
Réserves de chasse en forêt	Etablir un plan de chasse en réserve
Protection contre les risques naturels	
Parcelles à enjeu de protection appliquer les prescriptions du guide de sylviculture, précises dans les fiches protection	Appliquer les prescriptions du guide de sylviculture, précisées dans les fiches « protection ».
Parcelles riveraines de torrents	Surveillance régulière des berges. Eliminer les arbres instables pouvant générer des embâcles en cas de crue.
Menaces pesant sur la forêt (ex. : foncier, incendies, équilibre faune-forêt, dépérissement...)	
Epicéa au-dessous de 1200 m d'altitude	Comportement à surveiller avec les évolutions climatiques. Privilégier le sapin, le mélèze, le pin sylvestre et les feuillus à ces altitudes.
Impact des cervidés sur la régénération du sapin	Suivi des impacts lors des descriptions en continu des parcelles. Adaptation du plan de chasse à l'évolution des effectifs.
Parcelles situées en bordure des urbanisations	Surveillance et entretien renforcés des limites foncières
Dégradation des sentiers due au passage de motos et de VTT	réglementation de la circulation
Actions de communication	
Système de certification PEFC	Commune adhérente depuis le 29/05/2007

2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 - Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	773, 17 ha	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		962 ha
Hors sylviculture	311,03 ha	118 ha
Total (surface retenue pour la gestion) :		1084,20 ha

Dans l'état actuel des peuplements il serait difficile de rechercher un équilibre à l'échelle de chaque parcelle. Il est plus réaliste de retenir un traitement en futaie irrégulière (recherchant un équilibre à l'échelle de la forêt) plutôt qu'en futaie jardinée.

La notion de surface en sylviculture n'existait pas dans les aménagements antérieurs qui n'indiquaient qu'une « surface régulatrice » sans analyse de l'accessibilité et de la qualité des peuplements dont une partie s'est révélée en pratique inexploitable. Par ailleurs quelques parcelles dont une partie

aurait pu être susceptible de sylviculture ont été retenues comme îlots de sénescence. Ceci explique la différence importante entre la surface en sylviculture retenue et la surface théoriquement traitée en futaie jardinée selon l'aménagement précédent.

2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Le tableau suivant indique les principaux critères retenus pour répondre à ces exigences. Ils sont issus du Schéma Régional d'Aménagement (SRA) pour une sylviculture extensive.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus					
Essences objectifs	Précisions*	Surface en sylviculture	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Epicéa commun	stations drainées ou peu humides	205 ha	50 cm	mélèze, sapin, pin cembro, pin sylvestre, feuillus divers	4.3p, 4.5p, 4.6, 6.3p, 6.4
Epicéa commun	stations sèches	258 ha	45 cm	mélèze, sapin, pin cembro, pin sylvestre, pin à crochets, feuillus divers	4.3p, 4.5p, 5.3, 6.2, 6.3p,
Mélèze d'Europe	toutes stations	154 ha	65 cm	pin cembro, épicéa, feuillus divers	4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 6.3, 6.4
Sapin pectiné	toutes stations	101 ha	50 cm	épicéa, mélèze, pin sylvestre, hêtre, feuillus divers	5.3, 5.6, 6.3, 6.4
Pin sylvestre	étage montagnard	40 ha	45 cm	Hêtre, sapin, feuillus divers, mélèze	5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 6.1, 6.2
Hêtre	étage montagnard	15 ha	40 cm	sapin, épicéa, pin sylvestre, feuillus divers, mélèze	5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7
Total surface en sylviculture		773 ha			

Les essences indiquées dans le tableau ci-dessus sont adaptées aux stations forestières concernées.

**Dans les secteurs exposés sud ou sud-ouest et en dessous de 1200 mètres d'altitude la récolte des épicéas pourra être anticipée en cas de signes de dépérissement.*

Les feuillus et résineux divers, essences toutes très minoritaires, ne feront l'objet d'aucune exploitation.

Les résultats partiels d'inventaire disponibles en 2013 : 501 ha inventoriés (46% de la surface totale), dont 419 ha en sylviculture (54% de la surface en sylviculture) indiquent pour la forêt d'Aime :

Epicéa : 60%, Sapin : 13%, Mélèze : 20%, Autres résineux : 5%, feuillus divers : 2% (S. en sylviculture)

(en 1999, la répartition des essences était la suivante Epicéa : 64%, Sapin : 5% Mélèze : 16% Autres résineux : 6 % , feuillus divers : 9%).

Surface terrière moyenne pour la surface en sylviculture : 16,3 m²/ha, % GB : 33%.

2.3 - Effort de régénération

Futaie : cas des forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Structure générale des peuplements	Proche de l'équilibre		
Indicateurs de renouvellement	Valeurs observées sur la forêt	Cible	Note forêt
Surface terrière (<i>cible fixée par directive territoriale</i>)	16,3 m ² /ha	22 m ² /ha	A
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	26 %	20% minimum	
Densité de perches (<i>densité minimale fixée par directive territoriale</i>)	210 t/ha	100 t/ha minimum	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	20,1 ha		

2.4 - Classement des unités de gestion

2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques

2.4.1.1 - Constitution des groupes d'aménagement

Libellé groupe Précision sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion pille	Surface totale retenue (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	surface boisée hors sylviculture	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
futaie irrégulière	IRR	101	6,19	6,19	0,00	30	900,34
	IRR	104	8,27	8,27	0,00	>43	
	IRR	105	8,77	4,50	4,27	>43	
	IRR	106	8,27	5,17	3,10	repos	
	IRR	107	8,65	8,65	0,00	30	
	IRR	108	18,86	16,00	2,86	>39	
	IRR	109	12,29	11,31	0,98	repos	
	IRR	110	10,32	9,91	0,00	repos	
	IRR	111	0,91	0,91	0,00	repos	
	IRR	112	9,06	8,00	0,00	34	
	IRR	113	11,62	10,00	0,00	20	
	IRR	114	14,89	13,50	0,00	20	
	IRR	115	11,22	10,00	0,00	26	
	IRR	116	7,91	7,91	0,00	26	
	IRR	117	15,07	13,00	2,07	20	
	IRR	118	12,35	10,00	2,00	>29	
	IRR	119	16,63	15,00	0,00	20	
	IRR	120	17,11	15,00	0,00	25	
	IRR	121	14,52	13,58	0,00	25	
	IRR	122	9,41	9,00	0,00	25	
	IRR	124	6,45	6,45	0,00	33	
	IRR	125	18,33	16,96	0,00	32	
	IRR	126	19,04	17,00	0,00	25	
	IRR	127	11,07	8,00	0,00	40	
	IRR	128	19,39	16,00	3,39	>44	
	IRR	129	7,12	6,50	0,00	26	
	IRR	130	12,45	11,00	1,45	25	
	IRR	131	6,94	3,00	3,50	25	
	IRR	132	13,85	5,50	4,00	>40	
	IRR	134	13,33	9,06	0,00	>43	
	IRR	135	19,79	17,86	0,00	21	
	IRR	136	20,88	20,88	0,00	22	
	IRR	137	17,08	17,00	0,08	28	
	IRR	138	13,72	12,00	0,00	26	
	IRR	139	18,70	18,12	0,00	21	
	IRR	140	11,93	11,93	0,00	21	
	IRR	141	15,40	15,40	0,00	23	
	IRR	142	8,53	8,53	0,00	29	
	IRR	143	13,88	8,00	5,00	>44	
	IRR	144	14,86	14,86	0,00	repos	
	IRR	147	2,68	2,68	0,00	repos	
	IRR	149	14,71	14,18	0,00	21	
	IRR	150	12,81	12,41	0,00	23	
	IRR	151	17,07	17,07	0,00	22	
	IRR	152	5,76	4,53	1,23	repos	
	IRR	153	6,59	6,59	0,00	30	
	IRR	154	13,47	13,47	0,00	>40	
	IRR	155	15,29	15,29	0,00	>43	
	IRR	157	11,00	8,80	2,20	>44	
	IRR	160	1,99	1,99	0,00	repos	
	IRR	164	9,60	9,04	0,00	>39	
	IRR	165	17,24	15,00	0,00	repos	
	IRR	166	12,31	10,50	0,00	repos	
	IRR	201	9,45	8,95	0,00	51	
	IRR	202	13,42	9,81	1,55	33	
	IRR	205	12,59	10,00	0,00	38	
	IRR	206	12,10	9,08	0,00	31	
	IRR	207	11,60	11,60	0,00	20	
	IRR	208	13,09	12,50	0,00	31	
	IRR	209	8,68	7,77	0,00	30	
	IRR	212	8,52	4,00	3,00	27	
	IRR	213	11,39	8,42	0,00	70	
	IRR	214	12,69	10,00	2,00	30	
	IRR	215	22,02	20,48	1,54	35	
	IRR	218	22,01	18,50	3,51	repos	
	IRR	219	7,70	7,70	0,00	30	
	IRR	220	10,66	8,72	0,97	30	
	IRR	221	6,48	3,89	2,16	25	
	IRR	222	10,85	9,77	1,09	25	
	IRR	223	6,85	3,50	1,50	26	

	IRR	223	6,85	3,50	1,50	26	
	IRR	224	15,90	12,00	3,00	25	
	IRR	225	7,53	4,50	3,03	repos	
	IRR	226	8,64	8,00	0,64	28	
	IRR	227	11,94	5,00	6,94	repos	
	IRR	228	6,33	3,50	2,83	repos	
	IRR	229	4,32	4,00	0,00	28	
îlots de sénescence	ILS	133	19,73	0,00	11,00	sans objet	80,39
	ILS	145	5,24	0,00	5,24	sans objet	
	ILS	156	5,87	0,00	5,87	sans objet	
	ILS	158	8,71	0,00	8,20	sans objet	
	ILS	216	15,89	0,00	7,50	sans objet	
	ILS	217	24,95	0,00	20,00	sans objet	
évolution naturelle - libre évolution = HSN durant 2 aménagts mini	HSN_LE	102	7,67	0,00	7,67	sans objet	86,57
	HSN_LE	103	9,27	0,00	9,27	sans objet	
	HSN_LE	123	14,93	0,00	14,50	sans objet	
	HSN_LE	146	8,62	0,00	8,62	sans objet	
	HSN_LE	148	17,45	0,00	16,04	sans objet	
	HSN_LE	159	1,84	0,00	1,84	sans objet	
	HSN_LE	161	0,62	0,00	0,62	sans objet	
	HSN_LE	162	1,60	0,00	1,60	sans objet	
	HSN_LE	163	3,18	0,00	3,18	sans objet	
	HSN_LE	210	10,68	0,00	8,00	sans objet	
	HSN_LE	211	10,71	0,00	8,00	sans objet	
hors sylviculture de production - risques naturels	HSY_RN	203	7,89	0,00	5,57	sans objet	16,89
	HSY_RN	204	9,00	0,00	4,60	sans objet	
			1084,19	773,17	217,20		1084,19

Toutes les parcelles productives sont classées dans un groupe de futaie irrégulière.

6 parcelles d'accès difficile (80,39ha, dont 57,81 ha boisés) représentant 5,8% de la surface boisée de la forêt sont classées en îlots de sénescence qui ont vocation à rester inexploitées à long terme afin de permettre aux cycles naturels de s'accomplir.

11 parcelles improductives (86,57ha, dont 79,34 ha boisés) sont laissées en libre évolution pendant au moins deux périodes d'aménagement.

2 parcelles peu productives et d'accès difficile (16,89 ha) jouent un rôle de protection contre les risques naturels pour le village de Tessens, aucune récolte de bois n'y est envisagée, mais des travaux visant à conforter leur fonction de protection y sont possibles.

2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires ou ponctuelles.

Il n'est pas créé d'unité de gestion linéaire ou ponctuelle.

2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 - 2031

2.5.1 – Programme d'actions FONCIER

2-5-1-1 : Etat des lieux foncier :

◆ **Tableau des surfaces de la forêt** de la forêt communale d'Aime.

Généralités	
Surface cadastrale	1084,1959 ha
Surface retenue pour la gestion	1084,20 ha
Surface boisée en début d'aménagement	990,36 ha
Surface en sylviculture	773,17 ha

La surface retenue pour la gestion est égale à la surface cadastrale de la forêt.
La liste des parcelles cadastrales relevant du régime forestier est en annexe.

◆ **Procès-verbaux de délimitation et de bornage de la forêt communale d'Aime.**

Il n'existe pas de procès-verbaux de délimitation et de bornage pour cette forêt dans les archives de l'Office National des Forêts. Aucun litige n'est signalé.

◆ **Origine de la propriété forestière**

Comme l'ensemble de la Savoie, cette forêt est restée sous administration sarde jusqu'en 1860, année du rattachement à la France. Elle relève du régime forestier depuis le décret collectif du 17 octobre 1860.

◆ **Parcellaire forestier**

La forêt est composée de trois grandes entités : Aime-Longefoy en rive gauche de l'Isère , Aime-Tessens et Aime-Villette en rive droite. Les 95 parcelles de la forêt étaient jusqu'ici désignées par des lettres et des chiffres de L1 à L62, La à Le, T1 à T14 et V15 à V29.

Pour des raisons de simplification et de gestion des tableaux de données les parcelles seront désormais désignées uniquement par des chiffres : de 101 à 166 pour la forêt de Aime-Longefoy et de 201 à 229 pour les forêts de Tessens et Villette.

Ce changement de numérotation n'impose aucun changement sur le terrain puisque les massifs sont suffisamment séparés pour qu'il ne soit pas utile d'inscrire le chiffre des centaines.

Lors de la description de parcelle, un écart important a été constaté entre les limites des parcelles 115, 116 et 140 figurant sur le plan forestier et celles implantées sur le terrain. Un nouveau levé de terrain sera nécessaire pour rectifier cet écart.

◆ Concessions

Objet et bénéficiaire de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
Ligne électrique - RTE	1990 –durée de la ligne		indemnité capitalisée
Ligne électrique Albertville-Rondissone - RTE	1986- durée de la ligne	p.226	indemnité capitalisée
Ligne électrique Genissiat-Malgovert - RTE	1952- durée de la ligne	p.229	indemnité capitalisée
Ligne électrique La Mignonne-Mongesin - RTE	1973 –durée de la ligne	p.120	indemnité capitalisée
Ligne électrique - RTE	1970- durée de la ligne	p. 12, 25, 17 et 22	21 €
Ligne électrique RTE	1970- durée de la ligne	p. 12, 25, 17 et 22	73 €
Ligne électrique Aime-La Plagne- RTE	1990- durée de la ligne	p. 143 et 148	781 €
canalisation eau potable	2001-2010		gratuit
installation sportive – SCM Aime l'Aventure	2005-2010	p. 129	100 €
Ligne téléphonique – France Telecom	2001-2013	p. 108 et 109	1982 €
canalisation eau potable – Hubert Traissard	2006-2014	p. 219	gratuit

Ces concessions rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt.

Les terrains occupés ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de la durée de la concession ou de la convention.

◆ Possibilité d'application du régime forestier.

Les parties de parcelles communales boisées suivantes pourraient relever du régime forestier :

parcelle cadastrale	Lieu-dit	surface totale	surface pouvant relever du régime forestier	parcelle forestière de rattachement
F196	Le Biollet	109,3520 ha	5,8 ha	166
W27	Les Frasses	87,7160 ha	6 ha	164
W51	Les Frasses	38,8077 ha	6,5 ha	164
T1	La Grande Montagne	337,4252	14 ha	217
		total	32,3 ha	

2-5-1-2 : Programme d'action foncier:

Longueur totale de périmètre à entretenir :

84,11 km dont 9,11 km en commun avec d'autres forêts relevant du régime forestier.

(F.C. de N.D. du Pré : 0,51 km, F.C. de Montgirod : 1,32 km, F.D. RTM de Vilette : 2,03 km, F.C. de Granier: 1,06 km, F.C. de Macot: 3,18 km)

Ces limites doivent être entretenues deux fois pendant la durée de l'aménagement, soit 8 km/an.

La longueur totale du parcellaire est de 46 km, à entretenir également deux fois au cours de l'aménagement, soit 4,6 km/an.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût de l'action (€ HT)	I/E*
FON 1	1	entretien du périmètre : 84 km	toute la forêt	Priorité aux limites proches des zones habitées. Voir carte des priorités d'entretien des limites (sommier de la forêt). Travail à effectuer s'il y a lieu avec les propriétés communales et domaniale voisines.	352 000	E
FON 2	1	entretien du parcellaire : 46 km	toute la forêt	Priorité aux parcelles à exploiter	110 400	E
FON 3	2	délimitation des nouvelles parcelles relevant du RF : 2,9 km	p.164, 166 et 203	délimitation sommaire (à l'intérieur des propriétés communales)	10 000	I
Coût total FONCIER (€)					47 2400	
Coût moyen annuel FONCIER					23 620	

DOCUMENT ONF

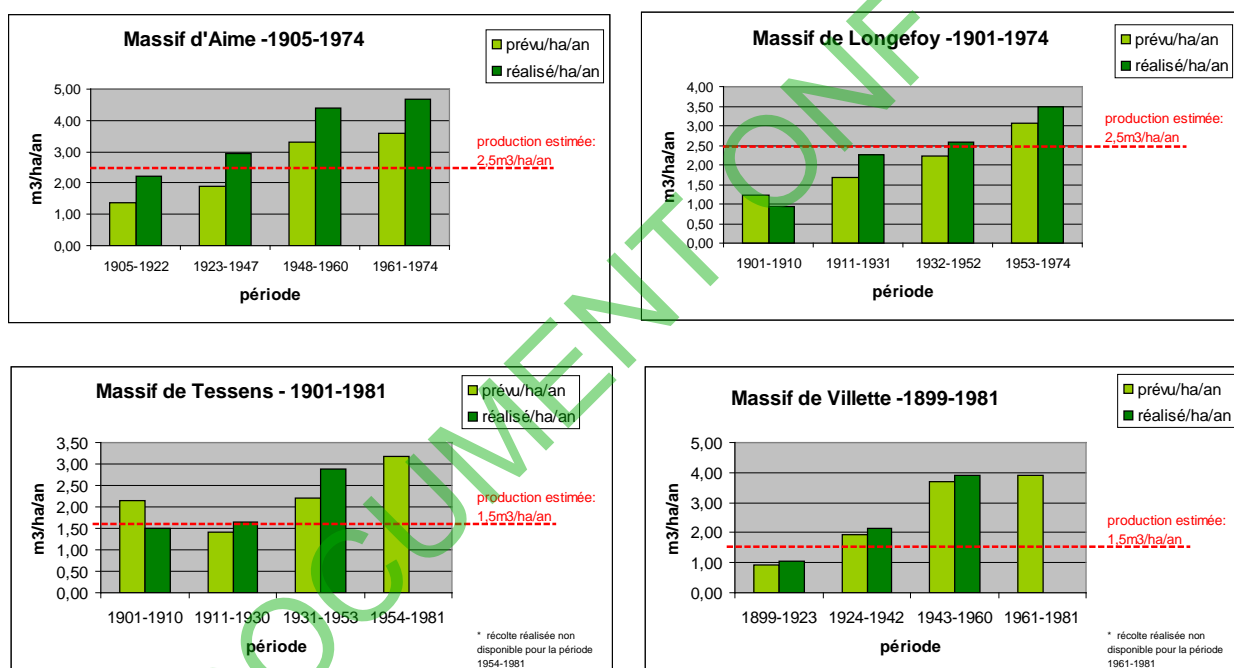
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION FORESTIERE

A – Documents de référence à appliquer

Les règles de sylviculture à appliquer sont celles du Guide des Sylvicultures de Montagne publié en 2006 par le CEMAGREF, le CRPF et l'ONF.

Historique des prélèvements :

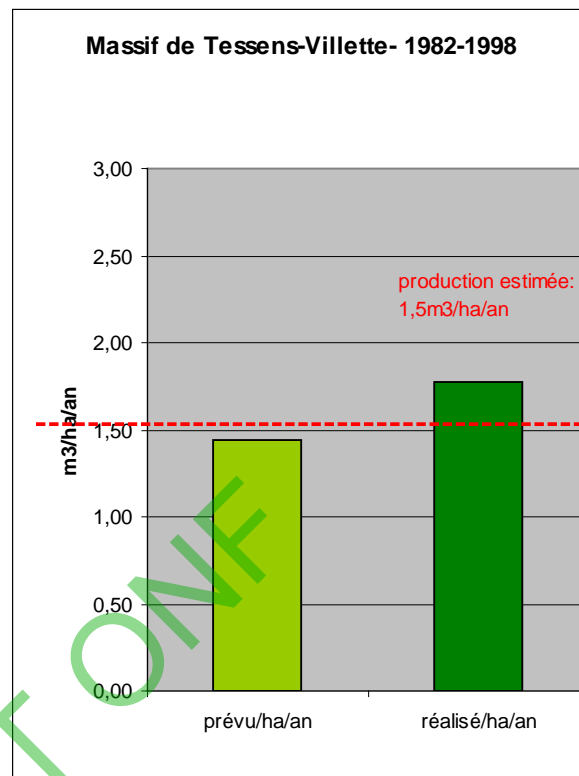
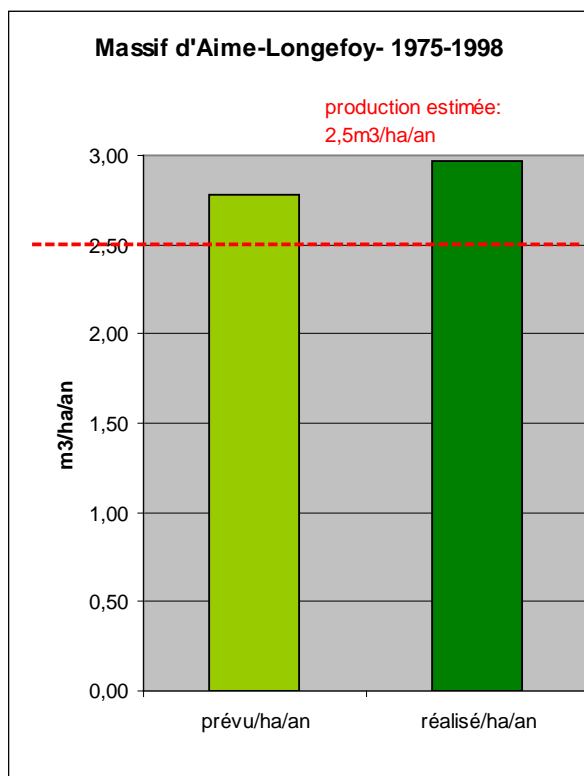
L'actuelle forêt communale d'Aime était constituée initialement de quatre forêts distinctes, qui ont été aménagées sur des périodes différentes. La comparaison des prélèvements prévus et réalisés par période est donc difficile mais il ressort qu'au total, entre 1911 et 1998 les prélèvements ont été sensiblement conformes aux prévisions (105%).



Après une période de prudence, les récoltes ont progressé au cours de la première partie du XX^e siècle pour dépasser nettement la production* de la forêt. La récolte constatée est systématiquement supérieure aux prévisions des aménagements.

** la production est celle estimée actuellement et rapportée à la surface totale de la forêt (les données disponibles ne permettaient pas de définir la surface en sylviculture à l'époque).*

En 1972 les communes d'Aime, Tessens et Villette fusionnent (fusion-association), rejointes en 1973 par la commune de Longefoy. Lors de la révision des aménagements forestiers il restera deux entités : l'une en rive droite de l'Isère constituée par les forêts de Tessens et Villette, l'autre en rive gauche, avec Aime et Longefoy.



Dans le dernier quart du XX^e siècle, on retrouve des prévisions de récolte sensiblement égales à la production, et des récoltes constatées légèrement supérieures aux prévisions, et dépassant un peu la production.

Bilan de l'aménagement précédent :

L'aménagement pour la période 1999-2003 (arrêté du 02/03/2001) opère la fusion définitive des différents massifs. Il inclue toujours la «forêt sectionnale d'Aime-Villette» d'une surface de 16ha 89a 20ca sur le territoire communal de Montgirod.

En 2004, au vu de la difficulté à respecter le programme des coupes, la commune demande une révision d'aménagement sous la forme d'un avenant approuvé par arrêté du 06/06/2005.

A cette occasion, il s'est avéré que la forêt sectionnale n'en était pas vraiment une, mais une forêt indivise entre des habitants de l'ex-commune de Villette. Il s'agissait par conséquent d'une forêt privée qui a donc été retirée du périmètre de la forêt communale d'Aime.

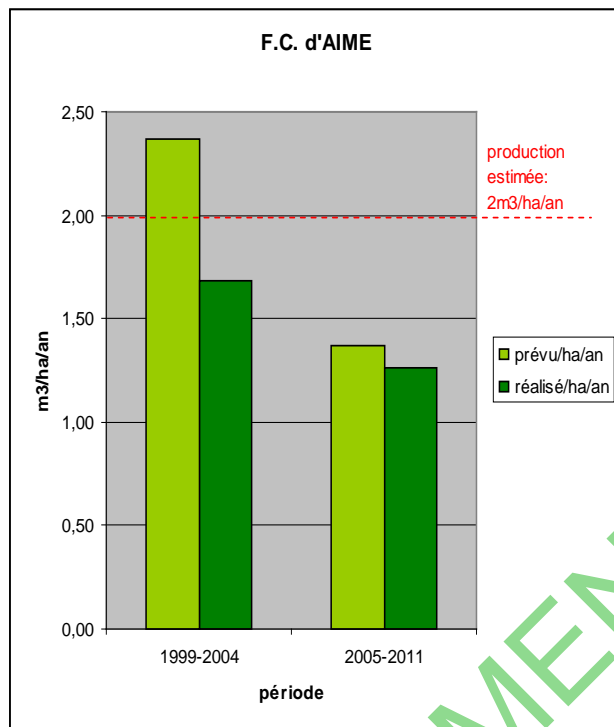
Forêt communale d'Aime	volume annuel prévu	Volume annuel réalisé (période 1999-2010)				écart
		coupes sylvicoles (IRR)	Produits accidentels (PA)	Coupes d'emprise (EMPR)	Total	
volume total	1852 m ³	781 m ³ (58%)	358 m ³ (27%)	205 m ³ (15%)	1344 m ³	-505 m ³ (-27%)
volume tige sur écorce	1667 m ³	714 m ³	324 m ³	186 m ³	1224 m ³	

Il est apparu que les difficultés d'accès, la médiocre qualité des bois et les faibles volumes mobilisables rendaient beaucoup des coupes initialement prévues invendables dans les conditions du marché du bois.

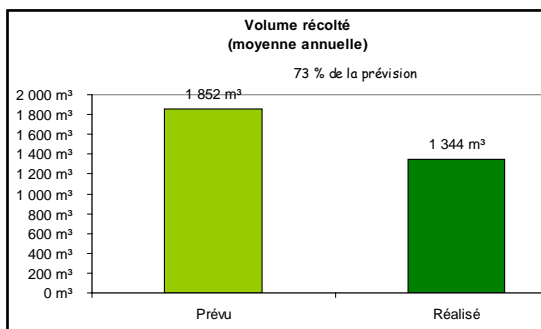
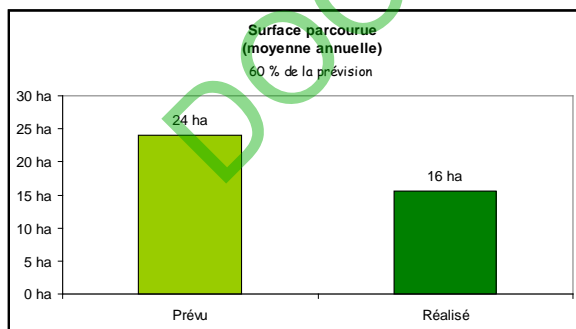
Sur 84 coupes prévues pour la période 1999-2013, 19 avaient été réalisées jusqu'en 2004. L'avenant prévoit alors 22 coupes pour 2005-2013, laissant 43 parcelles en repos.

En écartant les prévisions des coupes trop difficilement commercialisables, cet avenant a permis de formuler des propositions plus conformes à la réalité du marché. Malgré tout, les inventaires réalisés avant coupe ont encore conduit à ajourner une partie des coupes prévues par l'avenant. Le taux de réalisation est finalement de 60% en surface et de 73% en volume.

Par rapport aux prévisions de l'aménagement de 1999, le taux de réalisation aurait été de 35% en surface parcourue, et de 64% en volume.

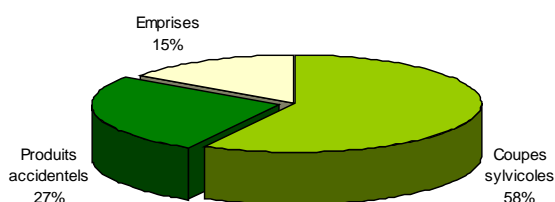


* données rapportées à la surface totale de la forêt



Pour l'ensemble de la période 1999-2011 :

Volume récolté



Analyse du bilan des volumes récoltés dans la forêt communale d'Aime (volume total).

Sur les 15 coupes prévues entre 2005 et 2011, 7 ont effectivement été réalisées, soit 40% en surface mais 97% en volume "grâce" à 39% de chablis et 12% de coupes d'emprises. Par ailleurs, la non réalisation de 8 projets de desserte sur 12 prévus à l'aménagement précédent explique également la récolte inférieure aux prévisions.

Les récoltes importantes et probablement excessives réalisées principalement de 1945 à 1980 expliquent l'état actuel de la forêt : surface terrière moyenne ($G=16,3 \text{ m}^2/\text{ha}$) largement au-dessous des recommandations du guide de sylviculture.

Sur la base des données d'inventaire disponibles (54% de la surface en sylviculture) on constate que les zones accessibles facilement par tracteur sont encore plus décapitalisées que la moyenne ($G=14,4 \text{ m}^2/\text{ha}$), alors que les zones sans accès sont proches des valeurs recommandées par le guide de sylviculture ($G=20,5 \text{ m}^2/\text{ha}$).

Remarquons également que l'inventaire a porté en priorité sur des parcelles susceptibles de passer prochainement en coupe et qui donc n'avaient pas été exploitées récemment, le capital sur pied est donc probablement un peu surévalué par rapport à l'ensemble de la forêt.

On observe une forte distorsion entre la cartographie des volumes de l'aménagement de 1999 et les mesures faites dans l'inventaire en continu. Exemple : Parcelle 125 et 144 : $G > 25 \text{ m}^2/\text{ha}$ sur l'ancien aménagement, pas de coupe réalisées, G mesuré : p125 : $13 \text{ m}^2/\text{ha}$ p144 : $11,8 \text{ m}^2/\text{ha}$.

Qualité des bois :

La forêt produit principalement du bois d'oeuvre d'épicéa de qualité charpente.

Modes de commercialisation :

Au cours de la dernière période (2005-2010) 85% des bois ont été vendus sur pied, 3% délivrés à la commune, 8% vendus à l'unité de produit et 4% façonnés.

Il n'y a pas d'affouage sur la commune d'Aime.

B – Coupes

Coupes programmées par années

Années	Unité de programmation de coupe		Groupe classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2015	154	154	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés. diamètres divers ~vol objectif	irrégulière	13,47 ha	8,00 ha	
2016	209	209	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers à capitaliser	irrégulière	8,68 ha	3,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2017	141	141	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM ~vol objectif	irrégulière	15,40 ha	7,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2018	155	155	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés. BM ~vol objectif	irrégulière	15,29 ha	15,00 ha	
2021	113	113	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	11,62 ha	8,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2021	114	114	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	14,89 ha	10,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2022	207	207	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers à capitaliser	irrégulière	11,60 ha	7,00 ha	enjeux signalés : paysage-risques naturels-
2023	119	119	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	16,63 ha	9,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2024	136	136	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM ~vol objectif	irrégulière	20,88 ha	16,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2025	115	115	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	11,22 ha	10,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2025	116	116	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	7,91 ha	7,90 ha	enjeux signalés : paysage-
2025	149	149	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	14,71 ha	14,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2026	135	135	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers ~vol objectif	irrégulière	19,79 ha	15,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2027	205	205	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	12,59 ha	6,00 ha	enjeux signalés : paysage-risques naturels-
2027	215	215	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers à capitaliser	irrégulière	22,02 ha	7,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2027	226	226	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	8,64 ha	6,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2028	129	129	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	7,12 ha	4,00 ha	à grouper avec cpe en UG 128, 132 enjeux signalés : paysage-biodiversité- à exploiter par câble si 128 et 132 sont exploitées
2028	139	139	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM ~vol objectif	irrégulière	18,70 ha	12,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2029	140	140	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM ~vol objectif	irrégulière	11,93 ha	11,50 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité- présence de Buxbaumia viridis
2029	223	223	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	6,85 ha	2,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2030	130	130	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	12,45 ha	9,00 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité-
2030	131	131	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	6,94 ha	1,50 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité-
2031	150	150	futaie irrégulière	f. irrégulière sap+épicéa BM ~vol objectif	irrégulière	12,81 ha	12,00 ha	enjeux signalés : paysage-
2031	151	151	futaie irrégulière	f. irrégulière sap+épicéa BM à capitaliser	irrégulière	17,07 ha	17,00 ha	enjeux signalés : paysage-
Total des coupes						319,21 ha	217,90 ha	
Total peuplements parcourus en coupes (2)							217,90	

(1) : PB = petit bois - Ø <27,5cm, MB = moyen bois - 27,5cm<Ø<42,5cm,
GB = gros bois - 42,5cm<Ø<62,5cm, TGB = très gros bois - 62,5cm<Ø

Ces coupes sont accessibles par tracteur.

Toutes les parcelles ne sont pas à parcourir en totalité. Les parties de parcelle à ne pas parcourir seront définies pour chacune au fur et à mesure de l'inventaire.

Coupes conditionnelles

Années ou périodes	Unité de programmation de coupe		Groupe classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2014	108	108	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés.	irrégulière	18,86 ha	7,00 ha	exploitation tributaire d'un marché
2014	201	201	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers à capitaliser	irrégulière	9,45 ha	5,50 ha	enjeux signalés : paysage-risques naturels- exploitation tributaire d'un marché partie au dessus de la piste (2ha) à vidanger éventuellement par câble avec 202
2015	132	132	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	13,85 ha	3,00 ha	à grouper avec cpe en UG 129 enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2016	164	164	futaie irrégulière	f. irrégulière mélèze GB ~vol objectif	irrégulière	9,60 ha	3,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2016	202	202	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa+sap diamètres divers ~vol objectif	irrégulière	13,42 ha	1,50 ha	enjeux signalés : paysage-risques naturels- exploitation tributaire d'un marché
2017	208	208	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	13,09 ha	5,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2018	104	104	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés. BM à capitaliser	irrégulière	8,27 ha	8,00 ha	à grouper avec cpe en UG 105 exploitation tributaire d'un marché
2018	105	105	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés.	irrégulière	8,77 ha	4,50 ha	à grouper avec cpe en UG 104 exploitation tributaire d'un marché
2018	134	134	futaie irrégulière	f. irrégulière mélèze BM à capitaliser	irrégulière	13,33 ha	2,00 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2019	128	128	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	19,39 ha	7,00 ha	à grouper avec cpe en UG 129 enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2019	143	143	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	13,88 ha	3,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2019	157	157	futaie irrégulière	f. irrégulière feuill.+rés. diamètres divers ~vol objectif	irrégulière	11,00 ha	8,00 ha	coupe conditionnée par amélioration de desserte création de 2 pistes
2020	120	120	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	17,11 ha	10,00 ha	à grouper avec cpe en UG 121 enjeux signalés : paysage-exploitation tributaire d'un marché
2020	121	121	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers ~vol objectif	irrégulière	14,52 ha	12,00 ha	à grouper avec cpe en UG 120 enjeux signalés : paysage-exploitation tributaire d'un marché
2021	124	124	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	6,45 ha	3,00 ha	à grouper avec cpe en UG 125 enjeux signalés : paysage-biodiversité- coupe conditionnée par amélioration de desserte transformer piste en route pour accès câble-mât
2021	125	125	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	18,33 ha	6,00 ha	à grouper avec cpe en UG 124 enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2022	112	112	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	9,06 ha	7,00 ha	enjeux signalés : paysage- coupe conditionnée par amélioration de desserte piste à créer sur limite 12/13
2022	142	142	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	8,53 ha	5,00 ha	exploitation tributaire d'un marché
2023	117	117	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	15,07 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2023	118	118	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	12,35 ha	4,50 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2023	122	122	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	9,41 ha	6,00 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2023	138	138	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	13,72 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2023	224	224	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	15,90 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage-protection captage- exploitation tributaire d'un marché
2024	137	137	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	17,08 ha	8,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2026	101	101	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	6,19 ha	2,50 ha	à grouper avec cpe en UG 107 coupe conditionnée par amélioration de desserte piste à refaire; câble-mât + reprise tracteur
2026	107	107	futaie irrégulière	f. irrégulière sapin diamètres divers à capitaliser	irrégulière	8,65 ha	3,00 ha	coupe conditionnée par amélioration de desserte piste à refaire p.1; câble-mât + reprise tracteur
2026	219	219	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	7,70 ha	7,00 ha	enjeux signalés : paysage-protection captage- exploitation tributaire d'un marché
2026	220	220	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	10,66 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2027	153	153	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	6,59 ha	6,50 ha	exploitation tributaire d'un marché
2027	213	213	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	11,39 ha	4,50 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2027	214	214	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	12,69 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
2028	127	127	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	11,07 ha	4,00 ha	à grouper avec cpe en UG 126 enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2028	221	221	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers à capitaliser	irrégulière	6,48 ha	2,00 ha	enjeux signalés : paysage- coupe conditionnée par amélioration de desserte création piste sur limite 21/22
2028	222	222	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa BM à capitaliser	irrégulière	10,85 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage- coupe conditionnée par amélioration de desserte création piste sur limite 21/22
2030	126	126	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	19,04 ha	4,50 ha	à grouper avec cpe en UG 127 enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché
2030	229	229	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	4,32 ha	4,00 ha	enjeux signalés : paysage-biodiversité- exploitation tributaire d'un marché piste à créer
2031	212	212	futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	8,52 ha	3,00 ha	enjeux signalés : paysage- exploitation tributaire d'un marché
Total des coupes						434,59 ha	184,00 ha	
Total peuplements parcourus en coupes (2)							184,00	

Ces coupes présentent des handicaps qui rendent leur commercialisation tributaire de l'évolution du marché du bois : conditions d'accès difficile nécessitant l'utilisation de câble ou la création de nouvelles voies de desserte, volumes récoltables faibles ou qualité des bois médiocre. Le résultat de l'inventaire permettra au gestionnaire de décider de la faisabilité de l'opération en fonction des conditions du moment.

Parcelles en repos durant la période d'aménagement :

Parcelle	Surface totale	Surface en sylviculture
106	8,27	5,17
109	12,29	11,31
110	10,32	9,91
111	0,91	0,91
144	14,86	14,86
147	2,68	2,68
152	5,76	4,53
160	1,99	1,99
165	17,24	15,00
166	12,31	10,50
206	12,10	9,08
218	22,01	18,50
225	7,53	4,50
227	11,94	5,00
228	6,33	3,50
total	146,54	117,42

Ces 15 parcelles présentent des volumes trop faibles pour envisager une coupe au cours de la prochaine période d'aménagement.

◆◆◆ Volume présumé récoltable

La définition d'une surface en sylviculture nettement restreinte par rapport à la «surface régulatrice » qui avait servi de référence lors de l'aménagement précédent, permet de retenir une production de l'ordre de 3 m³/ha/an équivalente à celle des forêts voisines.

La production présumée de la forêt en volume bois fort est de :
Surface en sylviculture x production = 773 ha x 3 m³/ha/an = 2319 m³

La surface terrière moyenne sur la surface en sylviculture est actuellement de 16,3 m²/ha, soit un déficit de 5,7 m²/ha par rapport à la cible pour une forêt en équilibre (22 m²/ha).
La production exprimée en surface terrière est estimée à 0,3 m²/ha/an

En limitant la récolte à 50% de la production, on devrait pouvoir retrouver à l'issue de l'aménagement une surface terrière moyenne située entre 19 m²/ha et 20 m²/ha, plus proche des recommandations du guide de sylviculture, et augmenter la proportion de gros bois qui n'est actuellement que de 33%, un peu faible pour pouvoir proposer des coupes attractives pour les acheteurs..

Récolte prévue : 1176 m³/an soit 50% de la production.
Elle est inférieure de 12% à celle constatée durant la dernière période (1344 m³/an)

Cependant 48 % de cette récolte ne pourra être effective que si les conditions du marché du bois sont favorables à la commercialisation de coupes présentant un faible volume par hectare et des bois de faible diamètre ou de qualité médiocre, y compris du hêtre qui ne peut être actuellement valorisé que comme bois-énergie.

Une partie de ces coupes dépend également de la création de voies de desserte ou de la possibilité de débarker les bois par câble, ce qui ne sera économiquement possible que si le prix des bois est suffisant. Pour toutes ces raisons ces coupes ont été classées «conditionnelles».

Groupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (hors taillis et petite futaie)	
	moyenne annuelle (m²/an)	durant aménagement (m²)	moyenne annuelle (m³/an)	durant aménagement (m³)	moyenne annuelle (m³/an)	durant aménagement (m³)
futaie irrégulière	103,6	2 071	1 176	23 510	1 057	21 130
Total	103,6	2071	1 176	23 510	1 057	21 130

La surface totale à parcourir est de 401,90 ha, soit 20,10 ha/an en moyenne, dont 184,00 ha de coupes conditionnelles.

Une réflexion sur la valorisation en bois -énergie sera lancée avant chaque mise en vente de coupes lors de la présentation du programme d'action annuel par l'ONF pour définir la faisabilité de cette valorisation (conjoncture, débouchés, etc ...) et les modalités à mettre en oeuvre pour y parvenir (mode de vente, clauses particulières à indiquer sur les fiches de ventes, etc...).

L'ONF accompagnera la commune dans ces démarches, portera à connaissance les actions entreprises dans les communes forestières de la vallée et s'efforcera de mutualiser ces actions dans un souci de massification.

La préservation des sols sera prise compte dans ces réflexions afin d'éviter sur certaines stations pauvres leur dégradation.

◆◆◆ Mode de suivi de la récolte

Les prélèvements seront suivis en surface terrière (tiges de Ø 17,5 cm et +) et en volume commercial (volume tige sur écorce).

C – Desserte : voir § 1-3-1-B

◆◆◆ Plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière

Actions prévues :

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (km) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
Pistes forestières							
DES1	2	réfection piste	p.101	0,35	2 ha desservis	10000	I
DES2	2	création piste	p. 109	0,8	5 ha desservis	24000	I
DES3	2	création piste	p. 112	0,4	5 ha desservis	12000	I
DES4	2	transformation piste en route	p.124	0,8	10 ha desservis	24000	I
DES5	2	création 2 pistes	p. 157	0,3	3 ha desservis	9000	I
DES6	2	création piste	p. 221& 222	0,5	2 ha desservis	15000	I
Entretien courant du réseau							
DES6	En continu	entretien manuel courant des routes et pistes	toute la forêt	70 km		420 000	E
Coût total DESSERTE (€)						514 000	
Coût moyen annuel DESSERTE (€/an)						25 700	

Les pistes restant à créer sont coûteuses au regard des quantités de bois mobilisables, ces investissements ne seraient amortissables qu'à long terme, d'autant plus que ces travaux ne sont, actuellement, plus subventionnables. Ces investissements représenteraient 94 000 € soit 4700 €/an sur la période d'aménagement.

Les travaux annuels d'entretien des routes et pistes se montent à 21 000 €

Les travaux mécanisables sont assurés directement par les services techniques de la commune.

Du fait des enjeux touristiques le niveau d'exigence pour l'entretien du réseau de sentiers dépasse largement le minimum indispensable pour la gestion forestière. Les travaux d'entretien des sentiers sont pris en compte au § 2.5.4 (programme d'action fonction sociale).

D – Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles*		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à parcourir (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total (€ HT)	I/E **
Code*	Libellé*						
-	Travaux sylvicoles en futaie jardinée avec finition spéciale : nettoyage après coupe, dégagement de semis, dépressage, nettoyage.	Parcelles ou parties de parcelles après coupe	75 ha	Démembrement systématique des restes de houppiers. Coupe des tiges rez-terre. Mise au sol des tiges coupées. Coupe des tiges sèches. Façonnage des tiges mises au sol	800 €	60000	I
	travail du sol en faveur de la régénération du mélèze	112, 113, 118, 119, 130, 135, 136	5 ha	crochetage sur 1/3 de la surface des trouées d'au moins 0,5 ha	2000 €	10 000 €	

Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)

70000

Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)

3500

En 2012, les travaux sylvicoles prévus sont subventionnés par la Région Rhône-Alpes à hauteur de 30%.

2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A – Biodiversité courante

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	oui non	Observations	Surface (ha)
Ilots de sénescence*	oui	p.133, 145, 156, 158, 216, 217	57,8ha boisés
Maintien de milieux ouverts	non	<i>Le maintien de milieux ouverts est à rechercher hors forêt relevant du régime forestier</i>	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	oui		146 ha
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	oui	les feuillus divers ne sont pas exploités. Les essences minoritaires seront favorisées	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	oui	conserver tous les arbres à cavités et au moins 2 arbres morts ou sénescents/ha	
Conservation de bois mort au sol	oui	pas de suivi quantitatif prévu	
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	oui	instructions à donner lors des exploitations.	
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	oui	fruitiers (merisiers, sorbiers, alisiers)	
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	oui	Application du GSM	
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	oui	Application du GSM	
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées	oui	sans objet	
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis)	oui		
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	oui		
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	oui	pas de coupe ou travaux avant mi-août au-dessus de 1800 m (biotopes à tétras-lyre)	

Six parcelles d'accès difficile (80,39ha, dont 57,8ha boisés) représentant 5,8% de la surface boisée de la forêt sont classées en îlots de sénescence qui ont vocation à rester inexploitées à long terme afin de permettre aux cycles naturels de s'accomplir.

Onze parcelles improductives (86,57ha, dont 79,34 ha boisés) sont laissées en libre évolution pendant au moins deux périodes d'aménagement.

Deux parcelles (16,89 ha dont 10 ha boisés) pourraient faire l'objet d'interventions visant à conserver ou améliorer leur rôle de protection, mais aucune action n'apparaît pour le moment nécessaire.

Par ailleurs le groupe traité en futaie irrégulière comprend 70 ha de zones boisées inexploitable qui contribuent également à la conservation de la biodiversité.

Au total c'est donc 210 ha, soit 21% de la surface boisée qui restera en libre évolution, permettant ainsi aux cycles biologique naturels de s'accomplir.

9,8 ha de zones humides ont été répertoriés, leurs espaces fonctionnels représentent 146 ha. On évitera tout terrassement qui pourrait perturber le fonctionnement de ces écosystèmes.

B – Biodiversité remarquable

La forêt est concernée par 3 ZNIEFF de type 1 : Adrets de Villette (14 ha), boisements thermophiles de Montgirod (1 ha) et Mont Jovet (60 ha). Ces zones sont plus remarquables par leurs milieux ouverts que par leurs parties boisées, mais celles-ci contribuent à la diversité des habitats et constituent des refuges pour la faune.

La forêt est également concernée par 3 ZNIEFF de type 2 dont le détail est décrit dans le tableau ci-dessous :

type	Nom	Surface en forêt communale d'Aime
Inventaire ZNIEFF2	ADRETS DE LA MOYENNE TARENTAISE	24,8551
	BEAUFORTAIN	315,342
	MASSIF DE LA VANOISE	115,1079

Les espèces suivantes ont été observées en forêt communale d'Aime :

nom commun	nom scientifique	famille	statut de protection	vulnérabilité selon le livre rouge de la Savoie*
Ancolie de Alpes	Aquilegia alpina	Renonculacées	National	NT
Astragale des régions froides	Astragalus frigidus	Fabacées		VU
Buxbaumie verte	Buxbaumia viridis	Bryophytes	Directive Habitats annexe 2	
Racine de corail	Corallorhiza trifida	Orchidacées		NT
Sabot de Vénus	Cypripedium calceolus	Orchidacées	National	NT
Lys orangé	Lilium bulbiferum croceum	Liliacées		VU
Pyrole verdâtre	Pyrola chlorantha	Pyrolacées	Régional	NT
Streptope à feuilles embrassantes	Streptopus amplexifolius	Liliacées		NT

*NT=potentiellement menacée; VU=Vulnérable

Les stations connues d'espèces protégées ou d'intérêt patrimonial feront l'objet d'une attention particulière.

Dans les zones potentielles de nidification du tétras-lyre (au-dessus de 1800 m d'altitude) les coupes et travaux sylvicoles seront réalisés après le 15 août afin d'éviter le dérangement des nichées (à prévoir dans les clauses particulières des coupes et dans les fiches de chantier).

Le sous-étage feuillu sera préservé lors des travaux sylvicoles pour conserver des habitats favorable à la gélinotte : les dépressages visent à sélectionner et à diminuer la concurrence entre les tiges résineuses, pas à éliminer le sous-étage.

La création d'une réserve biologique dirigée (RBD) est envisagée dans les parcelles 122 à 134 et 165. L'objet serait la préservation de biotopes à tétras-lyre, d'arbres remarquables (mélèzes > 700 ans et pins cembro > 500 ans) et d'espèces végétales protégées (Sabot de Vénus, Ancolie des Alpes...). Des inventaires restent à faire pour préciser les enjeux du secteur en termes de biodiversité.

DOCUMENT ONF

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A – Accueil et paysage

Le traitement en futaie irrégulière évite les transformations brutales du paysage forestier sur des surfaces importantes.

Un soin particulier sera apporté à la finition des coupes et travaux. Une intervention de nettoyage après coupe sera programmée si nécessaire après chaque exploitation forestière. Les aspects paysagers justifient le maintien des efforts de la commune, avec l'aide la Région, pour assurer les travaux sylvicoles après coupe.

L'entretien annuel du réseau de sentiers continuera à être assuré. Du fait de l'importance de l'enjeu touristique, le niveau d'exigence de cet entretien dépasse largement le minimum indispensable à la gestion forestière.

L'entretien ou le renouvellement de la signalétique et du balisage déborde très largement les limites de la forêt relevant du régime forestier et ne peut être conçu qu'à l'échelle de tout le territoire communal.

Les équipements liés au tourisme hivernal sont gérés par la station de ski de La Plagne (Société d'Aménagement de La Plagne, filiale de la Compagnie des Alpes).

Six remontées mécaniques traversent la forêt. Les créations d'emprises nouvelles pour pistes de ski ou remontées mécaniques font l'objet de demandes d'autorisation de défrichement pour lesquelles le service forestier apporte son concours technique et son avis.

Un projet de télécabine est en cours d'étude entre Montalbert et le Fornelet, en traversant le massif du Bois Croizelin.

◆◆ Programme d'actions en faveur de l'accueil et du paysage

(y compris études de fréquentation et études paysagères)

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action de mise en valeur des sites et paysages remarquables	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût de l'action (€ HT)	I/E*
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1	1	entretien général du réseau de sentiers	toute la forêt	65 km		580 000	E
ACC2	1	entretien des sentiers à thème		6 sentiers	y compris signalétique	300 000	E
PAYSAGE : aucune action spécifique en faveur du paysage n'est envisagée							
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						880 000	
Coût* moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						44 000	

B – Ressource en eau potable

La forêt d'Aime abrite un captage d'eau potable (Fontaine Villien) et ses périmètres de captage immédiat (0,37 ha) et rapproché (8,47 ha).

A l'intérieur du périmètre de protection immédiat, déboisé et clôturé, toutes les activités autres que celle nécessaires à l'entretien du captage sont interdites.

A l'intérieur du périmètre rapproché les terrassements sont interdits. Dans le doute on prendra contact avec les services de l'Agence Régionale de Santé pour tous travaux dans ces périmètres.

C – Chasse-Pêche (voir § 1.3.3.C)

Le droit de chasse est concédé à l'ACCA d'Aime à titre gratuit.

La forêt communale d'Aime est concernée par deux réserves de chasse : parcelles 101 à 110, 158, 162 et 163, soit 112 ha sous Longefoy, et parcelles 211 à 216 soit 81 ha de part et d'autre du Nant de Tessens.

D – Pastoralisme

◆ Etat des lieux pour la F.C. d'Aime

Les pistes de ski sont pâturées par des bovins (convention avec la Société d'Aménagement de La Plagne).

E – Affouage et droits d'usage.

Il n'y a pas d'affouage sur la forêt.

F – Richesses culturelles.

◆ Etat des lieux :

- vestiges d'anciennes mines de charbon dans la parcelle 148.
- Bunkers datant de la 2^e guerre mondiale, parcelles 152, 157 et 158.
- Bief Bovet au niveau de la route des Mairiers, toujours en bon état, témoigne des anciennes pratiques agricoles, les champs étaient irrigués par des fossés issus de ce bief.
- Chapelle Superga en bordure de forêt au-dessus du hameau de Longefoy.

On veillera lors des travaux et des exploitations à ne pas endommager ces éléments du patrimoine.

2.5.5 –Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

Les parcelles 204 à 207 dominent le village de Tessens, elles ont un rôle de protection vis-à-vis du risque d'avalanches.

Les parcelles 201 à 203 jouent un rôle de protection vis-à-vis du risque d'avalanche pour la route départementale 218 qui dessert le village de Granier.

A – Actions relevant de la sylviculture

Dans les parcelles en sylviculture identifiées comme à enjeu de protection fort (205, 206 et 207) ou moyen (201 et 202) on appliquera les règles du GSM, fiches « protection ».

Les parcelles 203 et 204 sont classées dans un groupe « hors sylviculture - risques naturels » qui permet, si nécessaire d'effectuer les interventions qui pourraient s'avérer nécessaires pour conserver ou améliorer leur rôle de protection. Pour le moment aucune action de ce type n'est envisagée.

B – Actions relevant du génie biologique (hors sylviculture)

On veillera plus particulièrement à éliminer les bois pouvant générer des embâcles dans les ruisseaux (Nant de Tessens, ravin de Côte Lancelin, ruisseau de Bon Pas, ruisseau des Frasses, ruisseau des Rottes, ruisseau de Lieutaz, Nant Pugin, ruisseau des Gaves). Cette action est désormais prise en charge par la communauté de communes du Canton d'Aime.

La compétence d'entretien des cours d'eau a été transférée à la Communauté de communes du canton d'Aime. Les travaux d'entretien nécessaires ne sont pas chiffrés dans le cadre de cet aménagement.

C – Documents techniques de référence

Guide des sylvicultures de montagne (GSM)

2.5.6 –Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

Sans objet

2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A – Certification PEFC

La commune s'est engagée dans une politique de qualité de la gestion durable de sa forêt en adhérant au système de certification PEFC (adhésion du 29/05/2007).

Dans ce cadre la commune s'engage notamment à

- demander l'application du régime forestier sur l'ensemble de ses propriétés boisées susceptibles d'aménagement et d'exploitation régulière ou de reconstitution
- favoriser la futaie irrégulière
- pratiquer une sylviculture dynamique dans les zones exploitables
- favoriser les essences adaptées à la station sans introduire d'OGM en forêt,
- favoriser la régénération naturelle et la biodiversité
- limiter le recours aux produits phytosanitaires et le proscrire dans les zones sensibles (ripisylves, tourbières, habitats protégés et périmètres de protection des captages d'eau)
- conserver des parties de peuplements naturels
- limiter à 10 ha la taille unitaire des coupes rases et rechercher à minimiser leur impact paysager
- faire réaliser les coupes prévues par l'aménagement de la forêt (au minimum 70% de la surface prévue) et à en contrôler la réalisation à mi-parcours de l'aménagement.
- faire réaliser les coupes et travaux par des intervenants adhérents PEFC ou signataires du cahier des charges national d'exploitation forestière approuvé par PEFC France
- signaler les dégâts de gibier afin de faire respecter l'équilibre agro-sylvo-cynégétique
- améliorer la desserte de la forêt et limiter l'usage des voies de desserte par des véhicules à moteurs aux opérations sylvicoles et de gestion forestière
- respecter les mesures de protection des espèces et des milieux et les porter à connaissance des intervenants en forêt

B – Autres actions

- Peuplements classés matériel forestier de reproduction

Référence	Essence	Région de provenance	Parcelles	surface
LDE 502-002	Mélèze d'Europe	LDE 502 Alpes interne nord haute altitude	117p et 118p	13 ha

- Dispositifs de recherche :

Un réseau de placettes de suivi de *Buxbaumia viridis* (petite mousse poussant sur le bois mort, inscrite à l'annexe 2 de la Directive Européenne Habitats) est implanté dans la parcelle 140. Il est financé dans le cadre du réseau national habitats-flore de l'ONF.

- Communication

Le service forestier se tient à la disposition de la commune pour toute action de communication concernant la forêt. Des visites en forêt ou des interventions en salle peuvent être organisées à la demande de structures d'accueil ou d'établissements scolaires.

2-5-8 Compatibilité avec les réglementations visées par l'article L 122-8 du code forestier

Sans objet.

DOCUMENT ONF

3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement

TABEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'AMENAGEMENT FORESTIER

INDICATEURS NATIONAUX POUR TOUS LES AMENAGEMENTS FORESTIERS				
	CONTEXTE	INDICATEUR	Cible (à renseigner)	Périodicité d'analyse
RENOUVELLEMENT	Futaie : cas des forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement (réf : note de service 08-G-1499)	Surface terrière moyenne des peuplements	22 m ² /ha	En continu au fur et à mesure de l'inventaire. La totalité de la surface sera couverte pendant la durée de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	20%	
		Densité de perches	100 t/ha	
RECOLTE	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture.	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m ²).	1067,4 m ²	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total de bois à récolter durant l'aménagement (m ³).	10 883 m ³	Périodique (max. 5 ans)

L'indicateur récolte ne prend pas en compte les coupes conditionnelles.

Ont participés à la réalisation de cet aménagement :

- Christian MARCK, agent patrimonial de la forêt communale d'Aime
- Jean-Luc Lecoq, responsable de l'Unité Territoriale de haute tarentaise
- Karen Leconte et Cécile Flamand pour la cartographie
- Pascale Gandy, pour le suivi du dossier et la mise en page.

Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
			Le chef de projet
Document rédigé le :	16 Décembre 2013	par : Robert TALBOT, Chef de projet aménagement	 Robert Talbot
Vérifié le :	20 Décembre 2013	par : Pascal COMBAZ-DEVILLE, Adjoint au Responsable du Service Forêt	
Proposé le :	8 Janvier 2014	par : Didier CHARON, Responsable du Service Forêt	 Didier CHARON
Délibération de la collectivité propriétaire :	28/08/2014		

LISTE DES CARTES

Carte de situation au sein du territoire de Haute Tarentaise

Carte de l'enjeu de production

Carte de l'enjeu écologique

Carte de l'enjeu social

Carte de l'enjeu de protection

Carte des groupes de stations forestières

Carte des peuplements forestiers

Carte des massifs prioritaires (plan de mobilisation des bois-APTV)

Carte de la desserte et de l'exploitabilité

Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle

Carte des avalanches (EPA/CLPA)

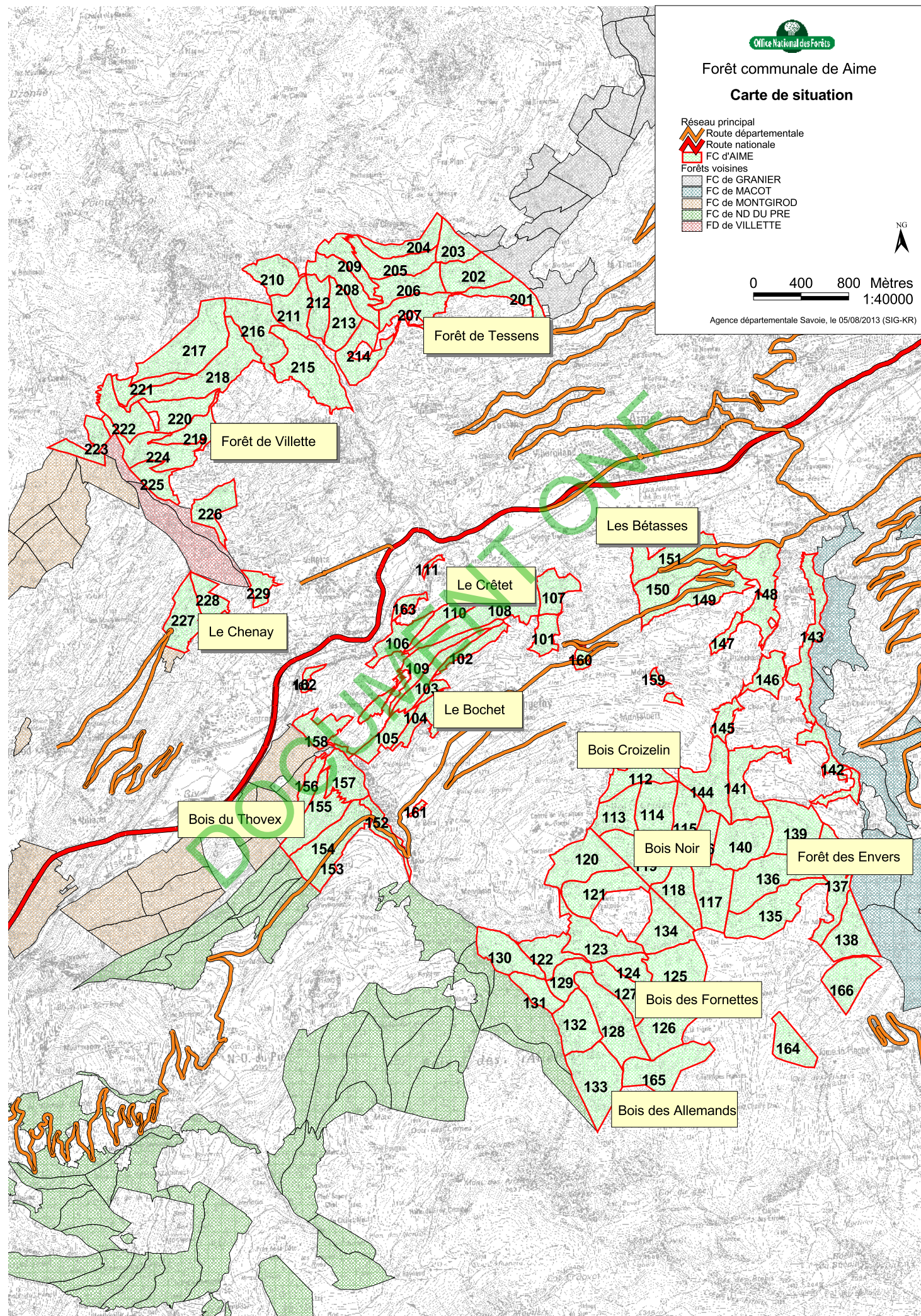
Carte d'aménagement

- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 FC d'AIME
- Forêts voisines
 FC de GRANIER
 FC de MACOT
 FC de MONTGIROD
 FC de ND DU PRE
 FD de VILLETTE



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 05/08/2013 (SIG-KR)



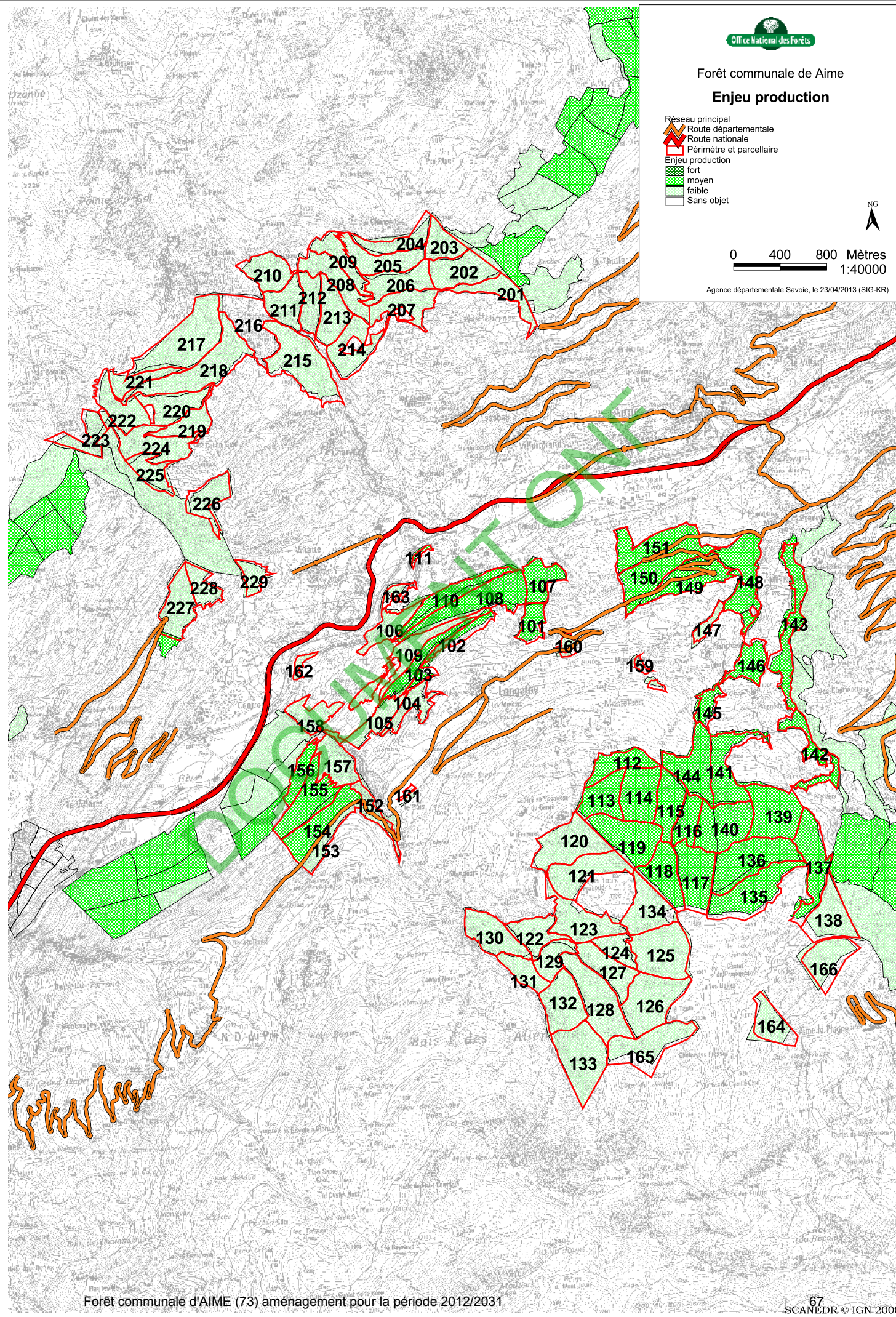
Enjeu production

- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 Périmètre et parcellaire
 Enjeu production
 fort
 moyen
 faible
 Sans objet



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013 (SIG-KR)

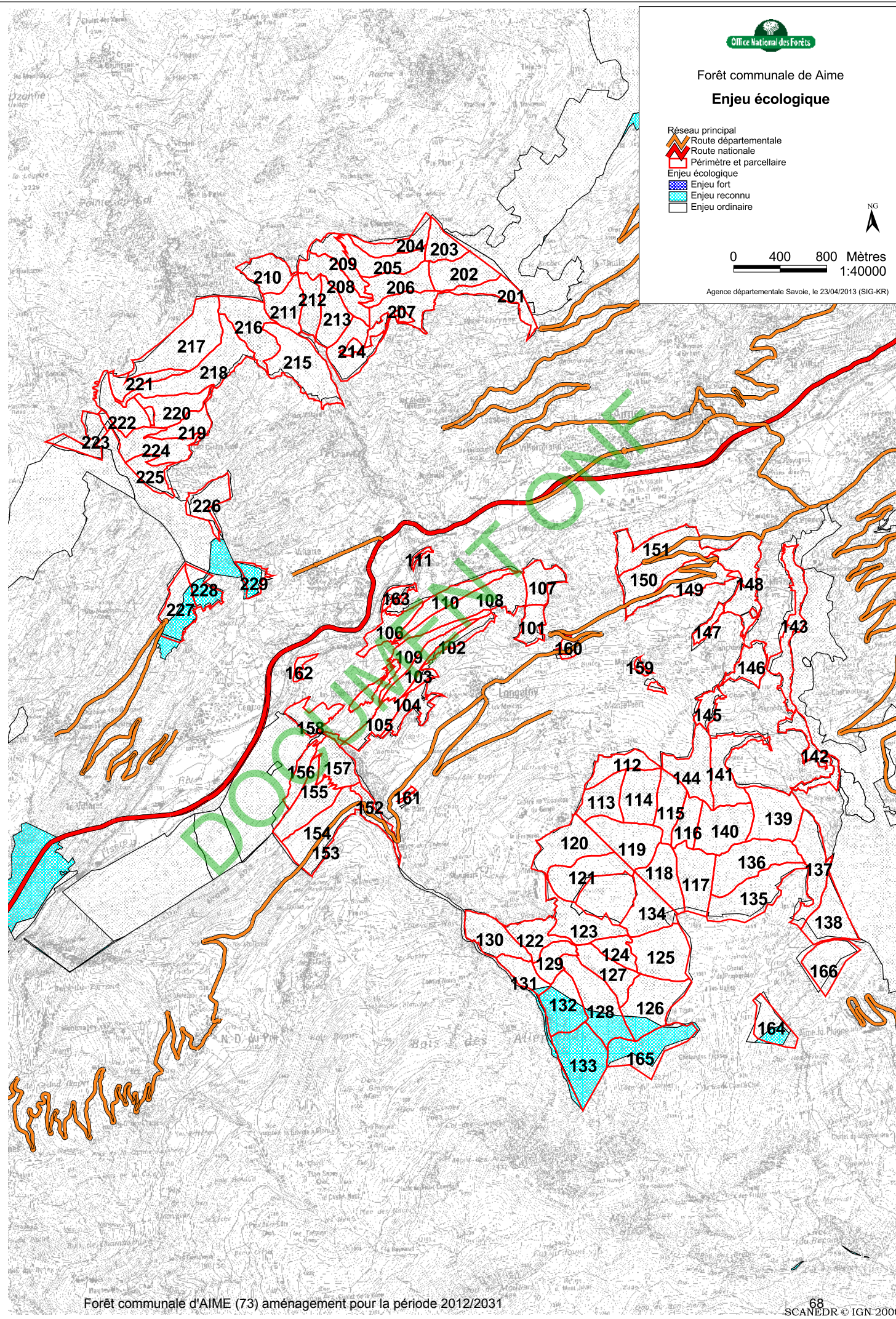


- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 Périmètre et parcellaire
 Enjeu écologique
 Enjeu fort
 Enjeu reconnu
 Enjeu ordinaire



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013 (SIG-KR)

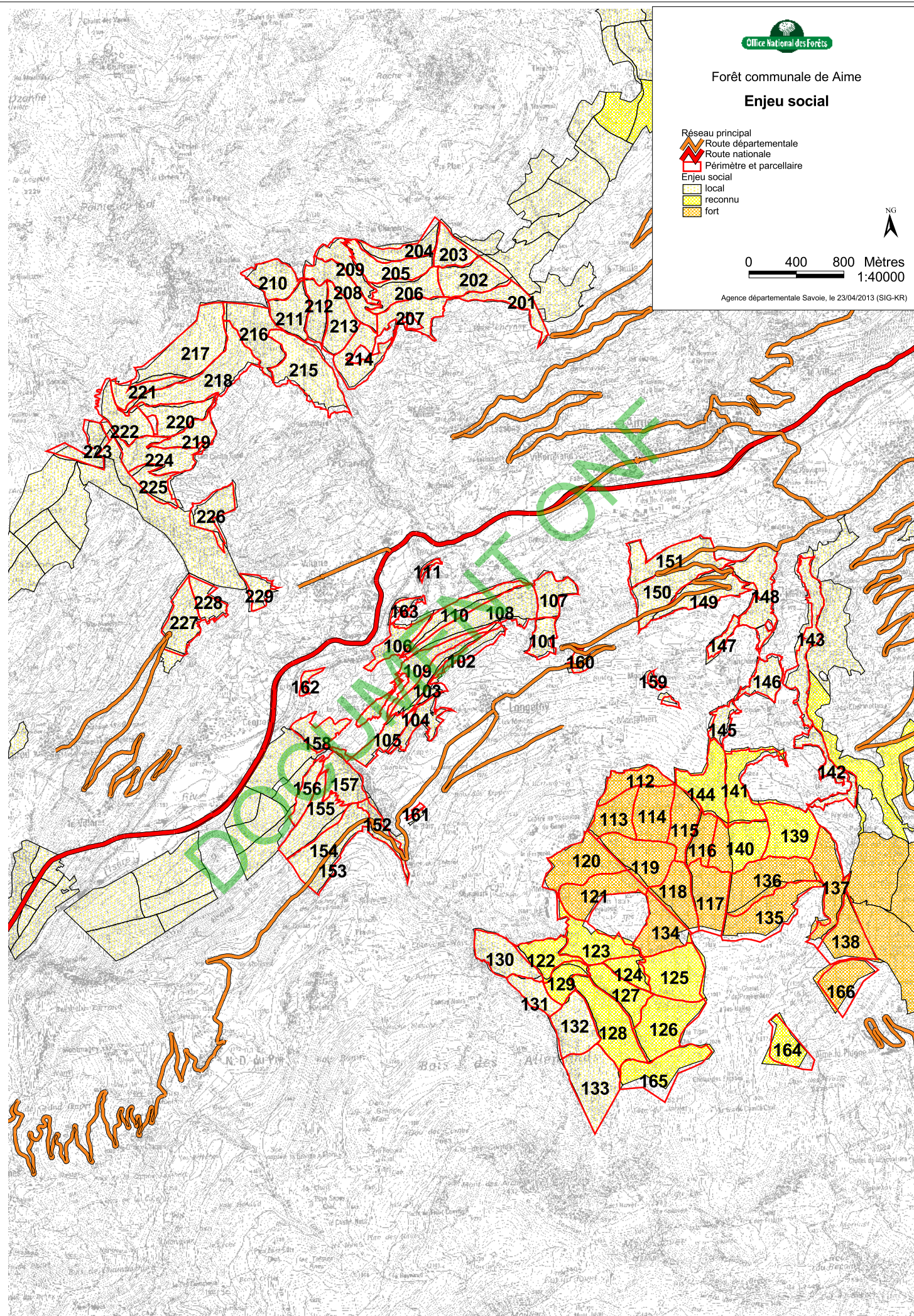


- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 Périmètre et parcellaire
 Enjeu social
 local
 reconnu
 fort



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013 (SIG-KR)

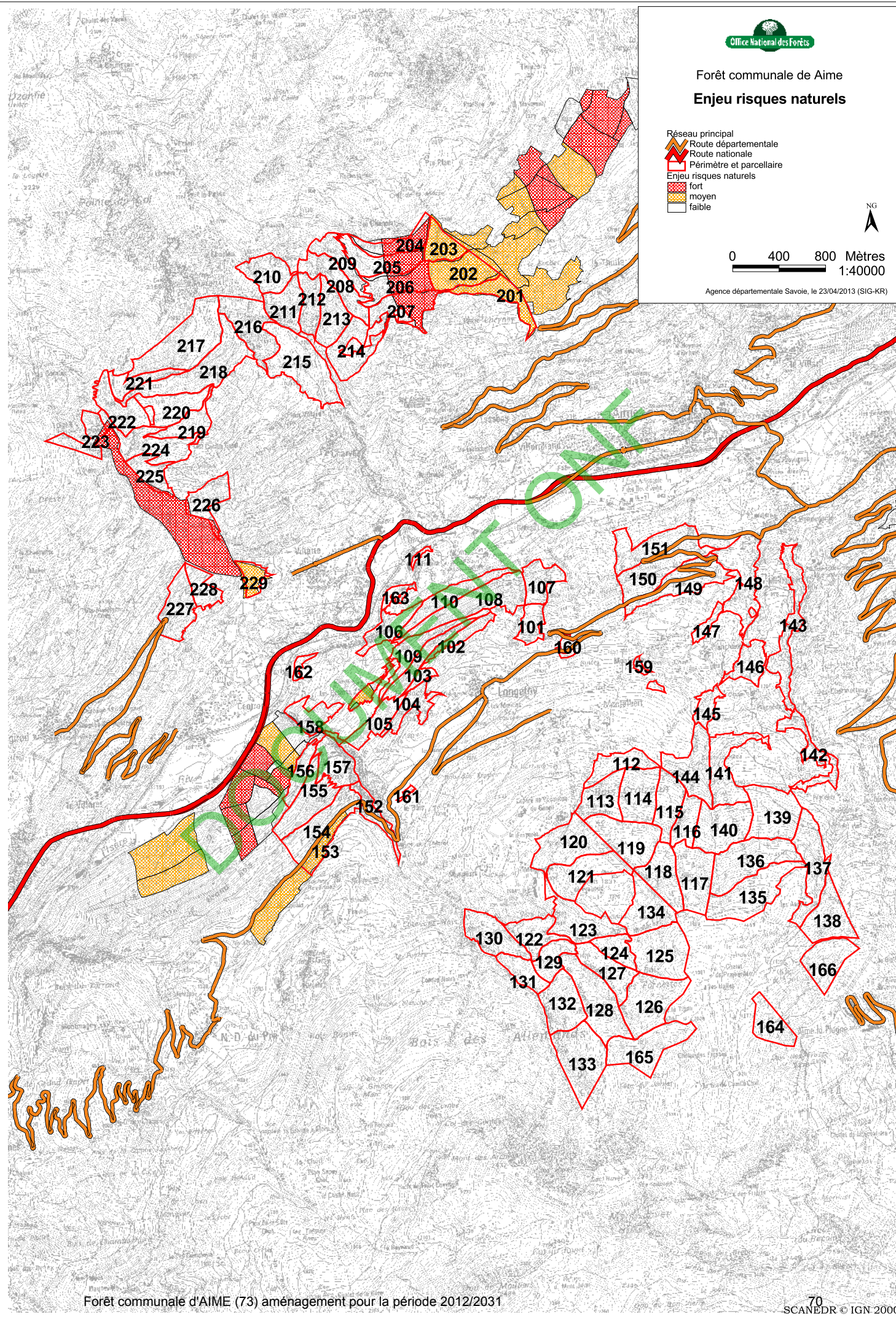


- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 Périmètre et parcellaire
 Enjeu risques naturels
 fort
 moyen
 faible



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013 (SIG-KR)



Carte des groupes de stations forestières

FC de Aime

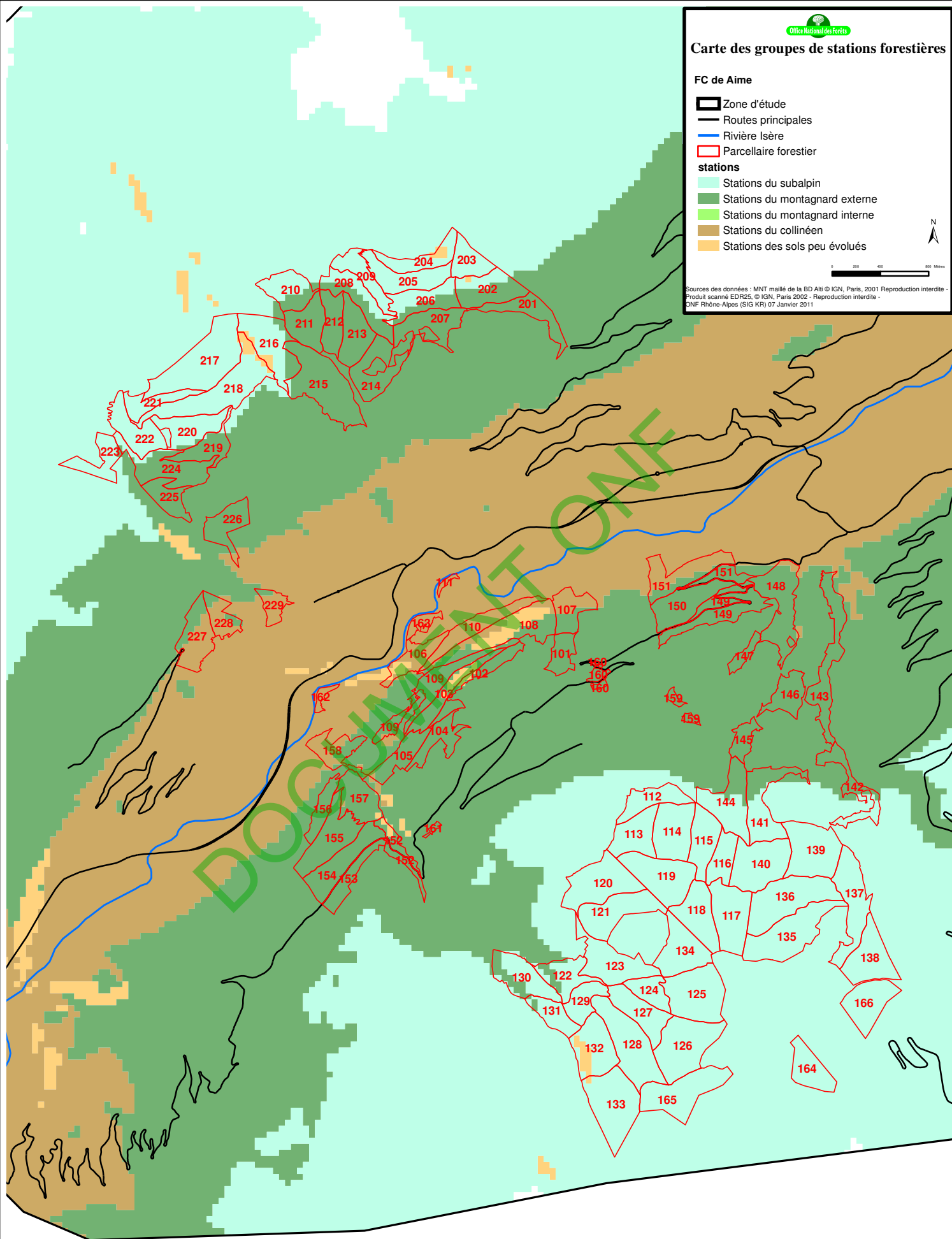
- Zone d'étude
- Routes principales
- Rivière Isère
- Parcellaire forestier

stations

- Stations du subalpin
- Stations du montagnard externe
- Stations du montagnard interne
- Stations du collinéen
- Stations des sols peu évolués

0 200 400 600 Mètres

Sources des données : MNT maillé de la BD Ali © IGN, Paris, 2001 Reproduction interdite -
Produit scanné EDR25, © IGN, Paris 2002 - Reproduction interdite -
ONF Rhône-Alpes (SIG KR) 07 Janvier 2011



Forêt communale de Aime

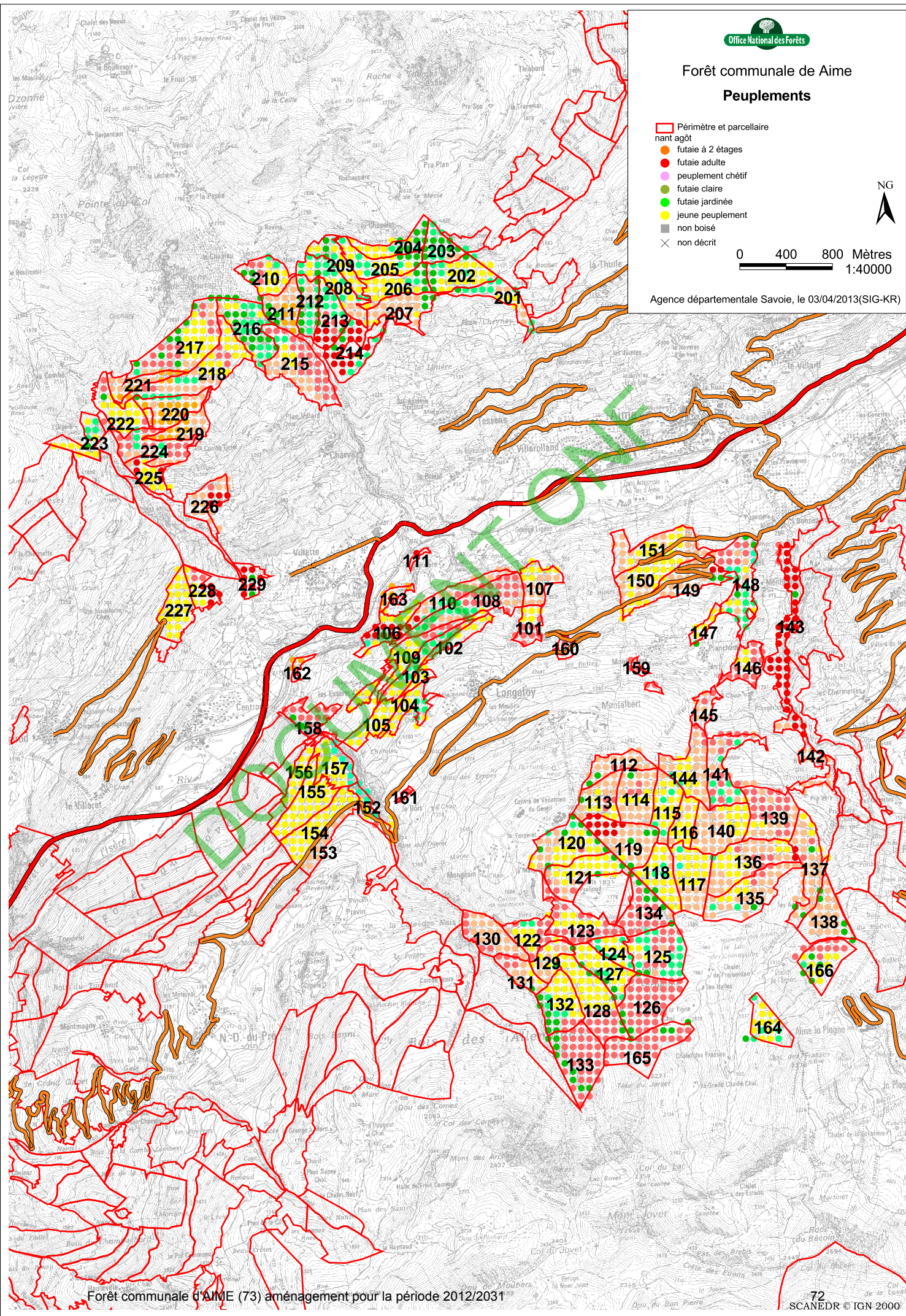
Peuplements

- Périmètre et parcellaire
- nant agôt
- futaie à 2 étages
- futaie adulte
- peuplement chétif
- futaie claire
- futaie jardinée
- jeune peuplement
- non boisé
- × non décrit



0 400 800 Mètres
1:40000

Agence départementale Savoie, le 03/04/2013(SIG-KR)

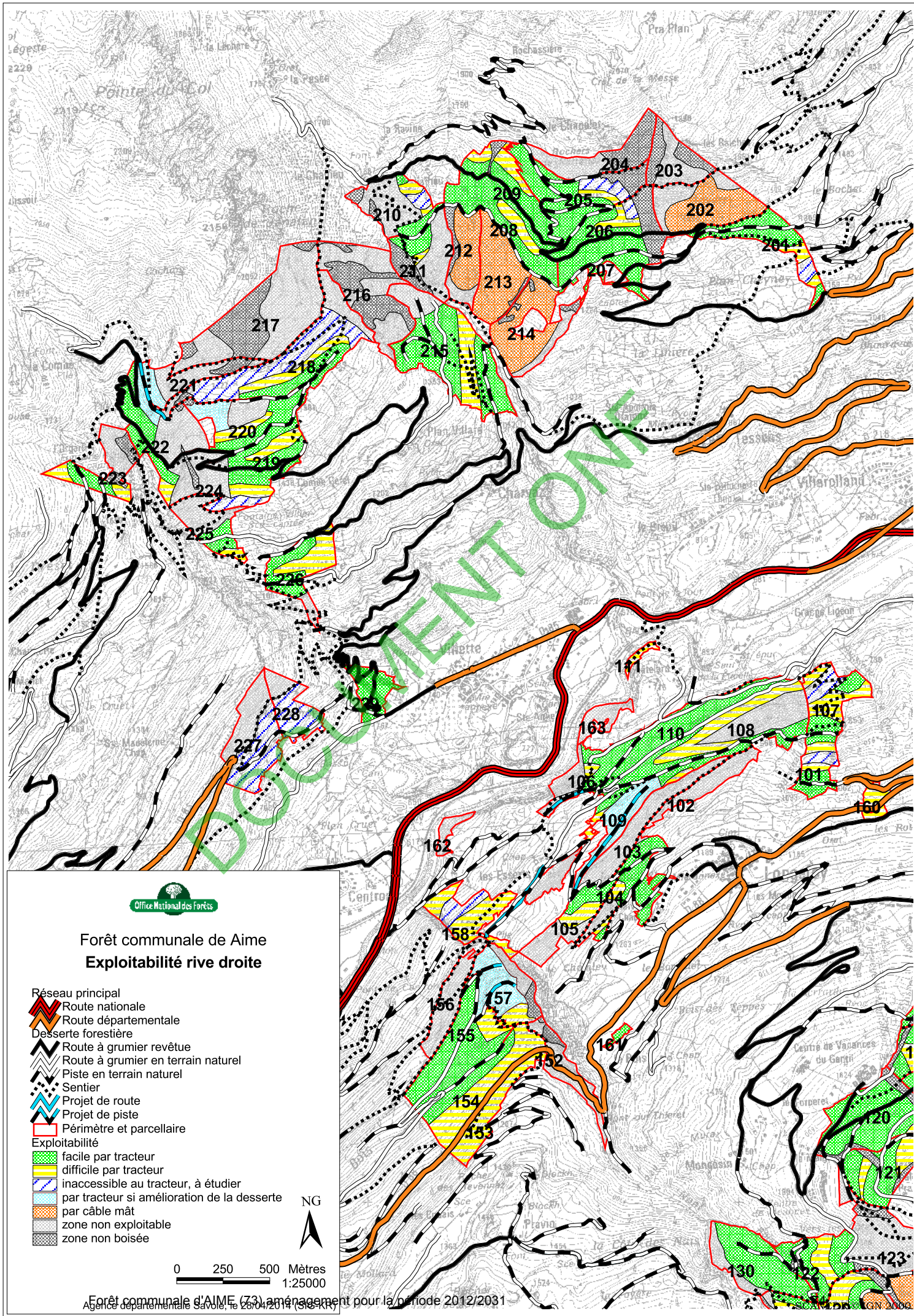


FC de Aime
Massifs prioritaires
(données APTV-Coforêt)

- Réseau principal
- Route départementale
 - Route nationale
 - Desserte forestière
 - Route à grumier revêtue
 - Route à grumier empierrée
 - Route à grumier en terrain naturel
 - Route revêtue non accessible aux grumiers
 - Piste empierrée
 - Piste en terrain naturel
 - Périmètre et parcellaire
 - Massifs prioritaires

0 400 800 Mètres
1:40000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013 (SIG-KR)



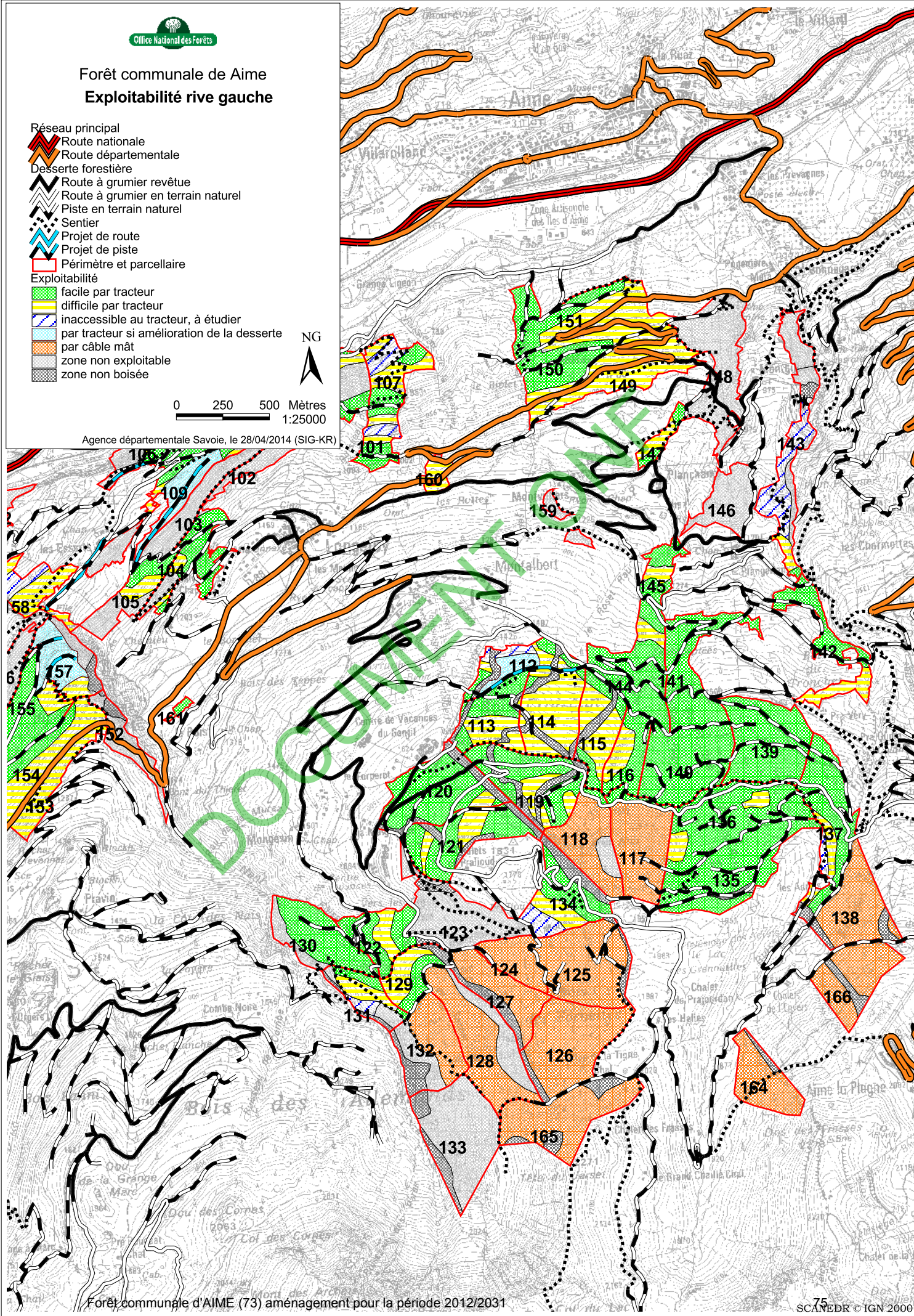
Forêt communale de Aime Exploitabilité rive gauche

- Réseau principal**
- Route nationale
 - Route départementale
- Desserte forestière**
- Route à grumier revêtu
 - Route à grumier en terrain naturel
 - Piste en terrain naturel
 - Sentier
 - Projet de route
 - Projet de piste
- Périmètre et parcellaire**
- Périmètre
 - Parcellaire
- Exploitabilité**
- facile par tracteur
 - difficile par tracteur
 - inaccessible au tracteur, à étudier
 - par tracteur si amélioration de la desserte
 - par câble mât
 - zone non exploitable
 - zone non boisée



0 250 500 Mètres
1:25000

Agence départementale Savoie, le 28/04/2014 (SIG-KR)



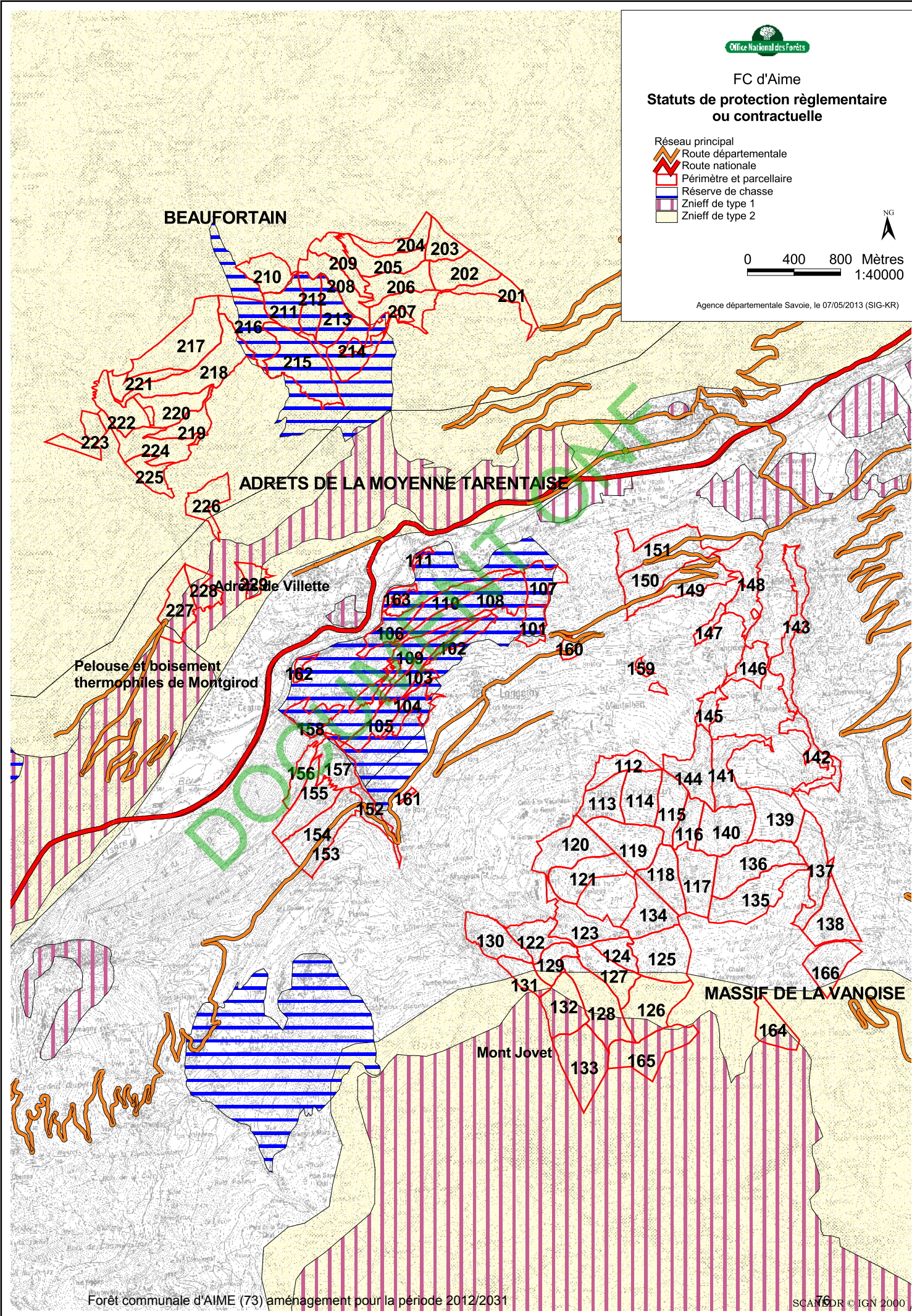
Statuts de protection réglementaire ou contractuelle

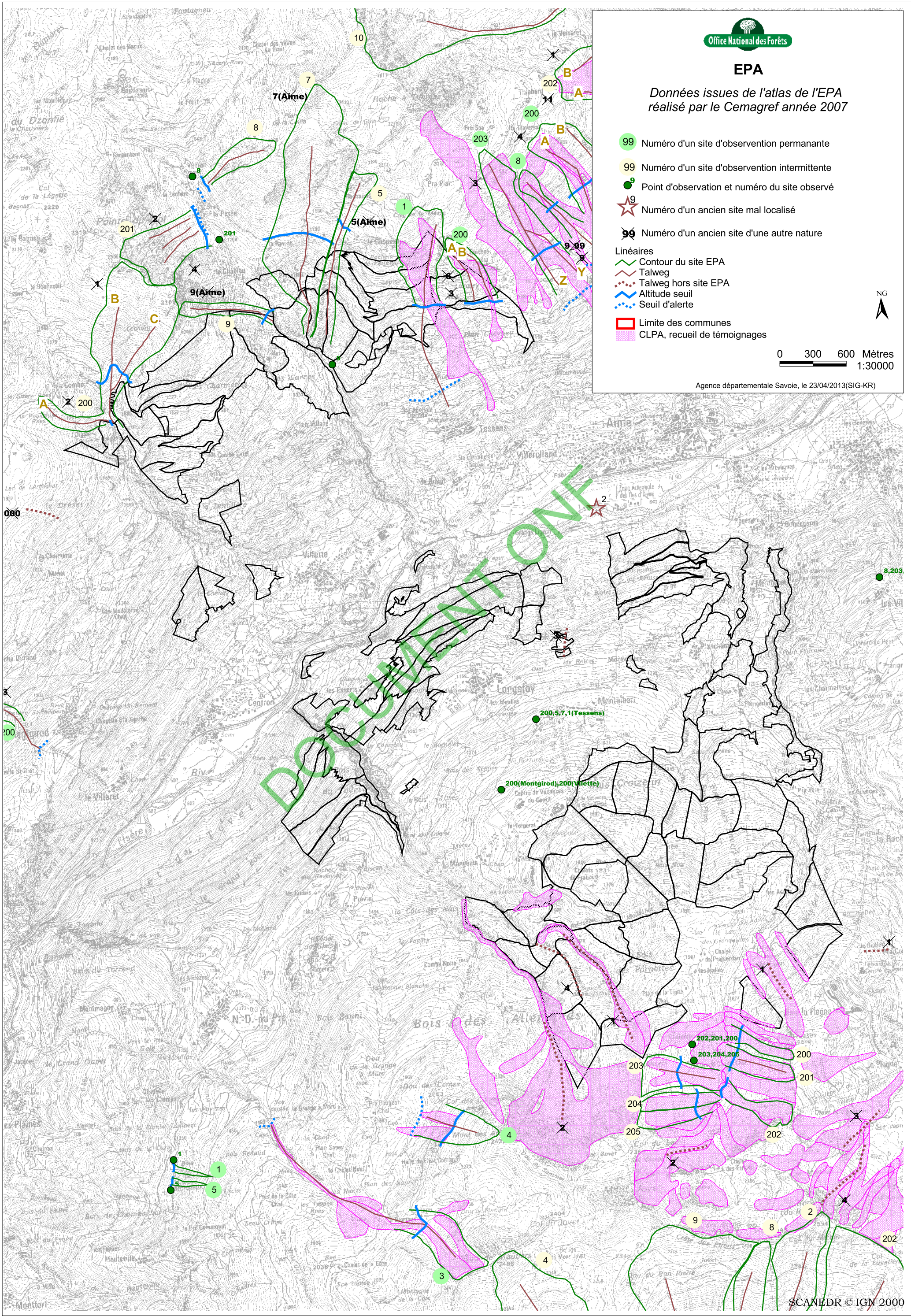
- Réseau principal
 Route départementale
 Route nationale
 Périmètre et parcellaire
 Réserve de chasse
 Znieff de type 1
 Znieff de type 2



0 400 800 Mètres
 1:40000

Agence départementale Savoie, le 07/05/2013 (SIG-KR)





EPA

Données issues de l'atlas de l'EPA
réalisé par le Cemagref année 2007

- 99 Numéro d'un site d'observation permanente
- 99 Numéro d'un site d'observation intermittente
- 9 Point d'observation et numéro du site observé
- 9 Numéro d'un ancien site mal localisé
- 99 Numéro d'un ancien site d'une autre nature

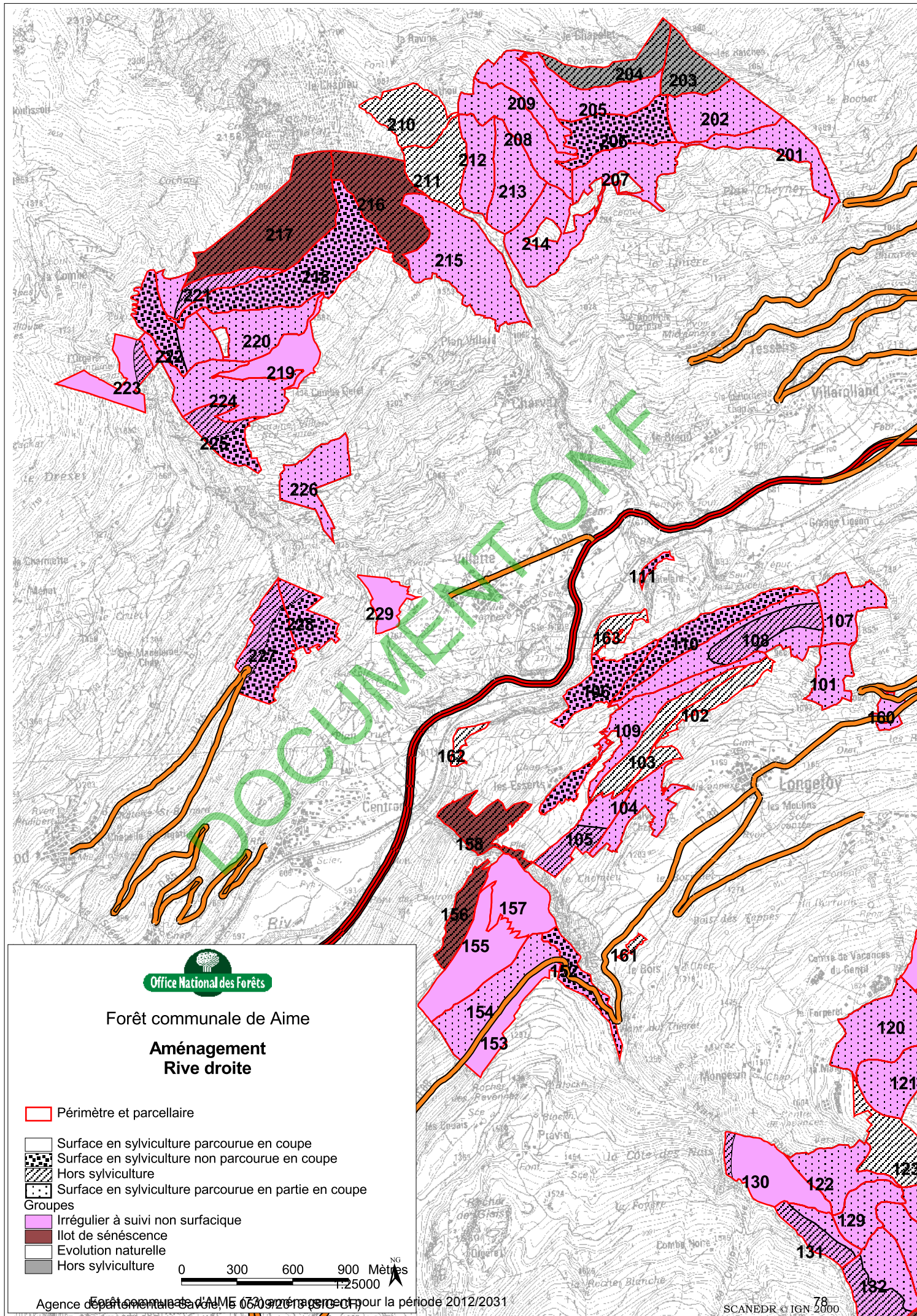
Linéaires

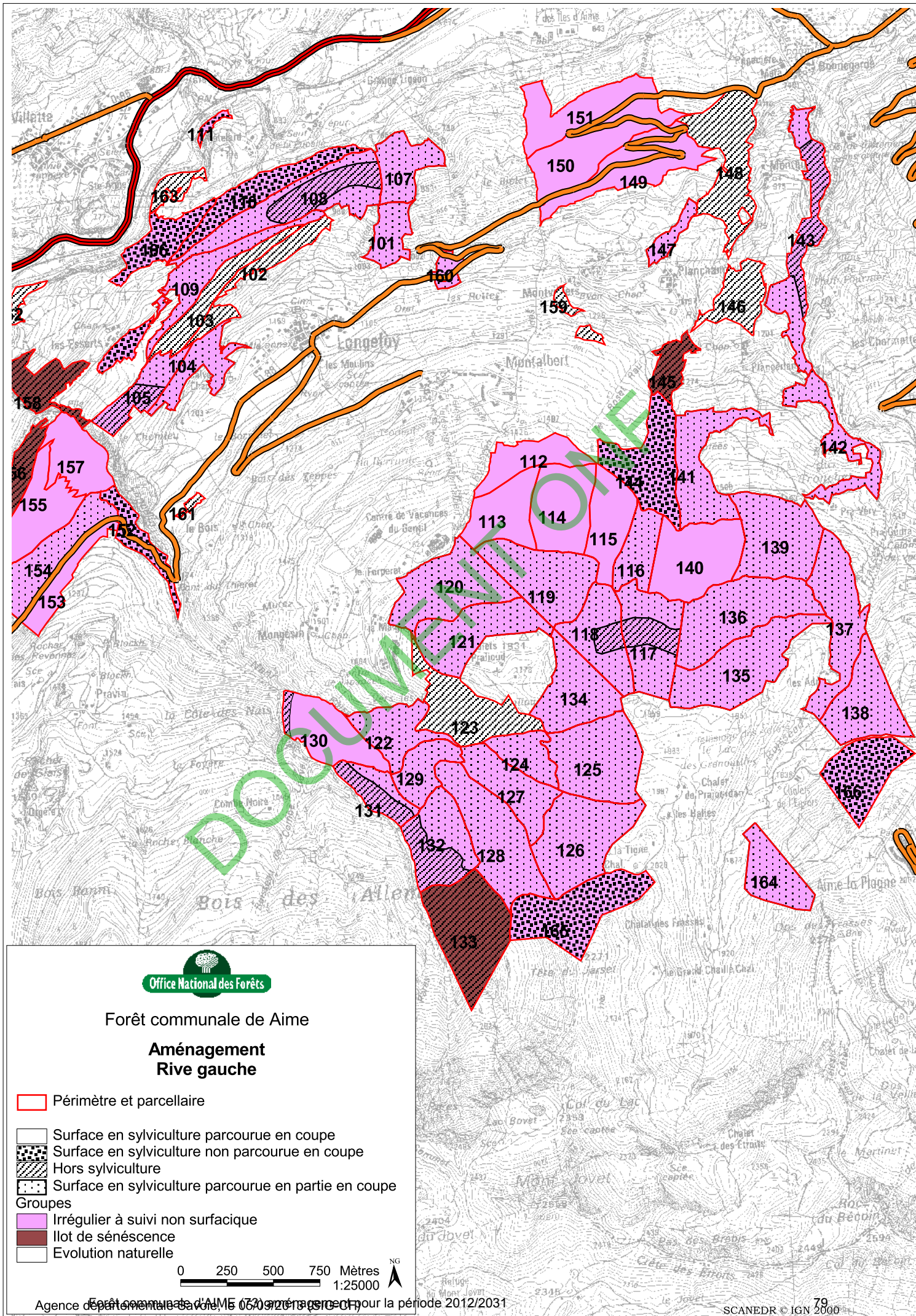
- Contour du site EPA
- Talweg
- Talweg hors site EPA
- Altitude seuil
- Seuil d'alerte
- Limite des communes
- CLPA, recueil de témoignages



0 300 600 Mètres
1:30000

Agence départementale Savoie, le 23/04/2013(SIG-KR)





POUR VOTRE INFORMATION

Les éléments ci-dessous :

TITRE 6

(pour les aménagements « ancien plan type »)

ou

TITRE 3

(pour les aménagements «standards »)

ET TITRE 7

(annexes)

sont non consultables par le public