

EXEMPLAIRE DESTINE A LA MISE A DISPOSITION DU PUBLIC,

LIMITE A LA PARTIE TECHNIQUE DE L'AMENAGEMENT CONFORMEMENT

AUX DISPOSITIONS DE L'ARTICLE D.212-6 DU CODE FORESTIER

## AMÉNAGEMENT FORESTIER

2012 - 2031

### FORÊT DOMANIALE RTM de Haute Tarentaise

<b>Département :</b>	73 – Savoie
<b>Surface cadastrale</b>	694,3345 ha
<b>Surface retenue pour la gestion :</b>	697,22 ha
<b>Révision d'aménagement</b>	
<b>Altitudes extrêmes :</b>	830 m – 2450 m
<b>Directive régionale d'aménagement :</b>	Rhône-Alpes

DOCUMENT O.N.F.

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE**  
**ET DE L'ALIMENTATION**

**Direction Générale de la Performance Économique et  
Environnementale des Entreprises**

**ARRÊTÉ D'AMÉNAGEMENT**  
portant approbation du document d'aménagement  
de la forêt domaniale R.T.M.  
de HAUTE-TARENTEISE  
pour la période 2012 - 2031  
avec application du 2° de l'article L122-7  
du code forestier

**LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

- VU les articles L124-1,1°, L212-1,1°, L212-2, L212-3, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5,1°, R213-19, et R213-20 du code forestier ;
- VU les articles L122-7, L122-8, R122-23 et R122-24 du Code Forestier ;
- VU les articles L141-4 et R141-12 du code forestier ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 14 février 2017, portant création de la forêt domaniale de HAUTE-TARENTEISE par fusion de terrains dépendant du domaine forestier privé de l'Etat ;
- VU la directive régionale d'aménagement de la région Rhône-Alpes, arrêtée en date du 23 juin 2006 ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 21 octobre 2005, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de SÉEZ (SAVOIE) pour la période 2003 - 2017 ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 18 juillet 2005, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de L'ARBONNE (SAVOIE) pour la période 2004 - 2023 ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 1<sup>er</sup> mars 2002, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de MACÔT (SAVOIE) pour la période 1998 - 2012 ;

*Département* : SAVOIE (73)

*Forêt domaniale R.T.M. de HAUTE-TARENTEISE*

*Contenance cadastrale* : 694,3345 ha

*Surface de gestion* : 697,22 ha

*Révision anticipée d'aménagement*

**2012-2031**

- VU** l'arrêté ministériel en date du 10 décembre 1996, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de SAINTE-FOY-TARENTEISE (SAVOIE) pour la période 1996 - 2015 ;
- VU** l'arrêté ministériel en date du 1<sup>er</sup> juin 1994, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de VILLETTE (SAVOIE) pour la période 2003 - 2017 ;
- SUR** la proposition du Directeur général de l'Office national des forêts ;

**- A R R Ê T E -**

**Article 1<sup>er</sup>** : La forêt domaniale R.T.M. de HAUTE-TARENTEISE (SAVOIE), d'une contenance de 697,22 ha, est affectée prioritairement à la fonction de production ligneuse et à la fonction écologique, tout en assurant sa fonction sociale et de protection physique, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

**Article 2** : Cette forêt comprend une partie boisée de 323,31 ha, actuellement composée de mélèze d'Europe (38 %), pin sylvestre (30 %), épicéa commun (29 %), sapin pectiné (1 %) et feuillus divers (2 %). Le reste, soit 373,91 ha, est constitué de : rochers, pelouses, landes, emprises, zones en glissement et couloirs d'avalanche.

Les peuplements susceptibles de production ligneuse, soit 138,31 ha, seront traités en futaie irrégulière.

Les essences-objectif qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le mélèze d'Europe (78,00 ha), l'épicéa commun (45,00 ha), et le pin sylvestre (15,31 ha). Les autres essences seront favorisées comme essences d'accompagnement.

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

- La forêt sera divisée en deux groupes de gestion :
  - Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance de 275,04 ha dont 138,31 ha susceptibles de production ligneuse, qui sera parcouru par des coupes visant à se rapprocher d'une structure équilibrée ;
  - Un groupe constitué des autres terrains, non dédiés à la production ligneuse, d'une contenance de 422,18 ha, dont la vocation actuelle sera maintenue ;
- Les unités de gestion concernées par chacune des cinq divisions RTM du Saint-Claude, du Reclus, de l'Arbonne, du Sangôt et du Nant-Agôt, seront regroupées au sein de cinq divisions d'aménagement correspondant à chacune de ces zones et feront l'objet d'un suivi spécifique ;
- Toutes les mesures contribuant au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique seront systématiquement mises en œuvre, et les demandes de plans de chasse seront réévaluées chaque année au regard des observations sur l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements ;
- Les mesures définies par les consignes nationales de gestion visant à la préservation de la biodiversité courante (notamment la conservation d'arbres isolés à cavités, morts, ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.



**Article 4** : Le document d'aménagement de la forêt domaniale R.T.M.de HAUTE-TARENTEISE, présentement arrêté, est approuvé par application du 2° de l'article L122-7 du code forestier, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles au titre de la réglementation propre aux forêts de protection.

**Article 5** : Les arrêtés ministériels suivants :

- arrêté du 1<sup>er</sup> juin 1994, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de VILLETTE pour la période 1993-2012 ;
- arrêté du 10 décembre 1996, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de SAINTE-FOY-TARENTEISE pour la période 1996-2015 ;
- arrêté du 29 juin 1998, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de MACÔT pour la période 1998-2012 ;
- arrêté du 18 juillet 2005, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de L'ARBONNE pour la période 2004-2023 ;
- arrêté du 21 octobre 2005, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de SÉEZ pour la période 2003-2017

sont abrogés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012.

**Article 6** : La Directrice générale de la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises et le Directeur général de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

Fait le 8 NOV. 2017

Pour le Ministre et par délégation,

  
Pour le Ministre et par délégation,  
L'ingénieure en chef des ponts,  
des eaux et des forêts

Véronique BORZEIX

DOCUMENT O.N.F.

## PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DE LA FORÊT DOMANIALE RTM DE HAUTE TARENTEAISE

*L'aménagement des Forêts domaniales RTM de Haute Tarentaise 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 préambule de ce document.*

*Actualisation de l'aménagement en 2017 :*

*La rédaction de l'aménagement a été achevée en 2012. Sur ce périmètre, le patrimoine forestier de l'Etat était alors composé de cinq forêts domaniales RTM : Forêt domaniale RTM de L'Arbonne ; Forêt domaniale RTM de Macôt ; Forêt domaniale RTM de Séez ; Forêt domaniale RTM de Sainte-Foy de Tarentaise ; Forêt domaniale RTM de Villette.*

*Depuis, une démarche de fusion foncière de ces cinq forêts domaniales a été engagée, ce qui a retardé la transmission de l'aménagement au ministère pour approbation. Cette fusion a finalement été actée par arrêté du ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt en date du 14 février 2017, lequel a créé la nouvelle forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise, désormais objet de l'aménagement.*

*Le document d'aménagement a donc été repris en 2017 pour tenir compte de cette fusion avant son approbation par le ministre en charge des forêts.*

*Le contexte réglementaire et technique sur le périmètre de la forêt n'a pas évolué entre 2012 et 2017, hormis la mise en œuvre des coupes prévues par le projet d'aménagement (applicables conformément aux dispositions de la circulaire DERF/SDF/C2001-3022 du 10 août 2001, relative à l'assiette des coupes dans les forêts relevant du régime forestier).*

### Le contexte

La forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise a une contenance totale de 697,22 ha.

Elle est issue de la fusion de 5 Forêts domaniales RTM : Ste Foy de Tarentaise, Séez, L'Arbonne, Macôt et Villette qui constituaient autant de divisions RTM dénommées, respectivement : St Claude ; Reclus ; Arbonne ; Sangot et Nant Agot).

Cette forêt est située dans les Alpes Internes, vallée de la Tarentaise et s'étend de l'étage montagnard à l'étage subalpin (800 m à 2480 m). Le climat est de type montagnard à tendance continentale avec une pluviosité modérée et de fortes amplitudes thermiques.

La forêt est boisée sur 46% de sa surface. La surface en sylviculture (sur laquelle une récolte de bois est envisagée au cours de la vie du peuplement) est de 138 ha, soit 20% de la surface totale. 80% de cette surface productive serait accessible aux tracteurs, le reste peut se débarder par câble-mât.

Les peuplements sont issus des reboisements de la fin du XIX<sup>e</sup> et début du XX<sup>e</sup> siècle et de colonisation naturelle ; ils sont composés essentiellement de résineux (mélèze, épicéa, pin sylvestre).

### Les enjeux principaux de la forêt

Enjeu pour la fonction de **production** de bois : c'est un enjeu tout à fait secondaire pour cette forêt à vocation de protection vis-à-vis des risques naturels. Seule la division de l'Arbonne présente un enjeu de production moyen, mais 3 parcelles seulement ont atteint un volume sur pied suffisant pour pouvoir y planifier des coupes commercialisables.

Enjeu pour la fonction de **biodiversité** : sans présenter de caractère exceptionnel, la forêt contribue à la richesse de la biodiversité dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise. Une partie des divisions du Reclus et du Sangot est classée en forêt de protection, principalement pour préserver des biotopes à Tétralyre ; le niveau d'enjeu pour la fonction biodiversité y est donc fort.

Enjeu pour la fonction **sociale** : Située dans une vallée très touristique, la forêt RTM n'est pas une attraction majeure ; cependant, la présence de nombreux ouvrages peut attirer l'attention des promeneurs sur l'histoire de la restauration des terrains en montagne.

Par ailleurs, la présence en forêt de trois captages pour l'alimentation en eau potable bénéficiant de périmètres de protection justifie un niveau d'enjeu reconnu sur 23 ha pour la fonction sociale.

Enjeu pour la fonction de **protection vis-à-vis des risques naturels** : C'est l'enjeu principal de cette forêt. La parcelle 1 de la division du St Claude joue un rôle de protection vis-à-vis des chutes de pierres et des coulées de neige pour la route départementale 902 qui donne accès aux stations de ski de Tignes, Val d'Isère et Ste Foy.

Les autres divisions RTM ont surtout un rôle de protection vis à vis du risque de crue torrentielle, lequel menace la RN 90, la voie ferrée et de nombreuses habitations.

### **Bilan des aménagements passés.**

Les cinq forêts domaniales RTM d'origine, bénéficiaient chacune d'un aménagement forestier non échu en 2012.

Au cours des 10 dernières années d'application de ces aménagements :

- 145 m<sup>3</sup> de bois ont été récoltés annuellement, soit 30% du volume prévu ;
- 2 km de nouvelles voies de desserte ont été créées dans les divisions du Reclus et de l'Arbonne.

### **Les grandes options de l'aménagement**

Les parcelles susceptibles de production ont été classées dans un groupe de futaie irrégulière. Seules les parcelles 31, 32 et 33 de l'Arbonne seront parcourues régulièrement en coupe, les autres le seront à l'occasion des coupes dans les parcelles des forêts communales limitrophes.

L'utilisation du câble conduira parfois, par souci de rationalisation, à vidanger par cette technique certains secteurs pourtant accessibles en tracteur (parcelles 32 et 33 de l'Arbonne, parcelle 11 du St Claude).

Le fort développement des effectifs de cervidés au cours des dernières décennies impacte sérieusement la régénération du sapin. Du fait de leur topographie, les forêts RTM constituent des zones d'hivernage où le pin sylvestre et l'épicéa sont également impactés. 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 :**

Entretien régulier du périmètre, aucune nouvelle acquisition n'est envisagée.

#### **Production :**

La récolte sera en progrès par rapport à la période précédente mais restera encore en deçà de la production (57%), la qualité des bois, la densité des peuplements et les difficultés d'accès ne permettent pas de récolter toute la production.

La vente de bois façonnés sera privilégiée pour assurer une meilleure maîtrise de la qualité d'exploitation.

La surface moyenne à parcourir en coupe est de 3 ha/an.

Des travaux sylvicoles (nettoyement/dépressage) seront réalisés après les coupes.

#### **Biodiversité :**

**Accueil et paysage :** Le traitement en futaie irrégulière évite des perturbations trop brutales du paysage forestier. Le réseau de sentiers en forêt sera entretenu. Un soin particulier sera apporté à la finition des travaux sylvicoles.

**Protection vis-à-vis des risques naturels :** Une sylviculture adaptée sera mise en œuvre dans les parcelles assurant un rôle de protection. Une surveillance régulière des torrents et la prévention des embâcles sera assurée.

### **Le bilan prévisionnel**

La mise en œuvre de ce programme d'actions devrait permettre de mobiliser 240 m<sup>3</sup>/an (dont 50 sont conditionnés par une évolution positive du marché) soit une augmentation de 70% par rapport à la récolte de la période précédente.

La biodiversité est préservée, voire améliorée, par le maintien de 187 ha boisés non exploités et par l'application des préconisations du volet biodiversité du Guide des sylvicultures de montagne des Alpes du nord.

La fonction de protection assurée par les peuplements va s'améliorer du fait de la recapitalisation prévue.

Le bilan financier prévisionnel de cette forêt domaniale à vocation de protection contre les risques naturels reste déficitaire mais s'améliore néanmoins par rapport à la période écoulée.

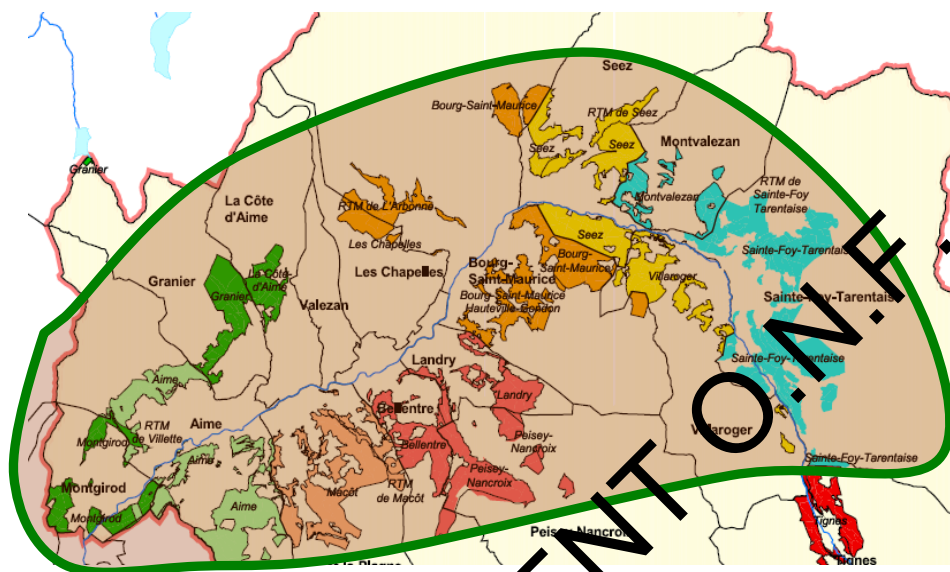


## PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE D'AMÉNAGEMENT SYNCHRONISÉ DES FORÊTS DE HAUTE TARENTEISE

### La démarche :

Il s'agit d'une démarche expérimentale visant à présenter sous une forme cohérente l'ensemble des documents d'aménagement forestier d'un territoire présentant des caractéristiques communes.

La zone d'étude retenue fait partie du Pays de Tarentaise-Vanoise qui a affiché une volonté de travail en commun dans une Charte Forestière de Territoire. Elle comprend toutes les forêts publiques des cantons d'Aime et de Bourg St Maurice, sauf les forêts communales de Tignes et de Val d'Isère.



Le but est de mutualiser un certain nombre d'informations (climat, géologie, production de bois, problèmes de desserte forestière, milieux naturels, tourisme, risques naturels, équilibre sylvo-cynégétique...) afin de renforcer la cohérence des programmes d'actions présentés à chaque commune propriétaire. Les forêts domaniales feront l'objet d'un aménagement unique.

Chaque forêt sera dotée d'un aménagement forestier composé d'une première partie présentant un état des lieux au niveau de l'ensemble du territoire, et d'une deuxième partie précisant s'il y a lieu certaines caractéristiques spécifiques de la commune considérée et proposant un programme d'actions pour une période de 20 ans.

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

Forêts des collectivités :

Forêt	propriété	commune de situation	surface
Sainte Foy Tarentaise	communale	Sainte Foy Tarentaise	1385,6645ha
		Tignes	35,0180ha
	<b>Total F.C. de Ste Foy Tarentaise</b>		<b>1420,6825ha</b>
Villaroger	communale	Villaroger	416,6825ha
Montvalezan	communale	Montvalezan	313,4910ha
Séez	communale	Séez	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
<b>Total F.C. de Landry</b>		<b>377,4204ha</b>	
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
<b>TOTAL FORETS COMMUNALES</b>			<b>8227,8834ha</b>

Forêts domaniales (en 2012) :

Forêt	propriété	commune de situation	surface
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

## Le contexte sur l'ensemble du périmètre d'étude

### Les enjeux principaux du territoire

#### Production de bois :

Ce n'est pas l'enjeu le plus important pour ce territoire qui vit principalement du tourisme, bien que des différences notables existent entre les communes qui abritent une station de ski et celles qui n'en ont pas.

Le maintien d'une activité forestière reste un enjeu affirmé dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire. Toutes les communes adhèrent à PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières - Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes), ainsi que l'ONF pour les forêts domaniales.

#### Enjeu de biodiversité :

Avec 76 ha en zone de cœur du Parc National de la Vanoise (PNV) 104 ha classés en Réserve Naturelle (Les Hauts de Villaroger) et 1086 ha classés en forêt de protection pour raisons écologiques, la préservation de la biodiversité est un des enjeux majeurs de ce territoire situé à 60% dans la zone optimale d'adhésion du PNV et dont 37% de la surface est concerné par des ZNIEFF de type 1.

#### Enjeu fonction sociale :

La Tarentaise est la première destination mondiale pour les sports d'hiver. Plus de 120 000 lits touristiques accueillent les visiteurs sur le territoire des communes concernées, auxquels on peut ajouter le passage hebdomadaire des 60 000 clients de Tignes et Val d'Isère. Si la forêt n'est évidemment pas la principale motivation des touristes, elle constitue un élément important du paysage et fait l'objet d'une fréquentation importante aux abords des stations.

#### Enjeu de protection vis-à-vis des risques naturels :

La forêt joue un rôle important de protection contre l'érosion sur des terrains sensibles, contre les chutes de pierres et les avalanches. Les urbanisations et les voies de communication sont les principaux enjeux à protéger. L'enjeu est considéré comme fort pour 12% de la surface forestière et moyen pour 11%.

## Les grandes options des aménagements

Les forêts sont traitées en futaie irrégulière et parcourues par des coupes de bois conformément aux règles du guide des sylvicultures de montagne (GSM). Les peuplements d'accès difficile qui peuvent être considérés comme inexploitable représentent 19% de la surface boisée, il devrait être facile d'y réserver des îlots de sénescence sans « geler » des zones d'accès facile.

La prédominance des résineux est naturelle dans les conditions stationnelles rencontrées, mais on cherchera à diversifier les essences en respectant les rares feuillus et en favorisant la régénération du mélèze au subalpin par un travail du sol.

Le fort développement des effectifs de cervidés au cours des dernières décennies impacte sérieusement la régénération de 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, la préservation du patrimoine, de la ressource en eau et la protection vis-à-vis des risques naturels seront pris en compte dans la gestion forestière.

## **Les programmes d'actions seront déclinés par forêt.**

### **Foncier :**

Les communes demanderont l'application du régime forestier à tous leurs terrains boisés susceptibles d'exploitation (engagement PEFC) ou de gestion durable.

### **Production :**

Les difficultés de desserte sont un des enjeux importants identifiés par la Charte Forestière de Territoire. Un Plan de Mobilisation des Bois définit les massifs dont la desserte est jugée prioritaire. 1322 ha (22% des surfaces en sylviculture) de forêts publiques ne sont pas accessibles aux tracteurs. La création de 27 km de routes, de 12 km de pistes combinés ou non avec le débardage par câble permettrait d'accéder à 1100 ha supplémentaires. Le restant nécessitera des études complémentaires pour trouver des solutions économiquement acceptables.

Au vu des inventaires disponibles qui couvrent 30% de la zone d'étude, la surface terrière et la proportion de gros bois sont à la limite inférieure des recommandations du guide des sylvicultures de montagne. Afin de se rapprocher des objectifs fixés mais aussi, et surtout, en raison de la forte proportion de petits bois (diamètre inférieur ou égal à 25 cm) économiquement inexploitable, la récolte de bois restera inférieure à la production.

### **Biodiversité :**

Les peuplements susceptibles d'être conservés en sénescence ou laissés en évolution naturelle sont nombreux mais inégalement répartis selon les communes. Un objectif global de 5% en sénescence pour l'ensemble de la zone d'étude devrait facilement être atteint.

Des dispositions figurent dans chaque aménagement pour assurer la conservation des espèces protégées et de la biodiversité ordinaire.

### **Accueil et paysage :**

Le traitement en futaie irrégulière évite des perturbations trop brutales du paysage forestier. Les sentiers en forêt seront entretenus mais les équipements structurants pour le tourisme d'hiver ou d'été dépassent largement les limites des forêts publiques et leur programmation ou leur entretien ne rentre pas dans le cadre des aménagements forestiers. Un soin particulier sera apporté à la finition des travaux sylvicoles.

### **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**

Une partie importante des dépenses est liée à la fonction d'accueil de la forêt (entretien des sentiers et une partie des travaux sylvicoles). Les recettes espérées de ventes de coupes de bois ne peuvent prétendre équilibrer totalement ces dépenses.

La plupart des communes de Tarentaise « vendent » bien plus leur paysage que leur bois. Le maintien d'une activité économique non directement liée au tourisme reste cependant un facteur d'équilibre pour le territoire.

### **Dispositions concernant la présentation des aménagements**

Dans ce cadre de l'aménagement synchronisé, 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 de chaque forêt ;
- les récapitulatifs économiques sont établis à l'échelle de chaque forêt.

DOCUMENT O.N.F.



# SOMMAIRE

<b>1. ETAT DES LIEUX</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Présentation générale</b>	<b>11</b>
1.1.1. Désignation et situation de la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise	11
1.1.2. Foncier	11
1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise	12
<b>1.2. Conditions naturelles et peuplements forestiers de Haute Tarentaise</b>	<b>15</b>
1.2.1. Description du milieu naturel	15
1.2.2. Description des peuplements forestiers de Haute Tarentaise	17
<b>1.3. Analyse des fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise</b>	<b>22</b>
1.3.1. Production ligneuse	22
1.3.2. Fonction écologique en Haute Tarentaise	25
1.3.3. Fonction sociale en Haute Tarentaise (Paysage, accueil, ressource en eau, chasse)	30
1.3.4. Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise	36
1.3.5. Menaces pesant sur la forêt	39
<b>2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORÊT DOMANIALE RTM DE HAUTE-TARENTEAISE</b>	<b>41</b>
<b>2.1. Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise</b>	<b>41</b>
<b>2.2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité</b>	<b>42</b>
2.2.1. Traitements retenus	42
2.2.2. Essences objectifs et critères d'exploitabilité	42
<b>2.3. Effort de régénération</b>	<b>42</b>
<b>2.4. Classement des unités de gestion</b>	<b>43</b>
2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques.	43
<b>2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 – 2031</b>	<b>45</b>
<b>2.5.1 Programme d'actions FONCIER</b>	<b>45</b>
2.5.2. Programme d'actions PRODUCTION FORESTIERE	49
2.5.3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	52
2.5.4. Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	53
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 L122-8 du code forestier	56
<b>3. RECAPITULATIFS INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>57</b>
<b>3.1. RECAPITULATIFS</b>	<b>57</b>
3.1.1. Volumes de bois à récolter	57
3.1.2. Estimation de la recette bois annuelle	58
<b>3.2. Indicateurs de suivi de l'aménagement</b>	<b>60</b>

## 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 m<sup>2</sup> 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 tige se fait selon la formule :

$V = F \times H \times G$ , où V est le volume tige, G, la surface terrière à l'hectare à partir du diamètre 20 et 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 les forêts domaniales de Haute Tarentaise F x H = 10,5 m.

### Autres précisions

- Les produits martelés et prélevés sont suivis en volume bois fort total (= volume total tiges + houppiers) et en surface terrière.
- Diamètre de précomptage pour le remplissage du sommier : classe 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 2 816 ha, soit 32% de la surface à étudier, et 5 780 points d'inventaire. Leur représentativité statistique est probablement biaisée par leur répartition géographique non uniforme et par 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 pour la proportion de gros bois. Au fil des années, la poursuite de l'inventaire permettra d'affiner progressivement ces chiffres.

# 1. ETAT DES LIEUX

## 1.1. Présentation générale

### 1.1.1. Désignation et situation de la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise

#### ◆ Propriétaire de la (des) forêt(s)

situation administrative	
Aménagement de forêt (propriétaire, groupe, fusion)	domaniale
de....(nom de la forêt ou nom générique si regroupement)	RTM de Haute Tarentaise
Numéro du ou des départements de situation	73 - Savoie
N° ONF de la région nationale IFN de référence	Tarentaise 732
DRA ou SRA de référence	Rhône-Alpes

Détail des forêts précédemment aménagées (au moins 1 <sup>ère</sup> ligne, plusieurs si forêts groupées ou fusion)			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
RTM L'ARBONNE	F20361C	16,6709 ha	27/09/90	1987	2010
RTM MACÔT	F20325S	65,2781 ha	29/06/98	1996	2010
RTM SAINTE-FOY-TARENDAISE	F20369K	125,8430 ha	10/12/96	1996	2015
RTM SEEZ	F203346N	155,3480 ha	21/10/05	2003	2017
RTM VILLETTE	F20154D	31,1945 ha	01/06/94	1993	2012

Ces cinq forêts ont été fusionnées par arrêté ministériel 14 février 2017 pour constituer désormais la **forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise** (identifiant national F58347C), d'une contenance cadastrale de **694,3345 ha**.

Dans la suite du document, chacune des forêts initiales reste identifiable par le nom de la division RTM correspondante, laquelle perdure après la fusion, dès lors qu'on fera référence à l'ancien découpage mentionné dans le tableau ci-dessus.

### 1.1.2. Foncier

Les informations foncières propres à la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise sont traitées au paragraphe 2.5.1.

### 1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales des forêts de Haute Tarentaise

#### ◆ Classements des surfaces par fonction principale pour l'ensemble 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
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	1 833 ha	3 998 ha	3 091 ha	0 ha	8 922 ha
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique*		2 792 ha	4 954 ha	1 177 ha	8 922 ha
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		4 667 ha	2 508 ha	1 747 ha	8 922 ha
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	6 732 ha		1 073 ha	1 117 ha	8 922 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 m<sup>3</sup>/ha/an

Enjeu moyen = parcelles produisant de 4 à 7 m<sup>3</sup>/ha/an

Aucune parcelle n'est en enjeu fort (production supérieure à 7 m<sup>3</sup>/ha/an).

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

#### **Fonction écologique :**

Enjeu fort : Cœur du Parc National de la Vanoise et Réserve Naturelle des Hauts de Villaroger et Forêts de Protection (pour raison écologique).

Enjeu reconnu : ZNIEFF de type 1 et/ou 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'Arèches, 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.

◆ **Classements des surfaces par fonction principale pour la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise seule**

Répartition des surfaces par fonction	surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	559 ha	81 ha	57 ha	0 ha	697 ha
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique*		367 ha	206 ha	124 ha	697 ha
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		674 ha	23 ha	0 ha	697 ha
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	0 ha		0 ha	697 ha	697 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 m<sup>3</sup>/ha/an

Enjeu moyen = parcelles produisant de 4 à 7 m<sup>3</sup>/ha/an

Aucune parcelle n'est en enjeu fort (production supérieure à 7 m<sup>3</sup>/ha/an).

Au niveau de la forêt domaniale l'enjeu est donc plutôt modéré.

**Fonction écologique :**

Enjeu fort : classement en forêts de Protection (pour raison écologique).

Enjeu reconnu : ZNIEFF de type 1 et/ou aire normale d'adhésion du PNV.

Enjeu ordinaire : le reste de la forêt

**Fonction sociale :**

Enjeu reconnu : Périmètres immédiats ou rapprochés des captages d'eau potable.

**Protection contre les risques naturels :**

Enjeu fort : il s'agit de cinq périmètres RTM dont le rôle en matière de risques naturels est officiellement reconnu.

◆ **Éléments forts du territoire imposant des mesures particulières pour l'ensemble des forêts de Haute Tarentaise**

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
<b>Menaces</b>		
- 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

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
<b>Autres éléments</b>		
- 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.

◆ **Eléments forts du territoire imposant des mesures particulières pour la seule forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise**

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
<b>Menaces</b>		
- Déséquilibre grande faune / flore	à préciser	Dégâts principalement sur sapin pectiné
- 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	1200 ha	épicéa à surveiller au-dessous de 1200 m d'altitude

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
<b>Autres éléments</b>		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	60 ha	Parcelles non accessibles aux tracteurs. Complément de desserte ou câble à étudier.

◆ **Démarche de territoire :**

L'Association de Pays Tarentaise Vanoise (APTIV), 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'APTIV : <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 Sées, 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 Ecludets et le Reclus sur la commune de Sées ;
- 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 Pissevalle en limite de Villaroger et Sées ;
- Le Ponthurin qui vient de Peisey-Nancroix ;
- Le Sangot à Macot ;
- 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 sur15	
		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 TARENTOISE	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 (950 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.

#### ◆ 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 *	° 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)



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 peuplement 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	
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.	Le réchauffement pourrait favoriser la remontée du sapin dans ces stations.
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'accroissement 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	
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 sapinières 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

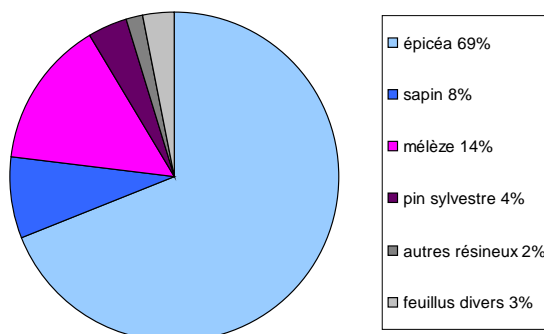
origine des données : voir préambule.

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<sup>e</sup> 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.

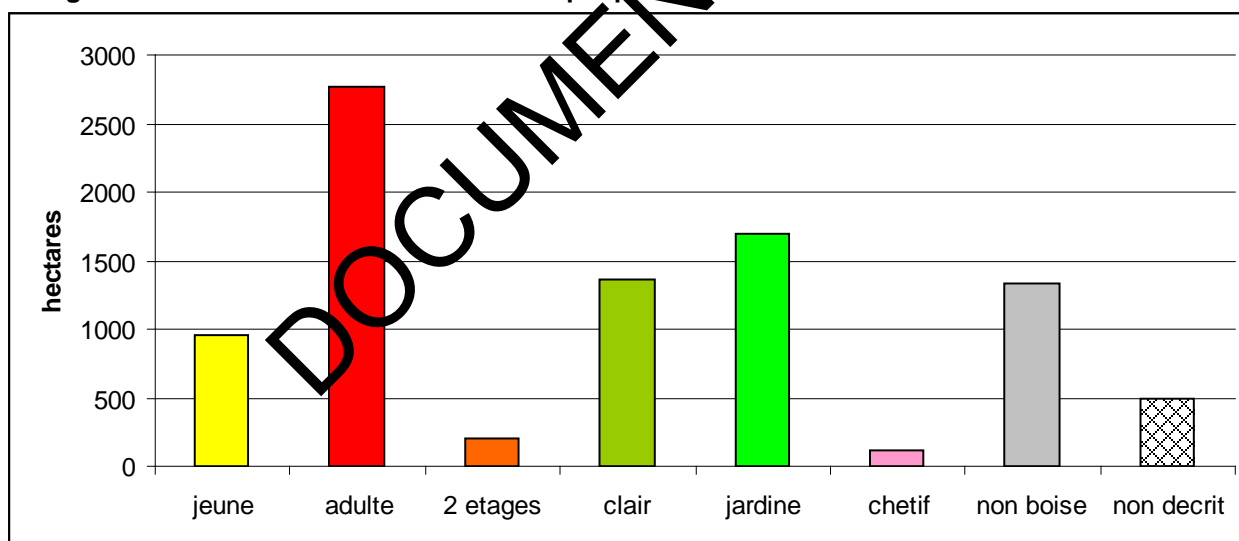
Type de peuplement* (ou famille)	surface	% total	% sur les parcelles inventoriées	% sur les parcelles non inventoriées	observations
jeunes futaies	899 ha	10%	7%	11%	strates 4 à 2 : régénération, gaulis, perchis
futaies adultes	2757 ha	32%	33%	30%	strates 1 et 2, y compris futaies à gros bois
futaies 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.

### 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	4	99	4%	
feuillus divers (dont hêtre)	98	54	2	35	3	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<sup>2</sup> 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 <15m) 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)	20 à 25 m <sup>2</sup> /ha	
Cible densité de perches à l'équilibre	60 à 120 perches/ha	
Etat général de maturité des peuplements	proches de l'équilibre	
Indicateurs de renouvellement	cible calculée	valeur observée*
surface terrière	20 à 25 m <sup>2</sup> /ha après coupe	20,6 m <sup>2</sup> /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 auret.

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 les 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 (attachement à la nouvelle typologie ANA) ;
- exploitabilité (tracteur facile/ tracteur difficile/ câble/ pas d'accès) ;
- famille de structure (selon GSM) ;
- 1<sup>ère</sup> essence majoritaire ;
- 2<sup>ème</sup> essence majoritaire.

**2 – Inventaire par quadrillage systématique** (2 points par hectare) pour quelques forêts aménagées récemment (La Côte d'Aime, l'Arbonne, Villaroger, Séez), 1 718 ha, soit 20% de la zone d'étude. (Voir protocole d'inventaire en **annexe 1**)

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 inventoriées selon la disponibilité des personnels, 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%), une expérience d'inventaire « en continu » est menée 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. L'expérience des années 2009 et 2010 où 600 ha ont été décrits par les personnels de l'ONF présents sur la zone d'étude montre que cet objectif est tout à fait réaliste. On peut évaluer ce travail à 10 ha/homme/jour.

Fin août 2010 la surface totale inventoriée était de 2 929 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)	
	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>3</sup> /ha	%	m <sup>3</sup> /ha	%
Epicéa commun	14,24	69%	9,19	68%	4,86	70%	0,19	61%	116	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 m<sup>2</sup>/ha) se situe en limite inférieure de la cible du guide de sylviculture (20 à 25 m<sup>2</sup>/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 principale		Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
		sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	Territoire de Haute Tarentaise	1 833 ha	3 998 ha	3 091 ha	0 ha	8 922 ha
	DONT forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise	559 ha	81 ha	57 ha	0 ha	697 ha

#### 1.3.1.1 Volumes de bois produits

**Tableau synthétique de la production biologique en Haute Tarentaise**

Essence	Production biologique en surface terrière	Production biologique en volume
toutes essences	0,3 (m <sup>2</sup> /ha)/an	3 (m <sup>3</sup> /ha)/an
<b>TOTAL</b>		

- forêts de référence: Villaroger, Séez, Côte 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 m<sup>3</sup>/ha/an et 5 m<sup>3</sup>/ha/an. La mesure des surfaces terrières lors des inventaires en continu devrait permettre d'affiner cette estimation au moins 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	14 837 m <sup>3</sup>	8 671 m <sup>3</sup> (76%)	1 801 m <sup>3</sup> (16%)	878 m <sup>3</sup> (8%)	11 350 m <sup>3</sup>	-3 487 m <sup>3</sup> (-23%)
DONT Forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise	382 m <sup>3</sup>	121 m <sup>3</sup>	25 m <sup>3</sup>		146 m <sup>3</sup>	- 236 m <sup>3</sup> (-60%)

\*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 domaniale RTM de Haute-Tarentaise est détaillée au § 2.5.2.B

#### 1.3.1.2 Desserte forestière de la Haute Tarentaise

##### **Schémas de desserte existants**

Un Plan de Mobilisation des Bois (PMB) a été confié par l'APTV au bureau d'études 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, Moûtiers 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>

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	9ha	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	32ha				
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
Routes accessibles aux grumiers	revêtues	34 km
	empierrées	30 km
	terrain naturel	54 km
	total	118 km
pistes accessibles aux tracteurs	235 km	2,6 km/100ha

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



L'essentiel des points noirs existants hors forêts sont constitués 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 résolu par l'utilisation de camions adaptés (camions-remorque) et une exploitation en bois courts (6 à 8 m maximum).

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.

**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 (câble ou route)
AIME	1080	814	705	109	5,2	2,9	4
BELLENTRE	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
CÔTE 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
MACÔT	910	754	700	54	1,85	1,93	25
MACÔT 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	295	119	2,66	0,9	19
SEEZ	778	639	474	168	1,68	0,45	9
STE-FOY-T	1421	809	705	404	7,4	0,5	155
VILLAROGER	417	320	289	31	0	0	31
ARBONNE	317	277	34	43	3,2	0	0
SEEZ RTM	155	13	13	0	0	0	0
STEFOT RTM	126	13	7	17	0	0	17
VILLETTE RTM	31	5	5	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8925</b>	<b>6128</b>	<b>4808</b>	<b>1322</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>463</b>

Actuellement 1 322 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 à desservir, soit du fait des faibles volumes à mobiliser.

### 1.3.2. Fonction écologique en Haute Tarentaise

Fonction principale		Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
		sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique	Haute Tarentaise		2 792 ha	4 954 ha	1 177 ha	8 922 ha
	DONT forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise		367 ha	206 ha	124 ha	697 ha

**Statuts réglementaires et zonages** existants sur l'ensemble des forêts de Haute Tarentaise

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
<b>STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire</b>			
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
<b>Eléments du territoire orientant les décisions</b>			
Aire optimale d'adhésion du PNV	5 587 ha	charte en cours de élaboration en attente d'adhésion	charte en cours d'élaboration en attente d'adhésion (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	3 276 ha	variés (faune et flore)	aucune
ZNIEFF de type II	6 055 ha	variés (faune et flore)	aucune
ZICO	5 901 ha	protection générale avifaune de montagne	aucune

\* [www.parcnational-vanoise.fr](http://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 zones spéciales de conservation Natura 2000 ne concernent que la F.C. de Ste Foy Tarentaise (FR8201783 – Massif de la Vanoise – 74,4 ha) et la F.C. de Granier (FR8201777-Adrets de Tarentaise – 2,7 ha). 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.

#### Statuts réglementaires et zonages existants sur la seule forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
<b>STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire</b>			
Forêts de protection (raison écologique)	146 ha	protection d'habitats favorables au tétras-lyre	infrastructures non forestières interdites
<b>Eléments du territoire orientant les décisions</b>			
Aire optimale d'adhésion du PNV	281 ha	charte en cours d'élaboration en attente d'adhésion	charte en cours d'élaboration en attente d'adhésion (voir site du PNV*)
ZNIEFF de type I	104 ha	variés (flore et faune)	aucune
ZNIEFF de type II	660 ha	variés (flore et faune)	aucune

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

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
<b>Flore remarquable (source Parc national de la Vanoise pour partie)</b>		
Sabot de Vénus ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	présent à Bourg St Maurice, Aime, Macôt, Peisey-Nancroix, Grandser,	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 Villazoger	Protection nationale, livre rouge national (t.2)- Eviter tout terrassement.
Buxbaumie verte ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Sur boisements	Directive Habitats (A2) ne pas détruire l'habitat.
Lycopode en massue ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	Tourbière du Lac Noir (Berentre)	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 intermedia</i> )	Signalée à Macôt, 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

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
<b>Flore remarquable (source PNV)</b>	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...)	
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
Achillea moschata		Liste rouge Savoie
Epipactis palustris		Liste rouge Savoie
Gentiana cruciata		Liste rouge Savoie
Juncus filiformis		Liste rouge Savoie
Juniperus sabina		Liste rouge Savoie
Ophrys insectifera		Liste rouge Savoie
Stipa eriocalis		Liste rouge Savoie
<b>Faune remarquable</b>		
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	tous de pics, troncs creux, écorces décollées	Reproduction très probable. Le Murin de Bechstein et la Grande Noctule sont très rares

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations
<b>Faune remarquable</b>		
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)- Protégé 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> Le Solitaire : ( <i>Colias palaeno</i> ) Le petit Apollon ( <i>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)
<b>Habitats d'intérêt prioritaire (HIP)</b>				
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
<b>Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)</b>				
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 acidoclines	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	6210	62-1	Barres rocheuses calcaires	faibles surfaces
Végétation des falaises continentales siliceuses	6220	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](http://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	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)	Haute Tarentaise		4 667 ha	2 508 ha	1 747 ha	8 922 ha
	DONT forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise		674 ha	23 ha		697 ha

Les périmètres de protection des captages alimentation en eau potable (immédiats et rapprochés) représentent au total 426 ha (enjeu reconnu), dont 23 ha en forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise.

#### 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	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
<b>Site classé</b>				
Le Monal (Ste Foy)	40 ha	décret du 23/07/1937	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
<b>Sites inscrits</b>				
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		
<b>Monuments historiques</b>				
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 Frozin (Macôt)	non précisée	arrêté du 04/04/1911		
Tour de la Cure (Montvalezan)	non précisée	arrêté du 04/11/1983		

Aucun de ces classements ne concerne la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise.

#### 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 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-piste qui attire une partie de la clientèle de Tignes/Val d'Isère et de La Plagne/Les Arcs. Deux téléskis pistes 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 défrichage (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-piste :**

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 compensatoire 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-piste.

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 Séiez, à 900 m d'altitude est damée lorsque l'enneigement le permet.

### **Le tourisme estival en Haute Tarentaise :**

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	2300 lits	13%
Montvalezan	Station de ski alpin (La Rosière)	11 000 lits	12%
Séez	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	2 téléskis + piste de ski	quelques dizaines	23%
Total		> 120 000 lits	20%

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

La liste des sentiers concernés et leur localisation sont disponibles auprès des communes 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 de la Forêt 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
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

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements, adaptation
F.C. de Bellentre et Landry	Sentier du tour de la mine	aucun	bon état
F.C. de Macôt (p. 22)	Sentier des mineurs	aucun	bon état
F.C. de Macôt (p. 33)	Sentier du gros sapin	aucun	bon état
F.C. de Macôt (p. 18)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macôt (p. 40)	Sentier du four à chaux	aucun	bon état
F.C. de Macôt (p. 5 et 20)	Sentier du dolmen des Frasses	aucun	bon état
F.C. de Macôt (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
<b>Elevé</b>	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)
<b>Intermédiaire</b>	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.	
<b>local</b>	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 régulière 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 45 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)	périmètre éloigné (ha)	nombre de captages
Aime	communale	0,37	13,4	24,81	2
Arbonne	domaniale		0,01		1
Bellentre	communale	1,25	38,02	88,34	7
Bourg St Mce	communale	0,87	6,05	8,2	2
Chapelles	communale				0
Cote d'Aime	communale				0
Granier	communale	0,55	15,45	33,08	2
Landry	communale	1,25	124,21		3
Macot	communale	4,25	69,82	336,35	11
Macot RTM	domaniale	0,72	21,53	1,64	1
Montgirod	communale	2,54	1,88		1
Montvalezan	communale	0,44	1,77	3,28	1
Peisey-NanX	communale	0,88	63,01	0,46	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	19,44	3
Villette	domaniale				0
TOTAL		14,51	411,38	515,61	45

### 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](http://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 dans la plupart des communes de baux non écrits et gratuits.

Seule la Division RTM de l'Arbonne de la forêt domaniale RTM de Haute-tarentaise fait l'objet d'une adjudication du droit de chasse. Le droit de chasse dans le reste de la forêt domaniale est amodié de gré à gré avec les ACCA communales.

La situation des plans de chasse au grand gibier (communes de la zone d'étude uniquement) est présentée dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Massif cynégétique	Communes concernées	attributions 2009-2010	réalisation 2009-2010	%
Cerf	Haute Tarentaise	Ste Foy Tarentaise, Villaroger, Montvalezan, Sééz, 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%
		<b>total Cerf</b>	<b>198</b>	<b>176</b>	<b>89%</b>
Chevreuil	Beaufortain	Aime, Bellentre, Les Chapelles, La Côte d'Aime, Valezan, Granier, Montgirod	109	100	92%
	Chapieux	Bourg St Maurice, Montvalezan, Sééz, Ste Foy Tarentaise	97	87	90%
	Malgovert	Bourg St Maurice, Ste Foy Tarentaise, Seéz, Villaroger	57	46	81%
	Mont Jovet	Aime, Bellentre, Landry, Macot, Montgirod, Peisey- Nancroix	86	76	88%
		<b>total Chevreuil</b>	<b>349</b>	<b>309</b>	<b>89%</b>
Chamois	Beaufortain	Aime, Les Chapelles, Granier, La Côte d'Aime, Montgirod, Valezan, Bourg St Maurice	31	30	97%
	Bec Rouge	Sééz, Montvalezan, Ste Foy Tarentaise	62	60	97%
	Bellecôte	Bellentre, Peisey- Nancroix, Landry	21	18	86%
	Chapieux	Sééz, 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%
		<b>total chamois</b>	<b>197</b>	<b>188</b>	<b>95%</b>
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. Après avoir progressé de façon importante jusqu'au début des années 2000, leurs effectifs 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 **annexes 3 et 4** l'évolution des prélèvements de cerfs, chevreuils et chamois pour la période 1992- 2009, ainsi que le bilan des comptages de cervidés réalisé en 2009.

• **Suivi des populations de cervidés :**

L'évolution de l'impact des cervidés sur la régénération forestière sera suivi 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. Toute la Tarentaise est classée 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'APTVA a permis d'effectuer des diagnostics et d'engager des actions de préservation des milieux aquatiques (voir [www.tarentaise-vanoise.fr](http://www.tarentaise-vanoise.fr)).

1.3.4. Protection contre les risques naturels en Haute Tarentaise

Fonction principale		Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
		sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	Haute Tarentaise		6732 ha	1073 ha	1117 ha	8922 ha
	DONT forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise				697 ha	697 ha

Les cinq divisions RTM constituant la forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise présentent toutes un rôle fort de protection, notamment en ce qui concerne le risque de crue torrentielle. Les enjeux socio-économiques principaux menacés par ce risque sont :

Torrents (=divisions RTM)	habitations	voies de communication	dégâts récents (événement le plus récent)
St Claude	Zone artisanale	RD 902 –accès Tignes-Val d'Isère	non (1897)
Reclus	Zone artisanale	RD 119 –accès les Arcs	1966, 1996 (dégâts légers : voies secondaires et prés)
Arbonne	Ville de Bourg St Maurice	RN 90, voie ferrée	1996 (dégâts importants : bâtiments, RN90, voie ferrée)
Sangot	Hameau de Sangot	RD 220, voie ferrée	non (1904)
Nant Agot	Village de Villette	RN 90, voie ferrée	non (1901)

La RN 90, la RD 902, la RD 119 et la voie ferrée sont des voies de communications majeures qui sont l'unique accès à toutes les grandes stations de ski de Haute Tarentaise. Leur coupure par une crue torrentielle serait susceptible de bloquer jusqu'à 200 000 personnes avec des conséquences économiques importantes.

La nature des terrains traversés (schistes houillers, dépôts glaciaires et gypses), très sensibles à l'érosion, aggrave notablement la dangerosité des crues en permettant la formation de laves torrentielles qui mobilisent des quantités importantes de matériaux. Des zones de glissement de terrain et d'éboulements peuvent créer des bouchons dont la rupture peut avoir des conséquences dramatiques. Enfin les

avalanches auxquelles sont exposées ces forêts, si elles ne menacent pas directement des enjeux socio-économiques importants, peuvent entraîner des quantités de bois dans le lit des torrents, créant ainsi un risque supplémentaire d'embâcle.

La forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise n'occupe qu'une faible partie des bassins versants :

Torrent	surface du bassin versant	Surface en forêt domaniale		
		surface totale	surface boisée	% du bassin versant
St Claude	4 800 ha	125,84 ha	33 ha	0,7%
Reclus	2 350 ha	155,35 ha	48 ha	2%
Arbonne	1 520 ha	316,67 ha	101 ha	6,6%
Sangot	600 ha	65,26 ha	44 ha	7%
Nant Agot	854 ha	31,19 ha	15 ha	1,7%
total	10 124 ha	695,91 ha	241 ha	2%

Dans ce contexte, le rôle des peuplements forestiers est modeste :

- La forêt protège contre l'érosion superficielle. Les arbres interceptent les précipitations et fixent le sol par leurs racines, ils évitent que les pluies violentes n'entraînent les couches superficielles du sol. A cet égard toute végétation, arbustive ou herbacée offre une protection sensiblement équivalente à celle de la forêt ;
- La forêt régule le régime des eaux : en piégeant une partie des précipitations dans les houppiers, en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol, en retenant une partie de cette eau dans l'humus, elle amortit l'onde de crue bien mieux qu'une lande ou une pelouse, une végétation arbustive peut remplir le même rôle ;
- La forêt fixe le manteau neigeux et peut éviter des avalanches, à condition que la zone de départ soit située en forêt, ce qui est rarement le cas en Tarentaise où les bassins-versants culminent aux alentours de 3000 m, soit largement au dessus de la limite de la forêt. Dans certains cas son rôle est même plutôt négatif les avalanches pouvant entraîner des bois générateurs d'embâcles dans le lit des torrents.

Pour les forêts domaniales étudiées, les avalanches ne menacent aucun enjeu socio-économique de façon directe.

Un seul site présente un danger de chutes de pierres sur une voie de communication importante (RD 902), c'est la parcelle 11 (canton de Viclaire) de la division RTM du St Claude. La route est maintenant protégée à ce niveau par des filets métalliques. En l'absence du peuplement forestier qui intercepte une partie des blocs on peut supposer que ces filets seraient plus sollicités.

Enfin, en cas de glissement de terrain, la présence d'arbres adultes est plutôt un facteur d'aggravation des risques : reprise d'érosion si les arbres basculent avec leurs racines, chute d'arbres dans les torrents...une couverture arbustive ou une forêt très jeune sont préférables.

### Classements réglementaires et zonages induits en Haute Tarentaise

Type de classement réglementaire	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
Division RTM du St Claude	125,84 ha	25-29/09/1894	crues torrentielles	risque fort : 33,63 ha	maintien du couvert boisé
			éboulement	risque moyen : 93,21 ha	néant
Division RTM du Reclus	155,35 ha	13/11/1893	crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Division RTM de l'Arbonne	316,67 ha	mars à septembre 1894	crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Division RTM du Sangôt	65,28 ha		crues torrentielles	risque fort	maintien du couvert boisé
Division RTM du Nant Agôt	34,08 ha		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)	2008-2012	Forêt domaniale RTM	tous risques naturels	néant
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	03/11/99	oui	
Granier			oui	oui
La Côte d'Aime				oui
Landry				
Les Chapelles				
Macôt			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.

## Equipements et ouvrages de protection existants en forêt (source RTM).

Division RTM	site	aléas	dispositifs
St Claude	p. 1 (Champet)	chutes de pierres	filets de protection (8)
St Claude	torrent	crue torrentielle	6 barrages
Reclus	torrent	crue torrentielle	17 barrages, 2 seuils
Arbonne	torrent partie amont	crue torrentielle	18 barrages, 1 soutènement
Arbonne	torrent partie aval	crue torrentielle	6 barrages
Sangôt	torrent	crue torrentielle	29 barrages, 45 seuils
Nant Agôt	torrent	crue torrentielle	9 barrages, 9 seuils, 1 endiguement

Pour plus de détails, il conviendra de se rapprocher du service RTM de la Savoie.

On trouvera également, en annexes 6 à 8 les documents de présentation rédigés par les Service RTM de la Savoie pour les divisions RTM du St Claude, du Reclus et de l'Arbonne. Ces documents ne sont pas encore rédigés pour les divisions du Sangôt et du Nant Agôt.

**Remarque concernant la carte de maîtrise de l'aléa « crues torrentielles » pour la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise :**

Bien que l'ensemble de la surface boisée ou végétalisée contribue à la maîtrise de l'érosion (et donc des transports solides susceptibles d'aggraver les crues torrentielles), compte tenu de la dynamique de la végétation hors zone méditerranéenne, l'indice de maîtrise de l'aléa n'est calculé que pour les zones de transit ou de dépôt.

Dans le cas des torrents de Haute Tarentaise, les zones de dépôt étant situées hors forêt domaniale, seules les zones de transit (bande de 30 m de part et d'autre des berges du torrent) ont donc été prises en compte.

### 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
abrouissement de la régénération de sapin	sapinières	modérée à moyenne	néant	limite la progression du sapin	
frottis sur épicéa	diffuse	faible	néant		

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.



### 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 sinueuse (*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 sublapin

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

DOCUMENT O.N.F.

## 2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX POUR LA FORÊT DOMANIALE RTM DE HAUTE-TARENTEAISE

### 2.1. Synthèse et définition des objectifs de gestion pour la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire*
<b>Foncier</b>	
Incohérence manifeste entre le cadastre et les limites implantées sur le terrain pour la division RTM du Nant Agôt.	La surface retenue pour la gestion de la division RTM du Nant Agôt (ex forêt de Villette) est la surface SIG (34,08 ha) en attendant une mise à jour avec les services du cadastre.
Division RTM de l'Arbonne p.38, parcelles cadastrales G1 et D749 sur Bourg St Maurice partiellement incluses dans le périmètre de la FD RTM mais à la côte de la commune de Bourg St-Maurice	Régularisation en accord avec la commune de Bourg St-Maurice
<b>Production ligneuse</b>	
Enjeu de production moyen dans la division RTM de l'Arbonne, mais seules les p. 32 et 33 ont une surface terrière conforme à la cible du GSM (20 à 25 m <sup>2</sup> /ha)	Traitement en futaie irrégulière, récolte de bois proche de la production dans les parcelles 32 et 33
Enjeu de production très faible pour les autres forêts domaniales	Coupes visant à assurer la sécurité des ouvrages et la prévention des embâcles. Récolte du bois selon les opportunités, en particulier lors de coupes dans les parcelles communales limitrophes.
Difficultés d'accès	Pas de nouvelle infrastructure prévue. Vidange par câble ou selon les opportunités ouvertes par les chantiers de génie civil RTM.
<b>Fonction écologique</b>	
Zones boisées non exploitables	Laissées en évolution naturelle (185 ha) sauf travaux nécessaires à la sécurité.
Enjeu de biodiversité reconnu.	Conservier des arbres à cavités et des arbres morts sur pied.
Présence de tétras-lyre	Dans les secteurs sensibles, limiter fortement les coupes ou travaux de mai à mi-août au-dessus de 1800 m d'altitude.
Présence de Sabot de Vénus (protection nationale) à Villette	Etat des lieux avant travaux éventuels en vue de la protection
<b>Fonction sociale (accueil, paysage, eau, pastoralisme, cynégétique ...)</b>	
Importance de l'économie touristique pour la vallée	Finition soignée des coupes et travaux sylvicoles en zone à forte fréquentation. Entretien des sentiers
Forêts très visibles depuis les domaines skiables et les urbanisations	Traitement en futaie irrégulière limitant l'impact paysager des coupes.
Présence de captages d'eau potable	Respect des préconisations des arrêtés de protection en cas de travaux dans les périmètres protégés.
<b>Protection contre les risques naturels</b>	
Coupes de bois	Appliquer les règles du guide de sylviculture, fiches « protection ».
Berges des torrents	Surveillance régulière des torrents. Eliminer les arbres instables pouvant générer des embâcles en cas de crue.
<b>Menaces pesant sur la forêt (ex. : foncier, incendies, équilibre faune-forêt, dépérissement...)</b>	
Epicéa au dessous de 1200 m d'altitude	Comportement à surveiller avec les évolutions climatiques. Privilégier le sapin, le pin sylvestre et les feuillus à ces altitudes.
Impact des cervidés sur la régénération et les jeunes peuplements	Suivi des impacts lors des inventaires. Adaptation du plan de chasse à l'évolution des dégâts.

## 2.2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

### 2.2.1. Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagements passés
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	138,31 ha	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		222 ha
Hors sylviculture	558,91 ha	472 ha
<b>Total (surface retenue pour la gestion) :</b>	<b>697,22 ha</b>	

### 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 de la Directive Régionale d'Aménagement (DRA) pour une sylviculture extensive.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions*	Surface en sylviculture	Age retenu**	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées***
Epicéa commun	stations drainées ou peu humides	40 ha	non fixé	50 cm (qualité C)	mélèze, sapin, feuillus divers	4.3, 4.5, 4.6, 6.3
	stations sèches (6.2)	5 ha	non fixé	45 cm (qualité C)	pin sylvestre, feuillus divers	6.1, 6.2
Mélèze d'Europe	toutes stations	78 ha	non fixé	60 cm (qualité C)	pin cembro, épicea, feuillus divers	4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 6.3
Pin sylvestre	stations sèches	15 ha	non fixé	40 cm (qualité C)	feuillus divers	6.1
<b>Total surface en sylviculture</b>		<b>138 ha</b>				

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

*\*Dans les secteurs exposés sud ou sud-ouest et en dessous de 1200 mètres d'altitude la récolte des épiceas 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 essences présentes actuellement sur les zones boisées de la forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise se répartissent comme suit :

- Mélèze d'Europe : 38%
- Epicéa commun : 29%
- Pin sylvestre : 30%
- Autres résineux : 1,5%
- Feuillus divers : 1,5 %

## 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> )	17 m <sup>2</sup> /ha	23 m <sup>2</sup> /ha *	C
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	20%	20% minimum	
Densité de perches ( <i>densité minimale fixée par directive territoriale</i> )	non mesurée	100 t/ha minimum	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	3 ha		

\* cible par station :  
 Stations 4.2, 6.1 → 20 m<sup>2</sup>/ha  
 Stations 4.3, 4.5, 4.6 → 22 m<sup>2</sup>/ha  
 Stations 6.2, 6.3, 6.4 → 24 m<sup>2</sup>/ha

## 2.4. Classement des unités de gestion

### 2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques.

(Voir la modification du parcellaire et la désignation des UG au §2. 5.1.)

#### A- Constitution des groupes d'aménagement.

Libellé groupe Précision sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Division	Surface totale retenue (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	surface boisée hors sylviculture	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		plle	UG						
futaie irrégulière	IRR	11		RTM-St Claude	26,60	20,00	3,50	25	275,04
futaie irrégulière	IRR	21		RTM-Reclus	52,03	3,50	45,50		
futaie irrégulière	IRR	22		RTM-Reclus	20,09	7,00	11,00		
futaie irrégulière	IRR	24		RTM-Reclus	49,64	3,50	11,50	25	
futaie irrégulière	IRR	31		RTM-Arbonne	21,59	15,00	2,00	20	
futaie irrégulière	IRR	32		RTM-Arbonne	20,79	20,50	0,00	20	
futaie irrégulière	IRR	33		RTM-Arbonne	22,43	21,50	0,00	20	
futaie irrégulière	IRR	34		RTM-Arbonne	19,96	17,00	0,50	25	
futaie irrégulière	IRR	41	A	RTM-Sangot	5,08	4,00	1,00	20	
futaie irrégulière	IRR	41	B	RTM-Sangot	2,39	2,00	0,00	20	
futaie irrégulière	IRR	41	C	RTM-Sangot	12,24	10,00	2,00		
futaie irrégulière	IRR	41	D	RTM-Sangot	4,11	3,50	0,50		
futaie irrégulière	IRR	41	E	RTM-Sangot	5,70	4,00	1,33		
futaie irrégulière	IRR	51		RTM-Nant Agot	12,39	6,81	3,10	25	
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	12		RTM-St Claude	99,24	0,00	14,00		422,18
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	23		RTM-Reclus	33,59	0,00	7,00		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	35		RTM-Arbonne	64,88	0,00	19,00		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	36		RTM-Arbonne	73,14	0,00	18,00		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	37		RTM-Arbonne	56,97	0,00	3,00		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	38		RTM-Arbonne	36,91	0,00	10,00		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	42		RTM-Sangot	35,76	0,00	14,50		
hors sylvicultrue de production - risques naturels	HSY_RN	52		RTM-Nant Agot	21,69	0,00	17,57		
Total					697,22	138,31	185,00	200	697,22

Les unités de gestion correspondant aux parcelles, sauf pour la parcelle 41 de la division RTM du Sangot où les parcelles définies par l'aménagement précédent ont été regroupées mais constituent désormais autant d'unités de gestion dont les limites sont dans le prolongement de celles des parcelles de la forêt communale de Macôt.

## B- Constitution de divisions.

Chacune des divisions RTM de la forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise fait partie du périmètre RTM de la Haute-Isère. Conformément aux directives d'aménagement chacune de ces Divisions RTM justifie la création d'une division d'aménagement afin d'assurer un suivi des actions menées sur chaque zone :

Nom de la division d'Aménagement	Nom de la division RTM
Sainte-Foy-Tarentaise	Saint Claude
Sééz	Reclus
L'Arbonne	Arbonne
Macôt	Sangot
Villette	Nant Agot

### 2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires ou ponctuelles

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

DOCUMENT O.N.F.

## 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 des Forêts domaniales RTM de Haute Tarentaise

Généralités	
Surface cadastrale	694ha 33a 45ca
Surface retenue pour la gestion	697,22 ha
Surface boisée en début d'aménagement	323,31 ha
Surface en sylviculture (cf. définition en début de document)	138,31 ha

La liste des parcelles cadastrales relevant du régime forestier est en annexe 2.

Les surfaces retenues pour la gestion ont été alignées sur les surfaces cadastrales sauf pour la division RTM du Nant Agot. (ex. FD RTM de Villette)

Pour cette dernière les différences entre le plan forestier (confirmé par les levés de bornes sur le terrain) et le plan cadastral sont telles qu'il n'a pas été possible de conserver la surface cadastrale. De plus le levé de terrain fait apparaître qu'une partie de la division serait située sur le territoire communal de Montgirod (parcelles cadastrales A17 et B1).

Une mise à jour avec les services du cadastre serait souhaitable mais son coût (intervention d'un géomètre expert) risque d'être très élevé au regard des enjeux.

Dans l'attente, la surface retenue pour la gestion est la surface calculée par le SIG, soit 34,08 ha.

Dans la division de l'Arbonne, on observe un écart significatif entre les bornes situées sur le terrain et les limites du plan cadastral au niveau de la parcelle forestière 38. Les parcelles cadastrales G1 et D749 (territoire communal de Bourg St Maurice) se retrouvent incluses dans le périmètre domanial alors que sur la matrice cadastrale elles sont à la cote de la commune de Bourg Saint Maurice. Seul un redécoupage des parcelles cadastrales ou un échange avec la commune pourrait permettre de sortir de cette situation.

##### ◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage des Forêts domaniales RTM de Haute Tarentaise

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Division RTM du St Claude, limite basse de la parcelle forestière n°2, lieu-dit « Les Fraches »	20/06/1991	triage de Ste Foy Tarentaise

Pour toutes les Forêts domaniales RTM, des plans "minute" sont archivés au service RTM de Chambéry.

##### ◆ Origine de la propriété forestière

Ces forêts ont été acquises par l'Etat suite à la loi du 4/04/1882 sur la Restauration des Terrains en Montagne.

Division RTM	origine de la propriété :
St Claude (précédemment, F.D. RTM de Sainte-Foy-Tarentaise)	acquisition par actes datés du 25 au 29/09/18994 + 1 parcelle (D21- 5a 10ca) achetée le 26/10/1951.
Reclus	Décision ministérielle du 13/11/1893 puis acquisition à

(précédemment, F.D. RTM de Sézéz)	l'amiable de terrains communaux (185,0691 ha) le 01/12/1893, et expropriation de terrains privés (3,4923 ha) le 23/06/1894.
Arbonne (précédemment, F.D. RTM de l'Arbonne)	acquisition par l'Etat le 1/03/1894 auprès de la commune de Bourg St Maurice (167 ha), le 21/09/1894 auprès de la commune des Chapelles (54,0113 ha), et les 25 et 29/09/1894 avec divers propriétaires privés (63,0124 ha)
Sangôt (précédemment, F.D. RTM de Macôt)	acquisition en 1894 suite à DUP du 26/07/1892.
Nant Agôt (précédemment, F.D. RTM de Vilette)	acquisition par l'Etat le 30/08/1892 de 21ha 37a 40 ca de terrains communaux et quelques (?) terrains privés.

#### ◆ Parcellaire forestier

Situation actuelle :

Division RTM	surface totale	nombre de parcelles	surface moyenne des parcelles	Limite des parcelles
St Claude	125,8400 ha	2	62,9 ha	parcelles non contiguës
Reclus	155,3480 ha	4	38,8 ha	naturelles
Arbonne	316,6709 ha	8	39,6 ha	naturelles ◆
Sangot	65,2581 ha	8	8,2 ha	prolongement des limites de la forêt communale limitrophe
Nant Agot	34,08 ha	2	15,6 ha	naturelles

Jusqu'ici les limites de parcelles n'ont pas été matérialisées sur le terrain.

Dans le cadre de la fusion des cinq forêts, pour le renseignement des bases de données, les parcelles seront affectées d'un numéro à deux chiffres. Le chiffre des dizaines correspondant à la division RTM en partant de l'amont (St Claude=1, Reclus=2, Arbonne=3, Sangôt=4, Nant Agôt=5).

Pour la division du Sangôt le nombre de parcelles est réduit à deux : parcelle 41, au-dessous de la piste Le Brayon - Les Tuiles (altitude 1520 m), parcelle 42, au-dessus de cette piste. Pour les autres divisions RTM le parcellaire est inchangé.

Ces changements n'entraînent aucun coût supplémentaire sur le terrain, les forêts étant suffisamment éloignées pour que le chiffre des dizaines n'ait pas à être matérialisé en urgence. **En revanche, il faudra être vigilant lors du renseignement des documents de suivi de l'aménagement (fiches de martelage, chantiers, concessions..).**

Détail des parcelles forestières (surfaces en hectares)

forêt	Division RTM	parcelle	UG	surface totale	surface boisée	non boisé	surface en sylviculture	boisé hors sylviculture
Ste Foy	St Claude	11		26,60	23,50	3,10	20,00	3,50
Ste Foy	St Claude	12		99,24	14,00	85,24	0,00	14,00
Sééz	Reclus	21		52,03	49,00	3,03	3,50	45,50
Sééz	Reclus	22		20,09	18,00	2,09	7,00	11,00
Sééz	Reclus	23		33,59	7,00	26,59	0,00	7,00
Sééz	Reclus	24		49,64	15,00	34,64	3,50	11,50
Arbonne	Arbonne	31		21,59	17,00	4,59	15,00	2,00
Arbonne	Arbonne	32		20,79	20,50	0,29	20,50	0,00
Arbonne	Arbonne	33		22,43	21,50	0,93	21,50	0,00
Arbonne	Arbonne	34		19,96	17,50	2,46	17,00	0,50
Arbonne	Arbonne	35		64,88	19,00	45,88	0,00	19,00
Arbonne	Arbonne	36		73,14	18,00	55,14	0,00	18,00
Arbonne	Arbonne	37		56,97	3,00	53,97	0,00	3,00
Arbonne	Arbonne	38		36,91	10,00	26,91	0,00	10,00
Macot	Sangot	41	A	5,00	5,00	0,00	4,00	1,00
Macot	Sangot	41	B	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00
Macot	Sangot	41	C	12,00	12,00	0,00	0,00	2,00
Macot	Sangot	41	D	4,00	4,00	0,00	3,50	0,50
Macot	Sangot	41	E	5,33	5,33	0,00	4,00	1,33
Macot	Sangot	42		36,95	14,50	22,45	0,00	14,50
Villette	Nant Agot	51		12,39	9,91	2,48	6,81	3,10
Villette	Nant Agot	52		21,69	17,57	4,12	0,00	17,57
<b>Total</b>				<b>697,22</b>	<b>323,31</b>	<b>373,91</b>	<b>138,31</b>	<b>185,00</b>

#### ◆ Concessions

Objet et bénéficiaire de la concession	Début - Fin	Localisation
Ligne électrique - RTE	1962-2050	12 (St Claude, p. 2)
Canalisation eau potable – commune de Ste Foy	2006-2014	12 (St Claude, p. 2)
Filets de protection – Conseil Général de la Savoie	2000-2010	11 (St Claude, p. 1)
Canalisation eau potable - commune de Sééz	2007-2016	21 (Reclus p. 1)
ligne téléphonique du Mont - commune de Sééz	2007-2015	21 (Reclus p. 1)
canalisation eau potable (carriage des Picheurs) – commune de Sééz	2001-2009	23 (Reclus p. 3)
Ligne électrique Albertville-Rondissonne - RTE	1949 – durée de l'ouvrage	21, 22 et 24 (Reclus, p. 1, 2 et 4)
Prise d'eau - EDF SIRA	1970 – durée de l'ouvrage	24 (Reclus p. 4)
Rucher-école – Rucher des Allobroges – Y.Grether	2003-2011	21 (Reclus p. 1)
Contrat de fortage (carrière) – P.J. Rey	2007	21 et 23 (Reclus, p. 1 et 3)
pâturage- Jean BOURGEOIS	2004-2012	36 et 37 (Arbonne p. 6 et 7)



Objet et bénéficiaire de la concession	Début - Fin	Localisation
canalisation eau non potable	2011-2019	33 et 34 (Arbonne, p. 3 et 4)
Aire de dépôt - commune de Macôt	2009-2017	41 (Sangot, p. 1)
Canalisation eau potable – commune de Macôt	2004-2012	42 (Sangot p. 2)
Aire de repos – commune de Macôt	2009-2017	41 (Sangot p. 1)
Piste de ski alpin et remontée mécanique – Syndicat intercommunal de La Grande Plagne	1993-2017	42 (Sangot p. 2)
Périmètre de protection de captage d'eau potable – Commune de Macôt	1994-durée de l'ouvrage	42 (Sangot p. 2)
Passage chemin d'exploitation – Commune de Macôt	1996-durée de l'ouvrage	41 et 42 (Sangot p. 1 et 2)
Ligne électrique – RTE Malgovert-Genissiat	1959- durée de la ligne	51 (Nant Agot)
Ligne électrique – RTE Albertville-Rondissonne	1985 – durée de la ligne	51 (Nant Agot)
Captage de source – Commune d'Aime	1987-1996	51 (Nant Agot)

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.

#### 2.5.1.2 Programme d'action foncier :

Les longueurs de périmètre à entretenir sont :

Division RTM	périmètre borné	non limitrophe avec d'autres forêts relevant du RF	limites naturelles	entretien annuel
St Claude	9,28 km	1,6 km	0,62 km	0,4 km
Reclus	11,7 km	2,4 km	2 km	0,5 km
Arbonne	17 km			1 km
Sangot	11,1 km	8,18 km		0,4 km
Nant Agot	5,9 km	2,6 km		0,2 km
<b>Total</b>	<b>53 km</b>	<b>14,8 km</b>	<b>2,6 km</b>	<b>2,5 km</b>

Ces limites doivent être entretenues au moins une fois pendant la durée de l'aménagement, soit 2,5 km/an.

Les limites parcellaires sont assises sur des limites naturelles, leur matérialisation à la peinture sur le terrain n'est pas utile. Un balisage sommaire avant coupe pour les seules parcelles concernées sera suffisant.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût de l'action (€ HT)
FON 1	1	entretien du périmètre	toute la forêt	2,5 km/an	75000
<b>Coût total FONCIER (€)</b>					<b>75000</b>
<b>Coût moyen annuel FONCIER</b>					<b>3750</b>

## 2.5.2. Programme d'actions PRODUCTION FORESTIERE

### 2.5.2.1 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, fiches « protection ».

### 2.5.2.2 Coupes

#### Evolution des récoltes :

Bilan des aménagements précédents :

Territoire de référence	volume prévu	Volume réalisé (période 2002-2011)			Ecart	
		coupes sylvicoles (IRR)	Produits accidentels (PA)	Coupes d'emprise (EMPR)		
Ensemble des forêts de Haute Tarentaise	105 980 m <sup>3</sup>	67 570 m <sup>3</sup> (75%)	13 400 m <sup>3</sup> (15%)	8 830 m <sup>3</sup> (10%)	89 800 m <sup>3</sup> (100%)	-16 180 m <sup>3</sup> (-15%)
DONT, forêt domaniale RTM de Haute Tarentaise	4 752 m <sup>3</sup>	413 m <sup>3</sup> (28%)	134 m <sup>3</sup> (9%)	908 m <sup>3</sup> (62%)	1 453 m <sup>3</sup> (100%)	3 297 m <sup>3</sup> (-70%)

Les seules coupes significatives effectuées au cours des 10 dernières années l'ont été dans les divisions RTM du Reclus (332 m<sup>3</sup> de bois façonnés) et de l'Arbonne (907 m<sup>3</sup> emprise de route, bois façonnés).

Le niveau de réalisation est très inférieur aux prévisions des aménagements. Les prélèvements envisagés procédaient d'une démarche volontariste, mais les difficultés d'accès et les conditions du marché n'ont pas permis la commercialisation des coupes prévues.

Les projets de desserte de la division RTM de l'Arbonne, prévus initialement pour 2005 et 2008, n'ont pu être réalisés qu'en 2011 et selon un tracé différent de ceux initialement envisagés par l'aménagement. Ceci a conduit à différer les coupes qui interviendront donc finalement au cours du présent aménagement.

**Les produits récoltés dans la division RTM du Reclus présentent des restes de mitraille qui ont occasionné des dégâts sur les bancs de sciage des acheteurs. Toute récolte dans cette forêt sera donc suspecte et nécessitera un passage au détecteur de métaux.**

#### ◆◆◆ Programme indicatif de coupes

Les seules parcelles qui présentent un enjeu significatif du point de vue de la production sont les parcelles 31 à 34 de la division RTM de l'Arbonne. Les autres parcelles ne feront l'objet d'une éventuelle récolte qu'à l'occasion des coupes dans les forêts communales limitrophes.

## 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	partie d'UG						
2012	31			futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers -vol objectif	irrégulière	21,59	11,00	enjeux signalés : risques naturels- champ de tir à proximité: contact 13°BCA / traversée La Thuile: billonnage 7 m
2012	32			futaie irrégulière	f. irrégulière mélèze diamètres divers -vol objectif	irrégulière	20,79	5,00	enjeux signalés : risques naturels- champ de tir à proximité: contact 13°BCA / traversée La Thuile: billonnage 7 m
2013	32			futaie irrégulière	f. irrégulière mélèze diamètres divers -vol objectif	irrégulière	20,79	7,20	à grouper avec cpe en UG FD Arbonne UG3 enjeux signalés : risques naturels- traversée de La Thuile: billonnage 7 m
2013	33			futaie irrégulière	f. irrégulière mélèze diamètres divers -vol objectif	irrégulière	22,43	6,40	à grouper avec cpe en UG FD Arbonne UG2 enjeux signalés : risques naturels- traversée de La Thuile: billonnage 7 m
2029	32			futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers -vol objectif	irrégulière	20,79	8,00	enjeux signalés : risques naturels-
Total des coupes							106,39	37,60	
Total peuplements parcourus en coupes (2)								29,60	

## 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	partie d'UG						
2013	41	A		futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa diamètres divers	irrégulière	5,08	4,00	à grouper avec cpe en UG FD Macot UG 41B enjeux signalés : risques naturels- exploitation tributaire d'un marché
2013	41	B		futaie irrégulière	f. irrégulière épicéa	irrégulière	2,39	2,00	à grouper avec cpe en UG FD Macot UG 41A enjeux signalés : risques naturels- exploitation tributaire d'un marché
2015	11			futaie irrégulière	f. irrégulière autres résxBM à capitaliser	irrégulière	6,60	17,50	à grouper avec cpe en UG FC Ste Foy p. 7 enjeux signalés : risques naturels- exploitation tributaire d'un marché
Total des coupes							34,07	23,50	
Total peuplements parcourus en coupes (2)								23,50	

La surface totale à parcourir en coupe est de 61,10 ha, soit 3 ha/an.

## ◆◆◆ Volume présumé récoltable

Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume tige à récolter	
	moy. annuelle	durant aménagement	moy. annuelle	durant aménagement	moy. annuelle	durant aménagement
Non conditionnelles	14,9 m <sup>2</sup> /an	298 m <sup>2</sup>	186 m <sup>3</sup> /an	3 720 m <sup>3</sup>	169 m <sup>3</sup>	3 380 m <sup>3</sup>
Conditionnelles	5,9 m <sup>2</sup> /an	117 m <sup>2</sup>	56 m <sup>3</sup> /an	1 120 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup> /an	1 000 m <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>20,8 m<sup>2</sup>/an</b>	<b>416 m<sup>2</sup></b>	<b>242 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>4 840 m<sup>3</sup></b>	<b>219 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>4 380 m<sup>3</sup></b>

La production peut être estimée à 4 m<sup>3</sup>/ha/an pour la forêt de l'Arbonne et 2 m<sup>3</sup>/ha/an pour les autres forêts, ce qui donne une moyenne de 3 m<sup>3</sup>/ha/an pour les 138 ha de surface en sylviculture.

La production annuelle est donc de l'ordre de 400 m<sup>3</sup>/an.

Le volume présumé récoltable est en progression (+62%) par rapport à celui constaté au cours des 10 dernières années, mais il reste encore assez éloigné de la production (57%). Pour le moment le volume sur pied (17m<sup>2</sup>/ha pour une cible de 23m<sup>2</sup>/ha), les conditions d'accès et la qualité des produits à récolter ne permettent pas de commercialiser davantage de bois.

Une réflexion sur la valorisation en bois -énergie sera lancée avant chaque mise en vente de coupes 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...).

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

### Mode de suivi de la récolte

Les prélèvements seront suivis en surface terrière (classe de  $\varnothing$  20 cm et +) et en volume bois fort (=volume tige+houpplier).

#### 2.5.2.3 Desserte :

La forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise est concernées pour partie par le Plan de Mobilisation des bois (cf.§ 1.3.1.2) ; pour l'essentiel, les secteurs concernés sont de très faible productivité, et le plus souvent hors sylviculture.

La desserte de la parcelle 11 de la division du St Claude est envisagée par câble-mât, en même temps que la parcelle 7 de la F.C. de St Foy (massif prioritaire n° 417).

Pour les autres parcelles concernées, aucune action n'est envisageable pour le moment.

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

(y compris études de schémas de desserte)

La présence d'un champ de tir en aval de la division RTM de l'Arbonne limite les possibilités de coupes ou travaux selon les jours. Il est nécessaire de prendre contact avec l'officier de tir du 13° BCA avant toute intervention.

Le passage dans le hameau de La Thuile entre les maisons est étroit et oblige à un billonnage des bois à une longueur de 7 m. L'enjeu économique que représentent les recettes des coupes de bois ne permet pas d'envisager une déviation qui nécessiterait l'expropriation de terrains privés.

La desserte des parcelles productives de la division RTM de l'Arbonne a été réalisée en 2011. Il n'est pas utile de créer de nouvelles voies de desserte dans les autres forêts, sauf si les nécessités de restauration des ouvrages de correction torrentielle l'exigent. Il appartiendra alors au service RTM de prendre cette initiative.

L'entretien régulier du réseau de sentiers de gestion est indispensable pour une surveillance régulière de l'état des peuplements et des ouvrages de protection.

Division RTM	Longueur des sentiers
Saint-Claude	6,4 km
Reclus	7,1 km
Arbonne	7,9 km
Sangôt	9,7 km
Nant Agôt	5,0 km
<b>Total</b>	<b>36,1 km</b>

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus Précautions	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Entretien courant du réseau</b>						
DES1	1	entretien courant des routes et pistes		4,5 km	surveillance générale et accès aux ouvrages de protection	27 000 €
DES2	1	entretien des sentiers de gestion*		36 km		290 000 €
<b>Coût total DESSERTÉ (€)</b>						<b>317 000 €</b>
<b>Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)</b>						<b>15 850 €</b>

## Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles*		Unités de gestion concernées	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire HT	Coût total HT
Code*	Libellé*					
	Travaux sylvicoles en futaie jardinée : dégagement de semis, dépressage, nettoyage.*	Arbonne parcelles 31 à 33	30 ha		700 €/ha	21 000 €
	Crochetages mécaniques	Arbonne parcelles 31 à 33	6 ha	travail du sol sur 25% de la surface des trouées de régénération	1 500 €/ha	9 000 €
<b>Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)</b>						<b>30 000 €</b>
<b>Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)</b>						<b>1 500 €/an</b>

### 2.5.3. Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

#### 2.5.3.1 Biodiversité courante

La gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et équipements) intègre la prise en compte de la biodiversité courante : maintien d'arbres morts ou à cavités, mélanges des essences, maintien de lisières forestières diversifiées, respect des sols fragiles, des zones humides et des cours d'eau... Se référer aux préconisations du GSM Alpes du Nord.

185 ha (57% de la surface boisée) sont laissés en évolution naturelle, sauf travaux éventuels nécessités par l'entretien ou la création d'ouvrages à but de protection ou pour des raisons de sécurité publique. Il ne semble pas judicieux de créer des îlots de sénescence qui sont incompatibles avec la nécessité de pouvoir intervenir en tout temps dans les peuplements pour des raisons de sécurité. Par ailleurs ces peuplements, issus de plantations ou de colonisation naturelle ne présentent pas les caractéristiques de forêts anciennes.

#### 2.5.3.2 Biodiversité remarquable

Les parcelles 22 à 24 de la division RTM du Reclus (103,32 ha) font partie de la forêt de protection du Reclus (décret du 12 mai 1992).

La parcelle 42 de la division RTM du Sangot est partiellement incluse (18,88 ha) dans la forêt de protection du Mont Saint Jacques (décret du 16 juillet 1992).

Ces classements en forêt de protection ont pour objet principal de protéger des zones d'hivernage et de reproduction de tétras-lyre suite à des aménagements de domaines skiabiles.

Les parties supérieures de la forêt division RTM de l'Arbonne constituent également des biotopes favorables au tétras-lyre.

Dans toutes ces zones on évitera les coupes et travaux de mai à mi-août au dessus de 1800 m d'altitude.

On trouve du Sabot de Vénus dans la division RTM du nant Agot. En cas de travaux dans cette forêt on sera particulièrement vigilant afin d'éviter toute destruction ou dégradation de cette espèce.

Les forêts divisions RTM du St Claude et du Reclus se situent dans la zone optimale d'adhésion du Parc National de la Vanoise. Sans présenter de caractère exceptionnel, elles contribuent à la diversité des habitats dans cet espace. La charte du PNV est en cours d'élaboration et fin 2012 les communes concernées n'y ont toujours pas adhéré.

## 2.5.4. Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

### 2.5.4.1 Accueil et paysage

Le traitement en futaie irrégulière évite les transformations brutales du paysage forestier sur des surfaces importantes. Les trouées de régénération prévues par le GSM sont de l'ordre de 5 à 15 ares pour les parcelles à enjeu de protection.

Un soin particulier sera apporté à la finition des coupes et travaux. Une intervention de nettoyage après coupe sera programmée systématiquement et le plus tôt possible après chaque exploitation forestière.

L'entretien des sentiers de gestion (nécessaires pour la gestion de la forêt et des ouvrages RTM) et de la signalétique interne aux forêts domaniales, est pris en compte au titre de la desserte (voir, précédemment au § 2.5.2.3.).

Ce réseau profite aussi au public et aux chasseurs.

Des panneaux d'information du public ont été installés en limite des divisions du Sangôt et du Nant-Agôt, au frais des communes. Ces panneaux se dégradent et il conviendrait de rechercher auprès des communes concernées le financement nécessaire à leur remplacement.

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

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
<b>ACCUEIL DU PUBLIC</b>						
ACC1	1	entretien du réseau de sentiers	toute la forêt	36 km	pour mémoire : voir infrastructure	-
ACC2	2	pose ou remplacement de panneaux d'information	à définir avec les communes concernées			-
<b>PAYSAGE</b> : aucune action spécifique en faveur du paysage n'est envisagée						
<b>Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)</b>						-
<b>Coût* moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)</b>						-

### 2.5.4.2 Ressource en eau potable

Les forêts domaniales de Haute-Tarentaise sont concernées par 3 périmètres de protection des sources d'alimentation en eau potable :

Division RTM	parcelle	nom du captage	type de périmètre	date de l'arrêté	Surface d'emprise
St Claude	12	La Mazure	immédiat et rapproché	procédure non poursuivie	0,17 ha
Reclus	23	Les Pichures	immédiat et rapproché	09/12/1983	0,56 ha
Sangot	42	Plan Bois Salla	immédiat et rapproché	02/07/1993	22,25 ha

A l'intérieur des périmètres de protection immédiats, déboisés et clôturés, toutes les activités autres que celle nécessaires à l'entretien du captage sont interdites.

Avant tous travaux de terrassement dans les périmètres rapprochés, on prendra contact avec les services en charge de la réglementation des captages.

### 2.5.4.3 Chasse-Pêche (voir § 1.3.3 C)

Seule la chasse sur la Division RTM de l'Arbonne est mise en adjudication. Les autres font l'objet de location amiable aux ACCA locales.

Division RTM	Locataire
St Claude	ACCA de Ste Foy Tarentaise
Reclus	ACCA de Seéz
Arbonne	M. Jean Martinal
Sangôt	ACCA de Macôt La Plagne
Nant Agôt	ACCA D'Aime-Tessens-Villette

Le lot de chasse de l'Arbonne fait l'objet d'un plan de chasse individualisé, les autres lots sont inclus dans les attributions des ACCA.

Attributions aux plans de chasse et réalisation pour la division RTM de l'Arbonne :

Espèce	massif cynégétique	attribution 2011-2012	réalisation 2011-2012
Cerf	Haute Tarentaise	2	2
Chevreuil	Chapieux	5	5
Chamois	Chapieux	1	0

Le lot de chasse de l'Arbonne comprend la mise à disposition du refuge forestier qui nécessite un entretien régulier (menuiseries, toiture...). Les sentiers qui font l'objet d'un entretien au titre de l'accès aux ouvrages RTM et de la gestion forestière servent également aux chasseurs.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action de mise en valeur de la chasse	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût de l'action HT
<b>CHASSE</b>						
CHA1	1	entretien de la cabane forestière	p. 32			12 000 €
<b>Coût total CHASSE</b>						<b>12 000 €</b>
<b>Coût* moyen annuel CHASSE</b>						<b>600 €/an</b>

### 2.5.4.4 Pastoralisme

◆ Etat des lieux pour les FD RTM

Localisation	Surface approximative	Incidence (positive ou négative) sur le milieu - Observations
<b>Parcours pastoraux actuellement en gestion</b>		
Division RTM de l'Arbonne p. 36 et 37 (Jean Bourgeois)	20 ha	Le pâturage retarde la colonisation naturelle de la forêt mais ne met pas en péril la couverture végétale
<b>Terrains mis en défens</b>		
sans objet		

#### 2.5.4.5 Affouage et droits d'usage.

Sans objet pour la forêt domaniale.

#### 2.5.4.6 Richesses culturelles.

Sans objet pour la forêt domaniale.

### 2.5.5. Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

#### 2.5.5.1 Actions relevant de la sylviculture

Lors des coupes on appliquera les règles du guide de sylviculture spécifique pour les forêts à fonction de protection, notamment pour l'implantation des trouées.

Sauf dans la parcelle 11 de la division RTM du St Claude, les coulées de neige ne menacent directement aucun enjeu socio-économiques de niveau moyen ou fort, mais elles sont susceptibles d'entraîner des bois dans le lit des torrents : il est donc nécessaire que la sylviculture pratiquée n'aggrave pas ce risque.

Lors des coupes on appliquera les règles du guide de sylviculture spécifique pour les forêts à fonction de protection, quels que soient les enjeux socio-économiques directs.

L'aléa crue torrentielle étant particulièrement marqué, on veillera lors des coupes à éliminer les arbres instables situés à moins de 30 m du lit des torrents.

#### 2.5.5.2 Actions relevant du génie biologique (hors sylviculture)

Tous les terrains susceptibles d'être reboisés ou enherbés l'ont été à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle. Les zones restant encore en érosion active ne sont pas susceptibles de végétalisation dans des conditions techniques et financières admissibles.

Dans les tronçons boisés traversés par les torrents on assurera une surveillance régulière, pour s'assurer qu'aucun arbre instable (surtout si  $\varnothing > 40$  cm) n'est situé à proximité du lit du torrent. Si nécessaire l'abattage de ces arbres sera à faire sous forme de travaux. Lorsque l'évacuation des grumes n'est pas possible on procédera à un démontage soigneux des houppiers et à un billonnage adapté des grumes.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action HT
PRO1	1	abattage et billonnage d'arbres instables			Pour mémoire : financement au titre des MIG	100 000 €
<b>Coût total PROTECTION pour l'aménagement</b>						-

#### 2.5.5.3 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

Les cabanes forestières du St Claude et du Nant Agot doivent être régulièrement entretenues (peinture des volets, toiture, ...)

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action HT
DIV1	2	entretien des cabanes forestières		St Claude, Nant-Agot		8 000 €
<b>Coût total Actions Diverses</b>						8 000 €
<b>Coût moyen annuel Actions Diverses</b>						400 €/an

### 2.5.7.1 Certification PEFC

L'Office National des Forêts est engagée dans une politique de qualité de la gestion durable des forêts domaniales en adhérant au système de certification PEFC.

Dans ce cadre l'engagement actuel (2012/2016) consiste notamment à

- favoriser la futaie irrégulière et limiter la taille des trouées (2ha en pente, 10 ha ailleurs) ;
- favoriser les essences adaptées à la station sans introduire d'OGM en forêt et tout en tenant compte du changement climatique ;
- favoriser la régénération naturelle et la biodiversité (sous étage, lisières internes, vieux bois, diversité d'essences et de structures) ;
- conserver des parties de peuplements naturels ;
- assurer un équipement de desserte adapté aux besoins ;
- limiter le recours aux produits phytosanitaires et le proscrire dans les zones sensibles (ripisylves, habitats remarquables et périmètres de protection des captages d'eau) ;
- 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 ;
- demander un plan de chasse suffisant pour atteindre l'équilibre forêt-gibier.

### 2.5.7.2 Autres actions

#### - Peuplements classés matériel forestier de reproduction

Néant

#### - Dispositifs de recherche

Néant

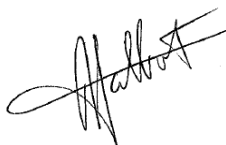
#### - Communication

Voir § 2.5.4

## 2.5.8. Compatibilité avec les réglementations visées par l'article L122-8 du code forestier

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Forêts de protection du Reclus et du Mont St Jacques	Entretien des sentiers	Eviter les interventions de mai à mi-août au-dessus de 1800 m d'altitude	Négatif négligeable

## Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
<b>Document rédigé le:</b>	03/12/2012	<b>par :</b> Robert Talbot, Chef de projet aménagement	

<b>Vérfié le :</b>	05/02/2013	<b>par :</b> Laurent JURATIC	
--------------------	------------	------------------------------	---

Le Responsable  
Aménagement DT  
Laurent JURATIC

<b>Proposé le :</b> 17/07/2017	<b>par :</b> Fabrice COQ	
--------------------------------	--------------------------	---

**Consultation des communes de situation :** 7 janvier 2013

**Avis RTM :** 12 avril 2013

Aménagement modifié par l'expert national aménagements forestiers de la DFRN, avant envoi au ministère pour approbation, pour tenir compte de la création de la nouvelle forêt domaniale RTM de Haute-Tarentaise, suite à la fusion actée par arrêté ministériel du 14 février 2017.

Le **04 août 2017**  
L'expert national aménagements forestiers

**signé**

Régis BIBIANO

**Annexes :**

ANNEXE 1 : Protocole d'inventaire en continu.

ANNEXE 2 : Liste des parcelles cadastrales domaniales.

ANNEXE 3 : Résultats des comptages de cervidés en Haute Tarentaise.

ANNEXE 4 : Résultats des plans de chasse au grand gibier en Haute Tarentaise.

ANNEXE 5 : Avis service RTM.

ANNEXE 6 : Plaquette RTM St Claude

ANNEXE 7 : Plaquette RTM Reclus

ANNEXE 8 : Plaquette RTM Arbonne

ANNEXE 9 : CR Compte rendu des communes de situation

ANNEXE 10 : Cartes des captages

ANNEXE 11 : Liste des parcelles par division

**Cartes :**

- Carte de situation de la Forêt Domaniale RTM de Haute Tarentaise
- Carte de la division de l'Arbonne
- Carte de la division du Mont Agot
- Carte de la division du Reclus
- Carte de la division de Saint Claude
- Carte de la division de Sangôt





FD RTM de Haute Tarentaise (73)

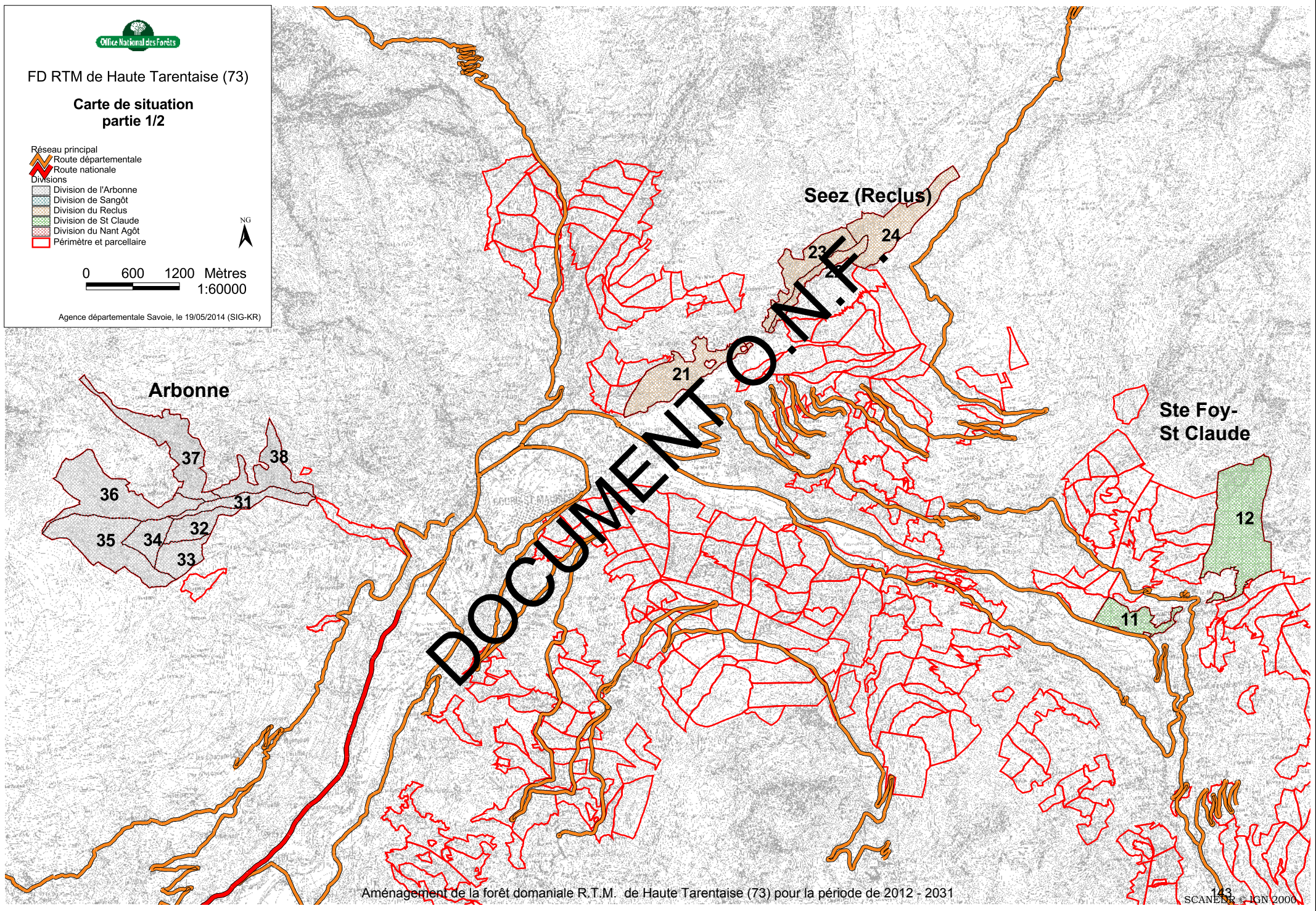
**Carte de situation  
partie 1/2**

- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
- Divisions
- Division de l'Arbonne
  - Division de Sangôt
  - Division du Reclus
  - Division de St Claude
  - Division du Nant Agôt
  - Périmètre et parcellaire



0 600 1200 Mètres  
1:60000

Agence départementale Savoie, le 19/05/2014 (SIG-KR)





Carte de situation  
partie 2/2

- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
- Divisions
- Division de l'Arbonne
  - Division de Sangôt
  - Division du Reclus
  - Division de St Claude
  - Division du Nant Agôt
  - Périmètre et parcellaire



0 600 1200 Mètres  
1:60000

Agence départementale Savoie, le 19/05/2014 (SIG-KR)

Villette (Nant Agot)

51  
52

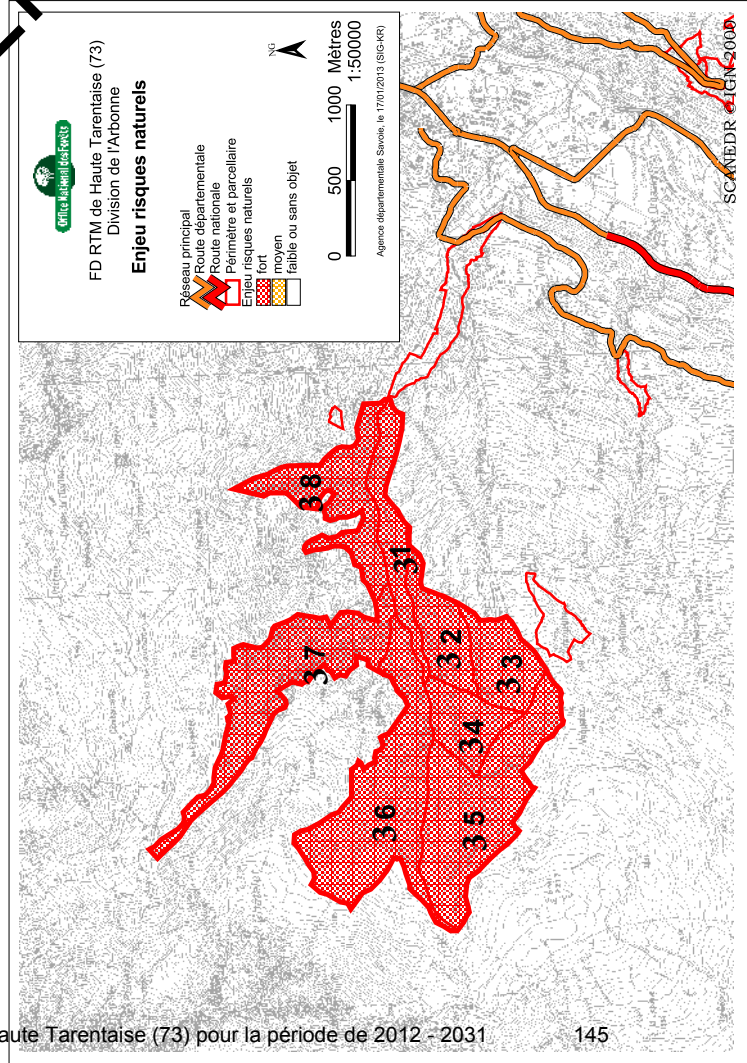
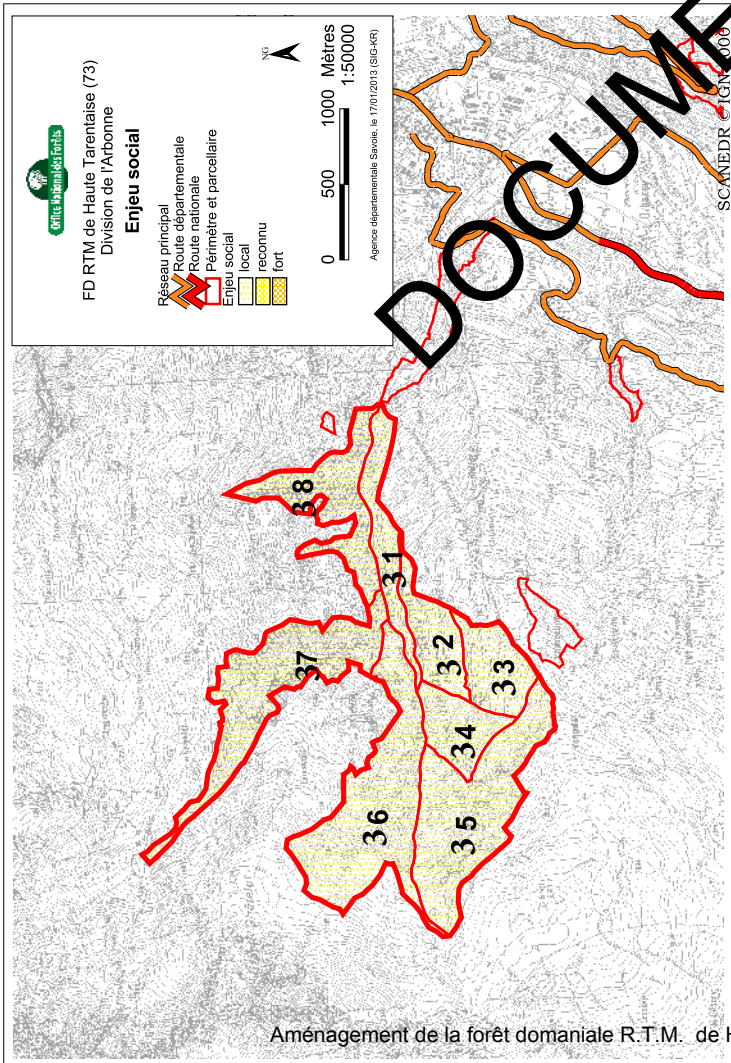
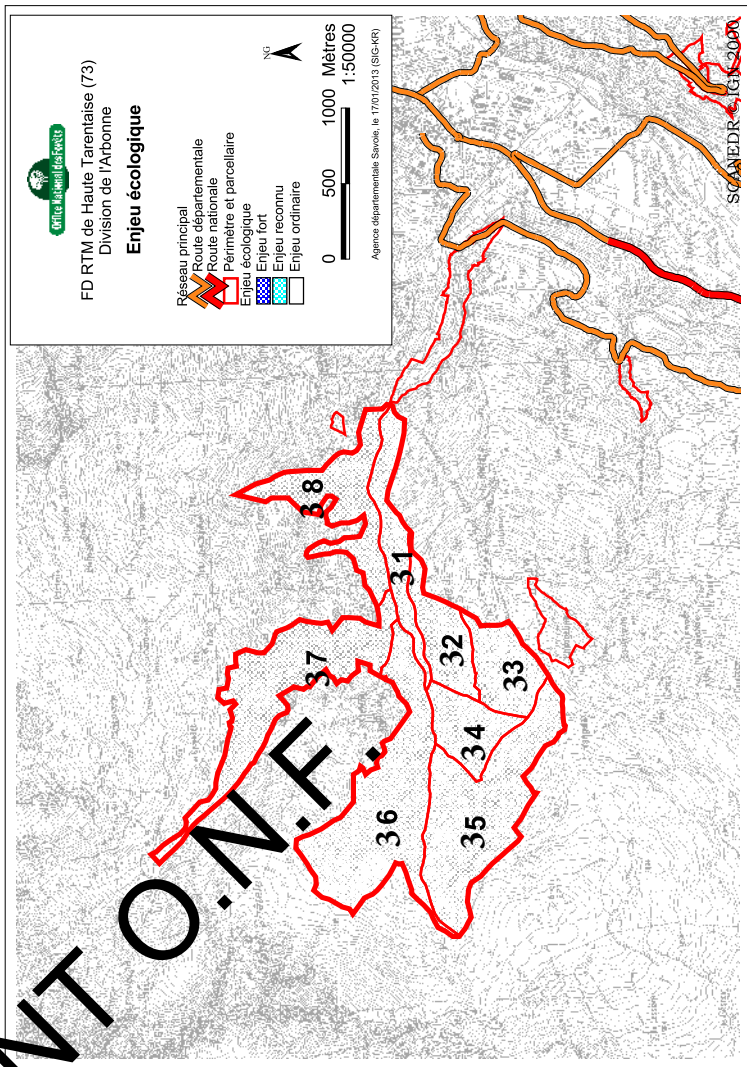
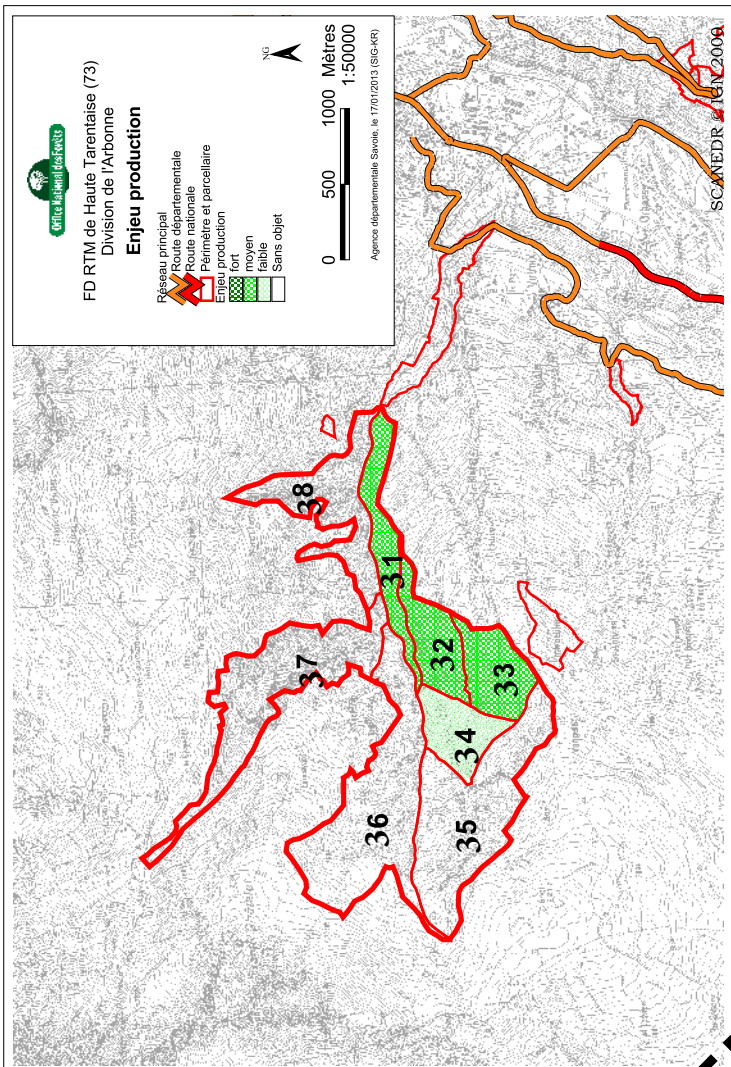
Macot (Sangot)

41

42

DOCUMENT ONF.







### Carte des groupes de stations forestières

FD de Haute Tarentaise (73)  
Division de l'Arbonne

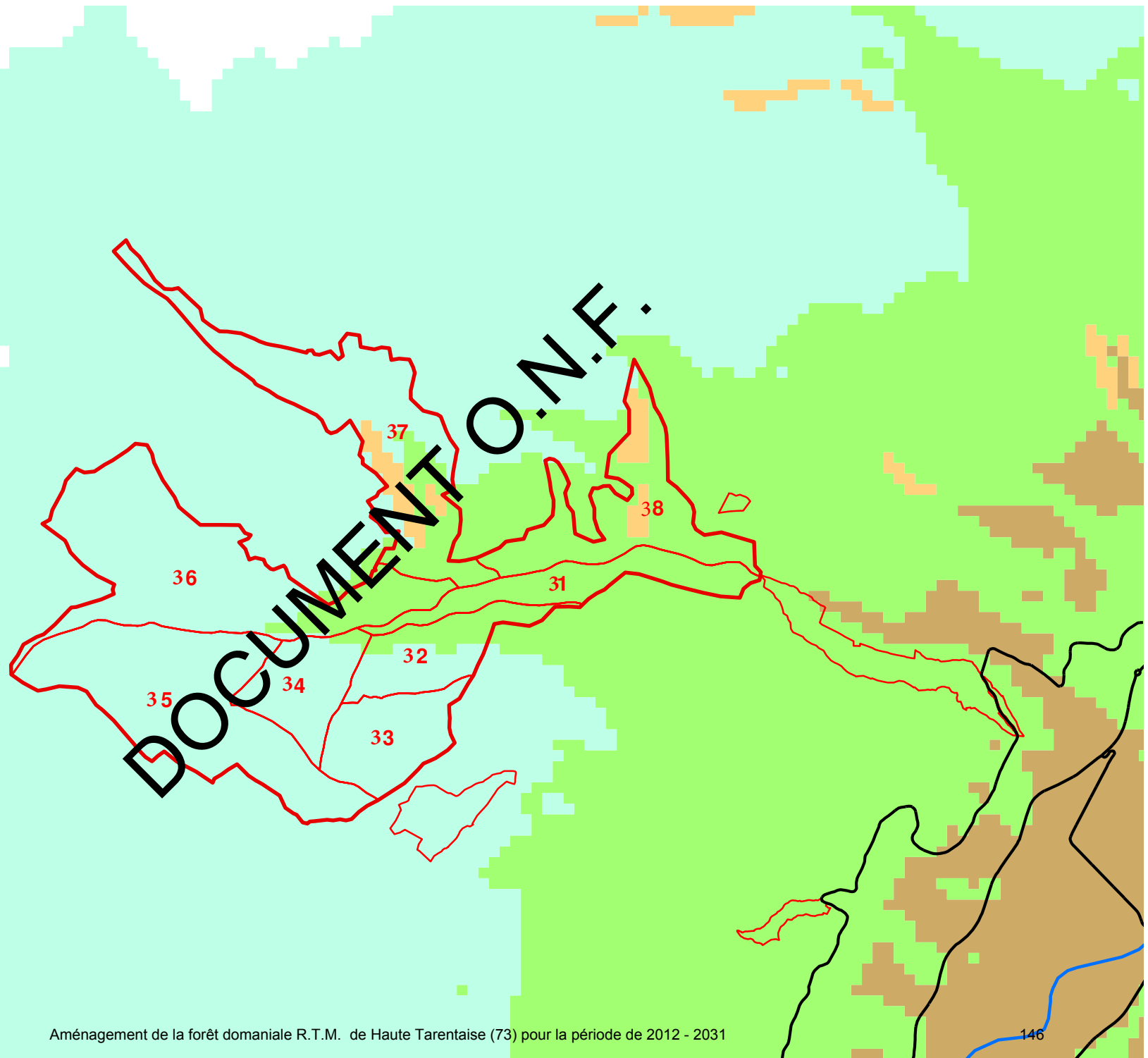
- Zone d'étude
- Routes principales
- Rivière Isère
- Parcellaire forestier

#### stations

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



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



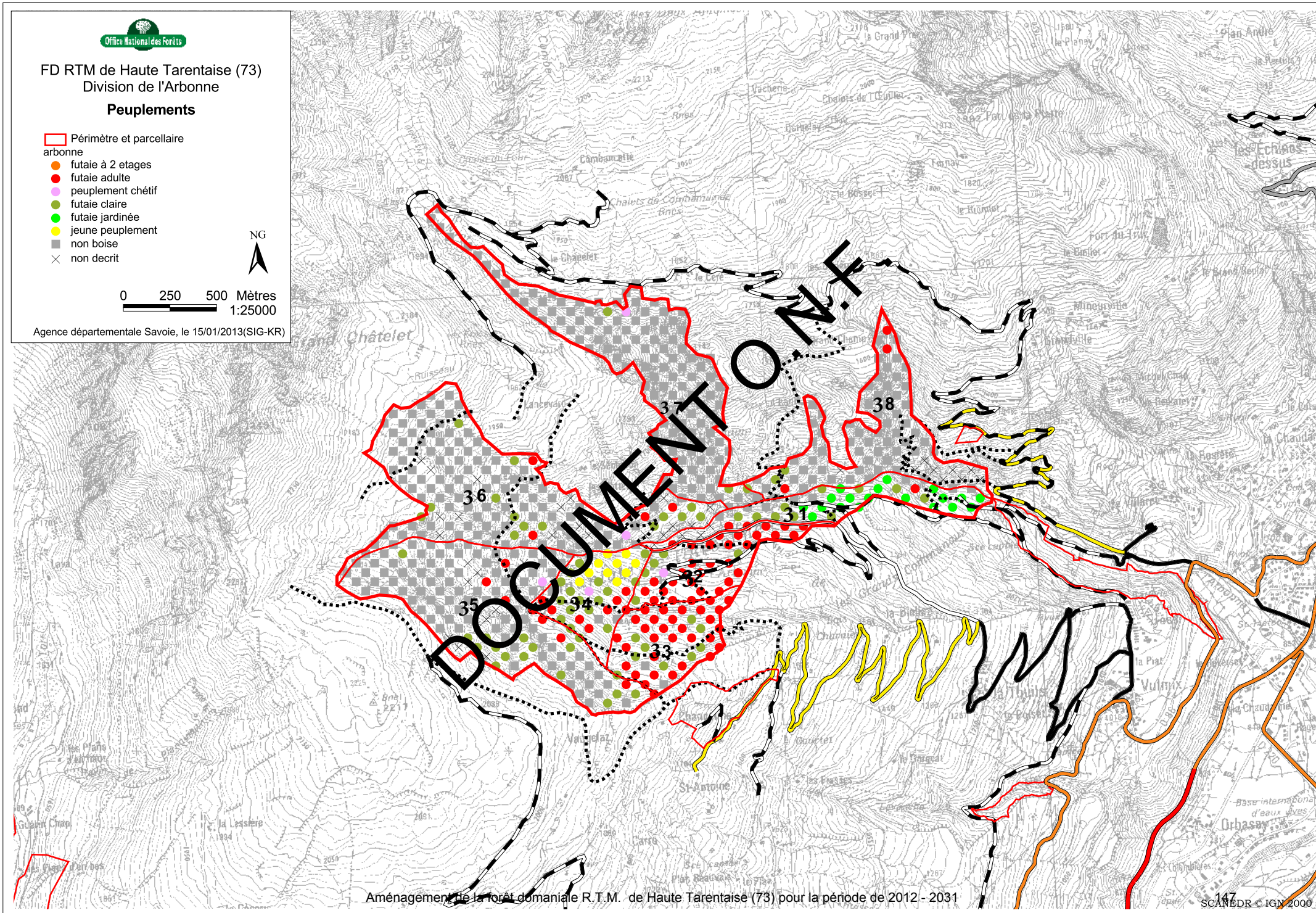
Peuplements

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



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 15/01/2013(SIG-KR)





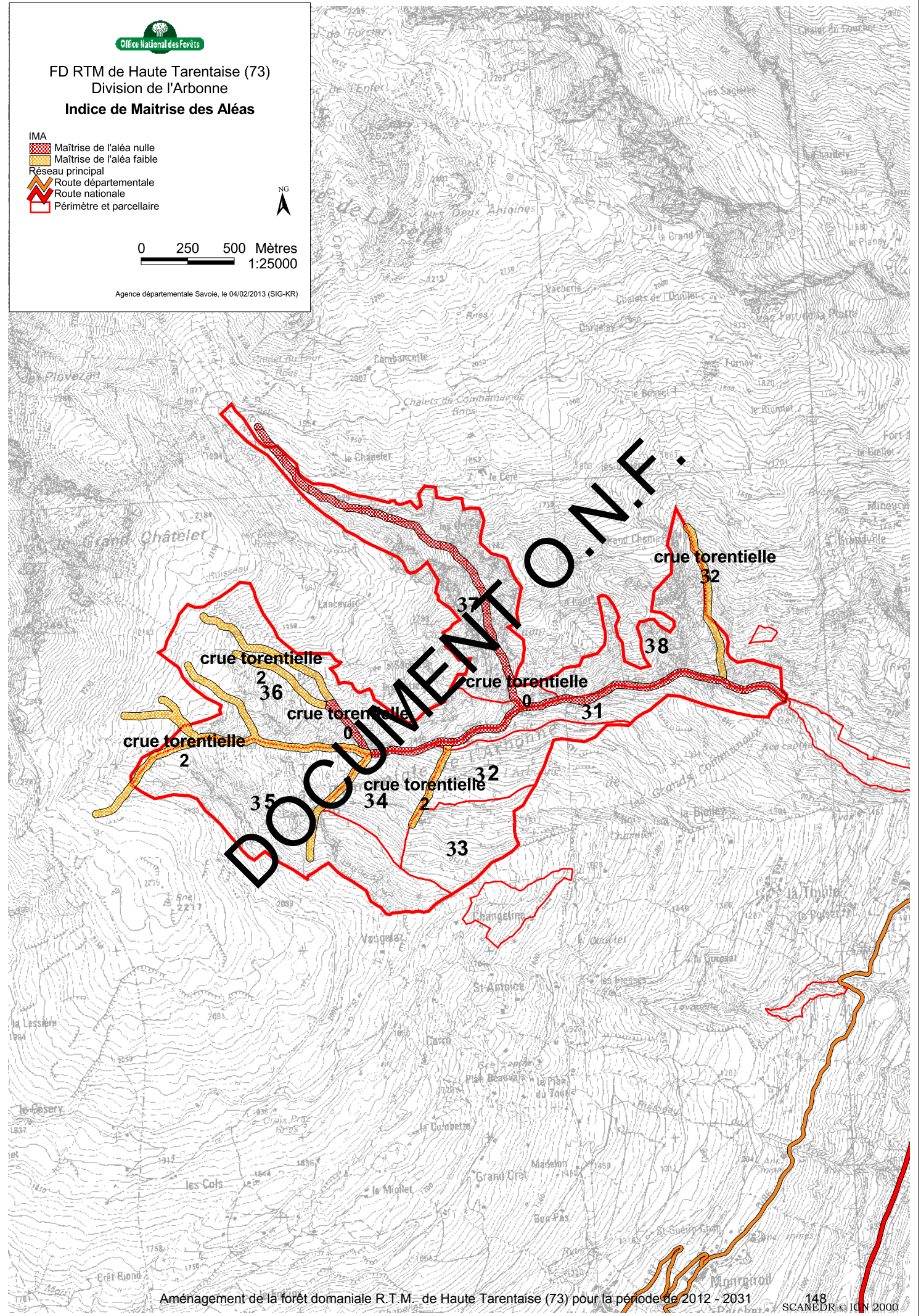
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de l'Arbonne  
Indice de Maîtrise des Aléas

- IMA
- Maîtrise de l'aléa nulle
- Maîtrise de l'aléa faible
- Réseau principal
- Route départementale
- Route nationale
- Périmètre et parcellaire



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 04/02/2013 (SIG-KR)











FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de l'Arbonne

**Statuts de protection règlementaire  
ou contractuelle**

Réseau principal

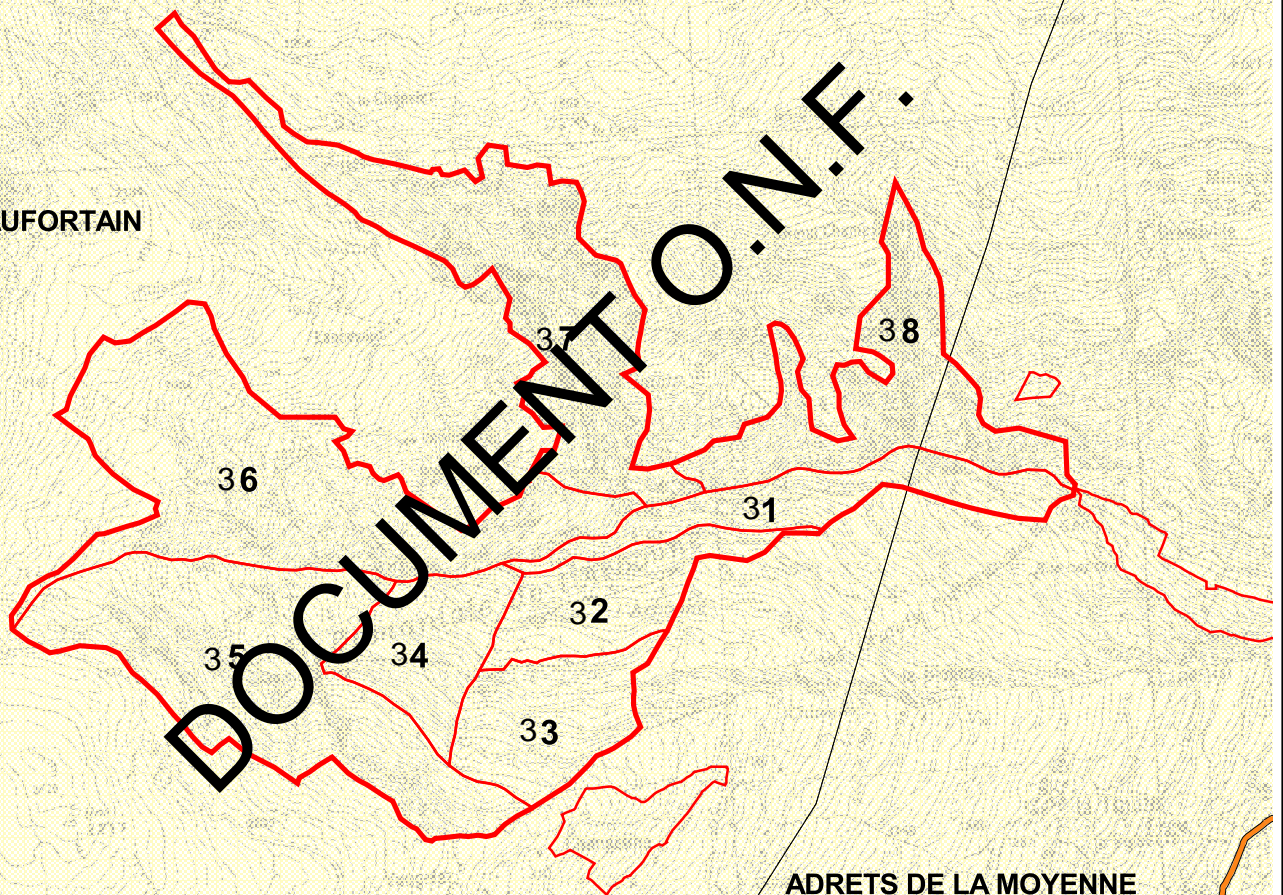
-  Route départementale
-  Route nationale
-  Périmètre et parcellaire
-  Znieff de type 2



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 17/01/2013 (SIG-KR)

BEAUFORTAIN



ADRETS DE LA MOYENNE  
TARENTEISE





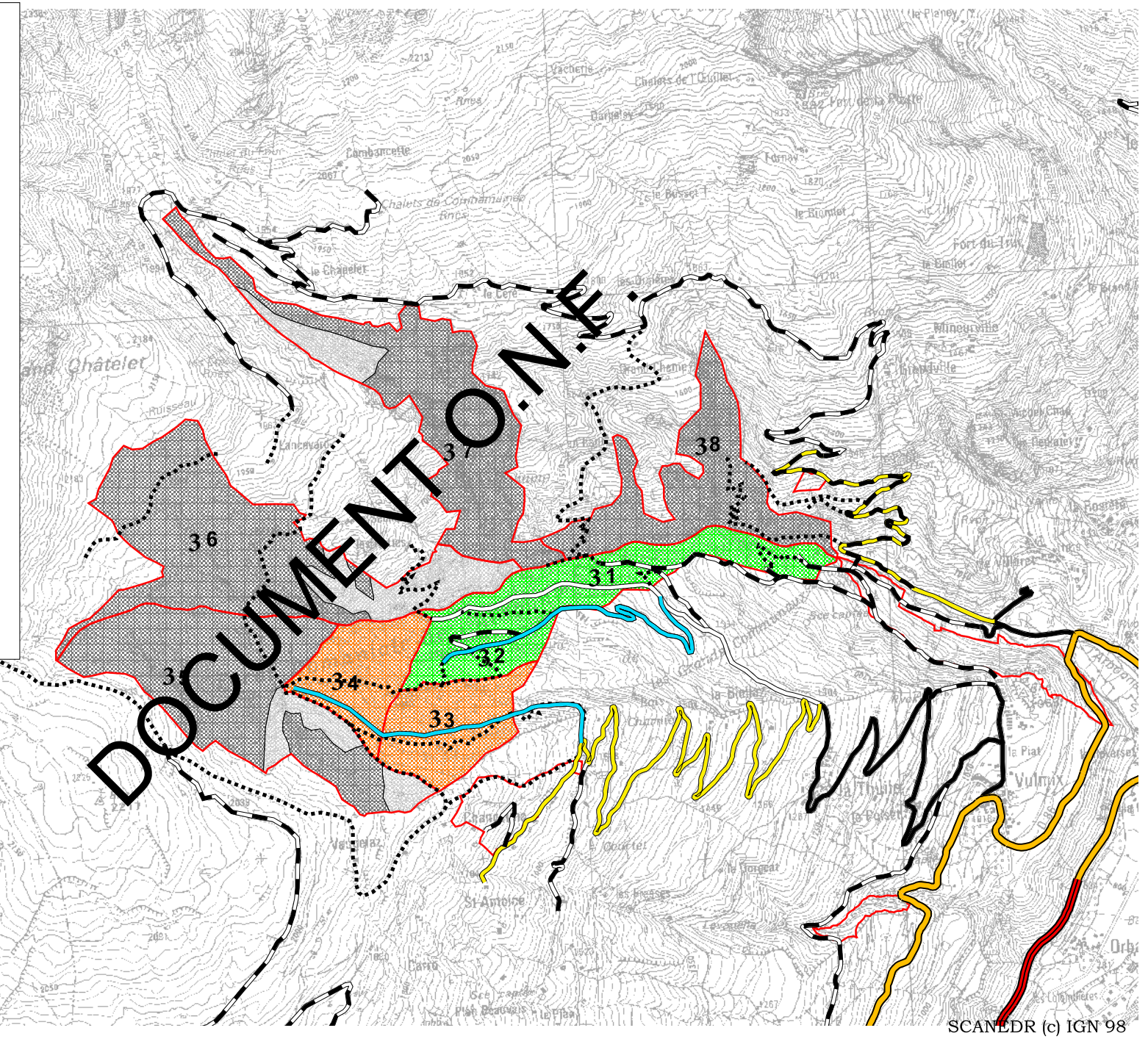
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de l'Arbonne  
**Desserte et exploitabilité**

- Réseau routier principale
- Routes départementales
  - Routes nationales
- 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
  - Sentier
  - Projet de route
  - Projet de piste
- Périmètre et parcellaire
- Exploitabilité
  - facile par tracteur
  - difficile par tracteur
  - inaccessible au tracteur, à étudier
  - par tracteur si amélioration de la desserte
  - par câble mât
  - par câble long
  - par lançage
  - par hélicoptère
  - zone non exploitable
  - zone non boisée

0 250 500 Mètres  
1:25000



Agence départementale Savoie, le 18/01/2013 (SIG-KR)

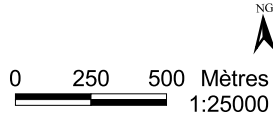


SCANLDR (c) IGN 98

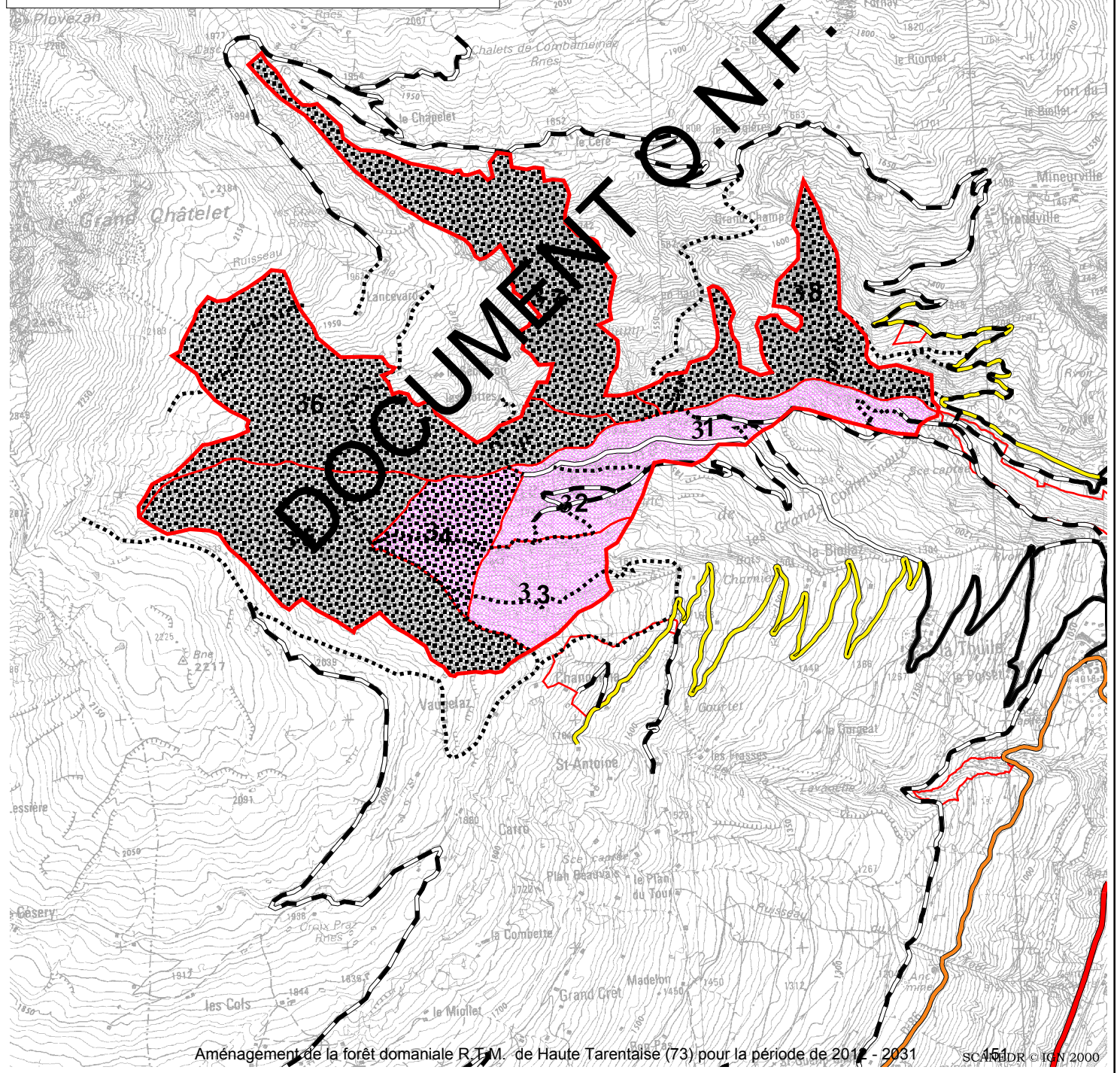


Aménagement 2012-2031

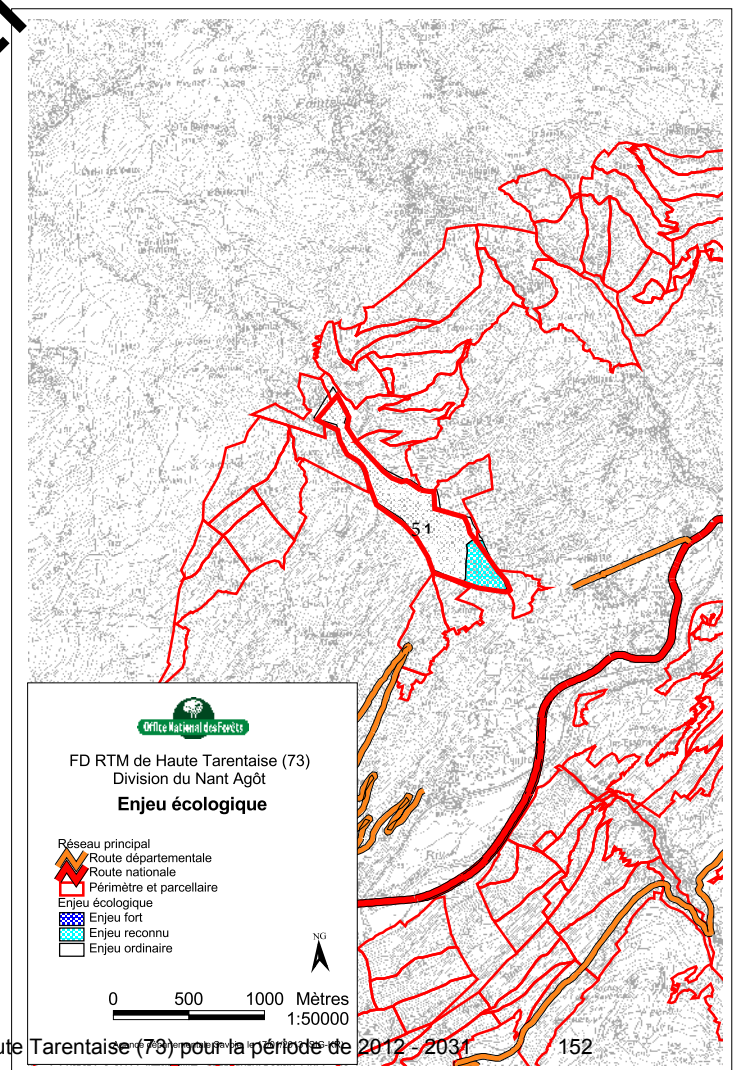
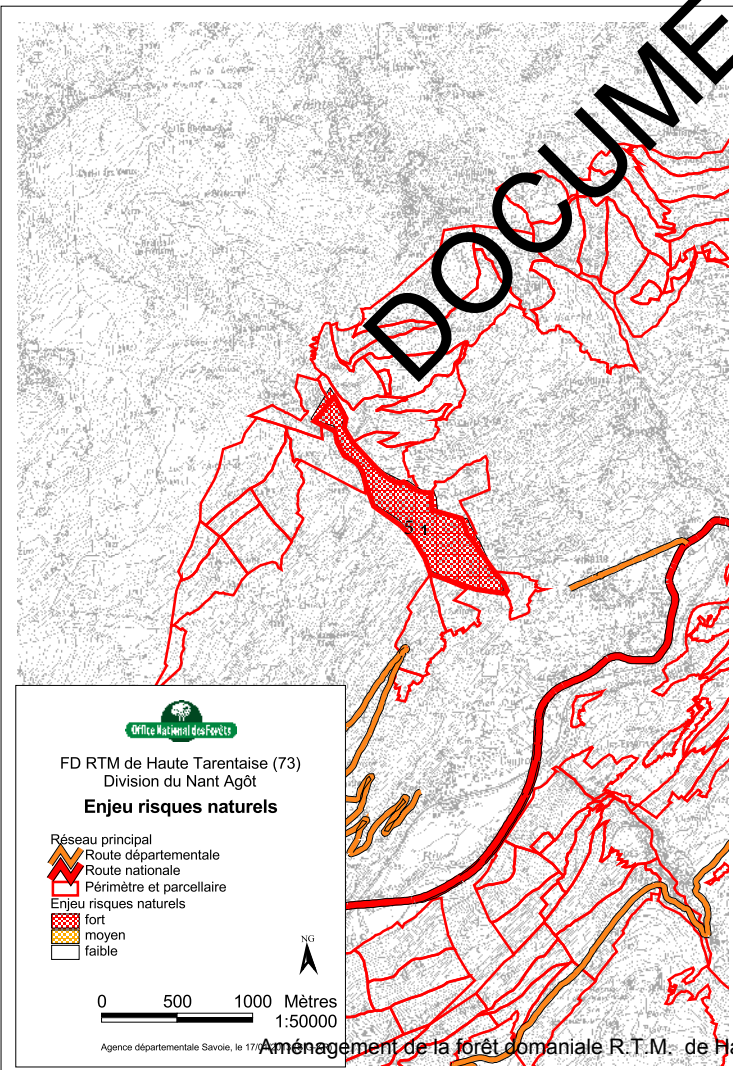
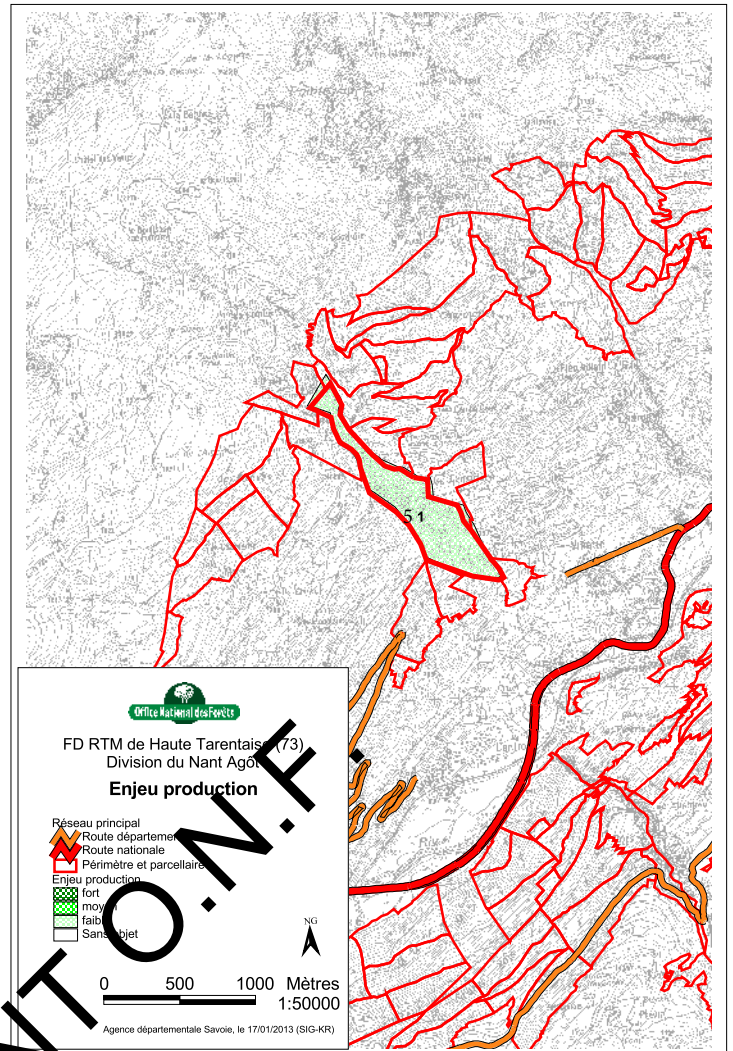
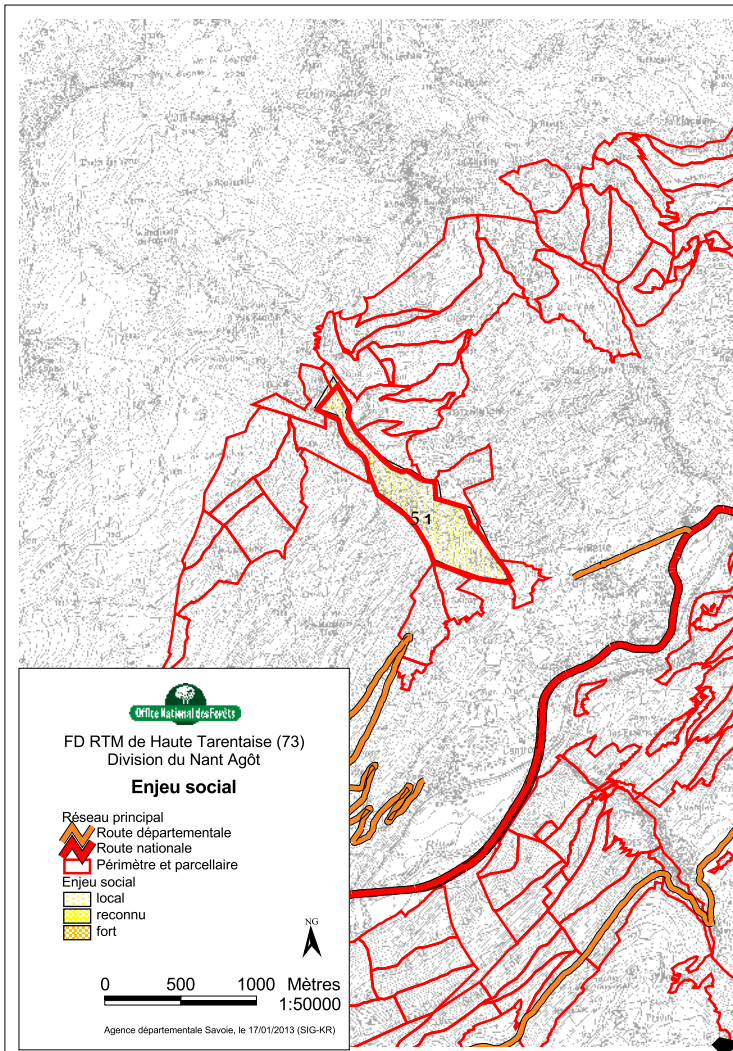
- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
- Desserte forestière
- Route à grumier revêtue
  - Route à grumier enpierrée
  - Route à grumier en terrain naturel
  - Route revêtue non accessible aux grumiers
  - Piste empierrée
  - Piste en terrain naturel
  - Sentier
- Périmètre et parcellaire
- Périmètre
  - Parcellaire
- Coupe
- Surface en sylviculture parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
  - Surface en sylviculture non parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
- Unités de gestion
- Irrégulier à suivi non surfacique
  - Hors sylviculture



Agence départementale Savoie, le 21/01/2013 (SIG-KR)









### Carte des groupes de stations forestières

FD de Haute Tarentaise (73)  
Division de Nant Agôt

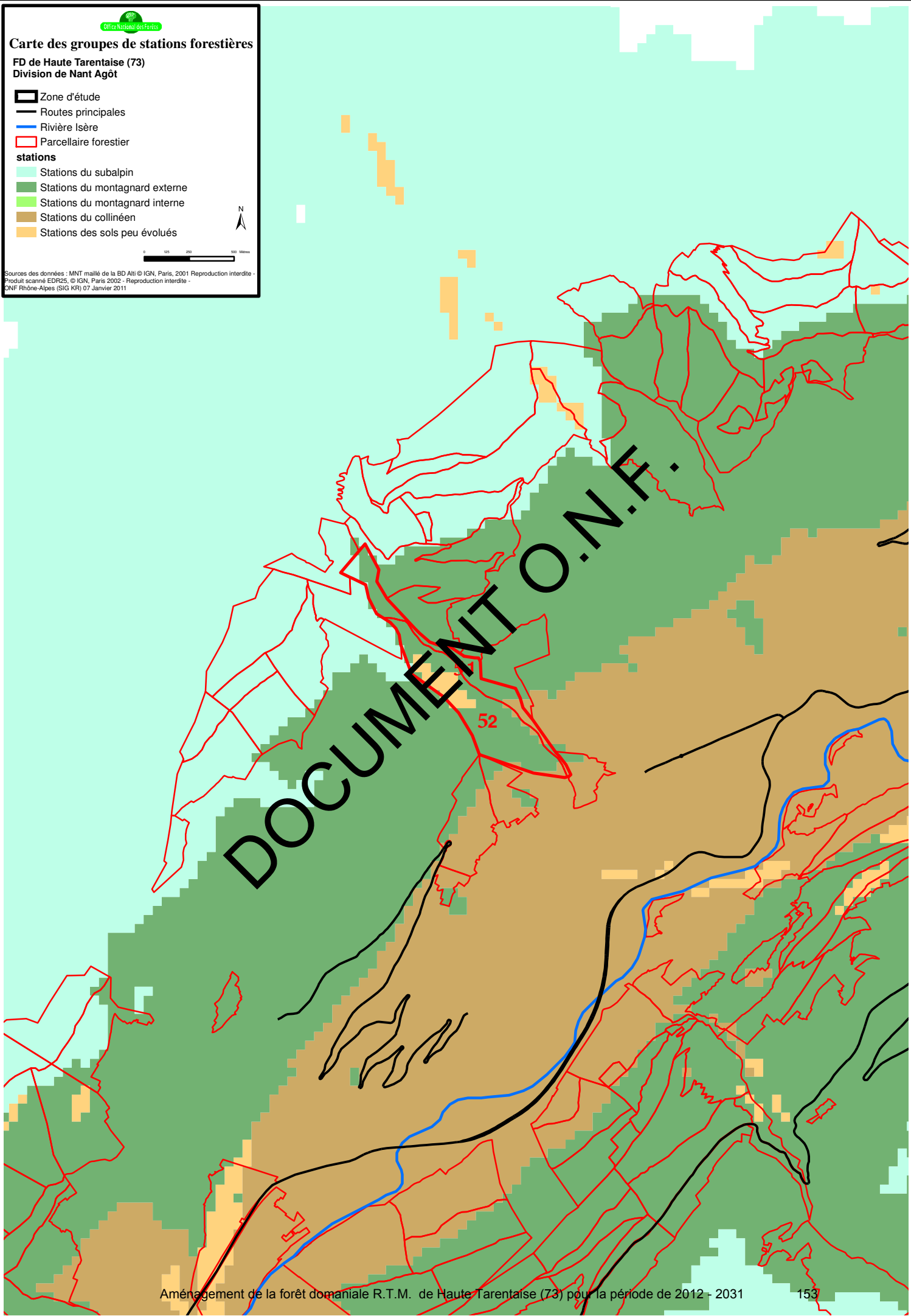
- Zone d'étude
- Routes principales
- Rivière Isère
- Parcellaire forestier

**stations**

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



Sources des données : MNT maillé de la BD Alti © IGN, Paris, 2001 Reproduction interdite -  
Produit scanné ED725, © IGN, Paris 2002 - Reproduction interdite -  
CNF Rhône-Alpes (SIG KR) 07 Janvier 2011





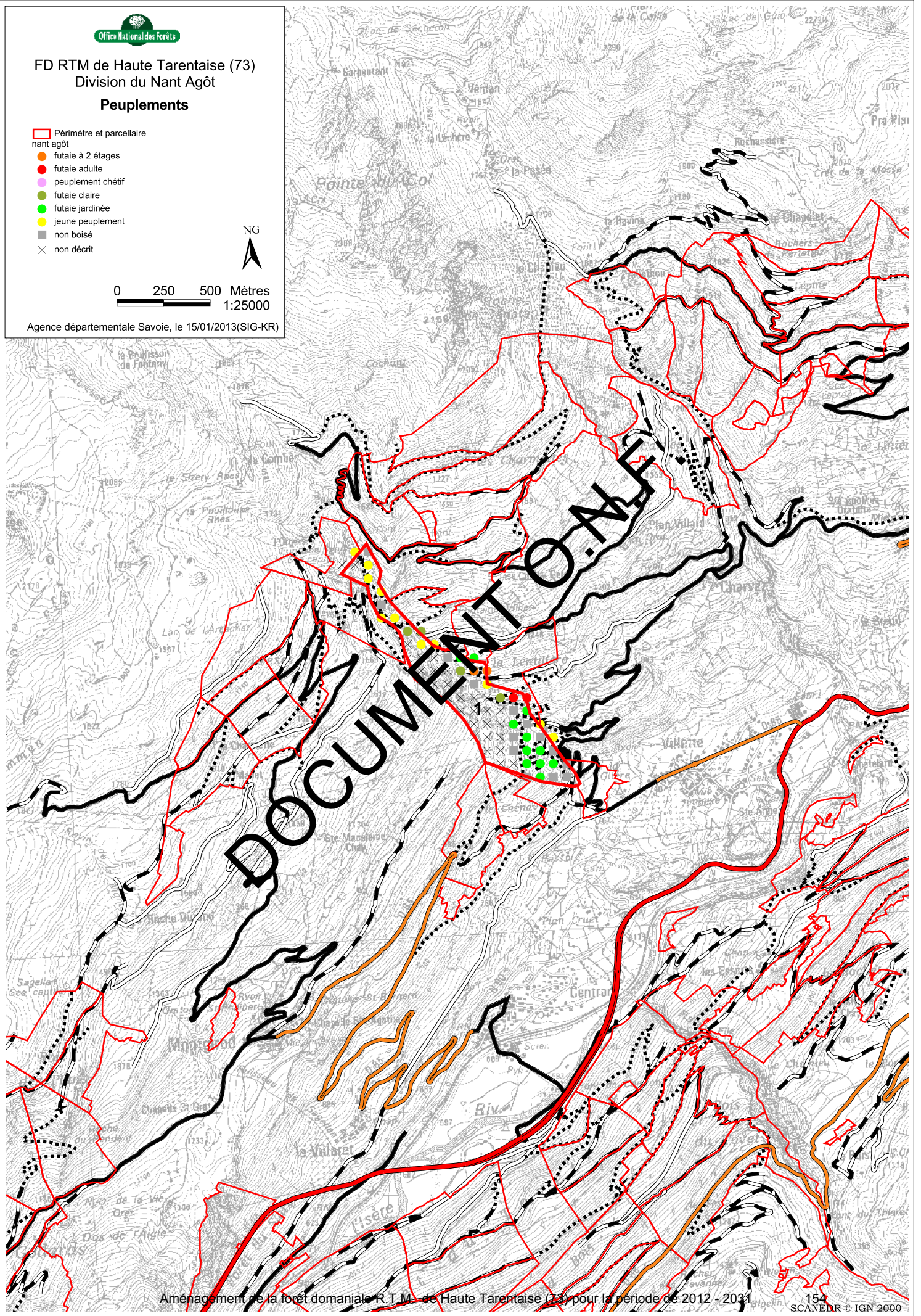
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Nant Agôt  
Peuplements

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



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 15/01/2013(SIG-KR)












FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Nant Agôt

**Statuts de protection règlementaire  
ou contractuelle**

Réseau principal

-  Route départementale
-  Route nationale
-  Périmètre et parcellaire
-  Znieff de type 1
-  Znieff de type 2



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 17/01/2013 (SIG-KR)

BEAUFORTAIN






Adrets de Villette

ADRETS DE LA MOYENNE  
TARENTAISE

DOCUMENT O.N.F.



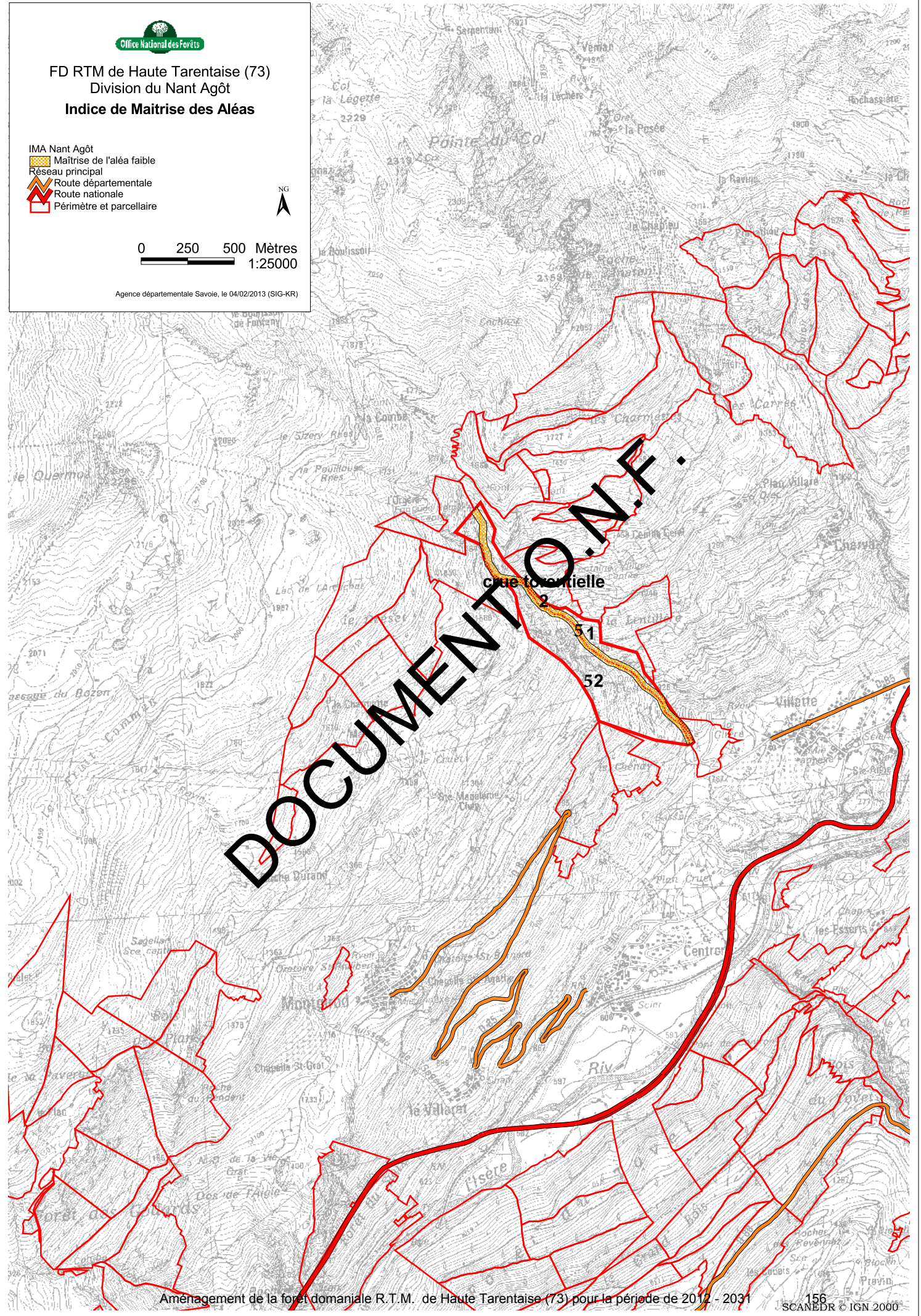
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Nant Agôt  
Indice de Maîtrise des Aléas

- IMA Nant Agôt
-  Maîtrise de l'aléa faible
-  Réseau principal
-  Route départementale
-  Route nationale
-  Périmètre et parcellaire



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 04/02/2013 (SIG-KR)





FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Nant Agôt

Aménagement 2012-2031

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

Sentier

Périmètre et parcellaire

Coupe

Surface en sylviculture non parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement

Unités de gestion

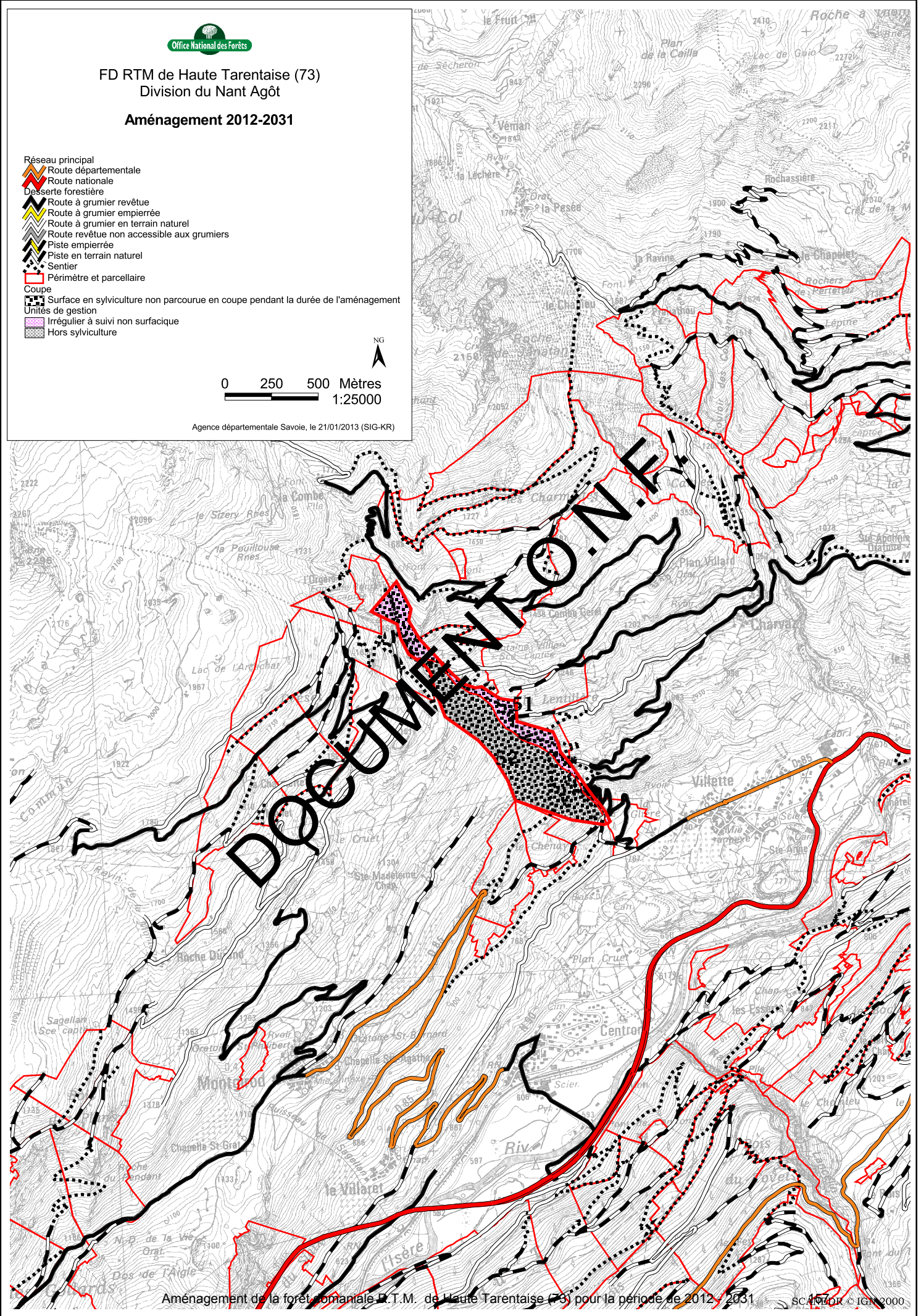
Irrégulier à suivi non surfacique

Hors sylviculture

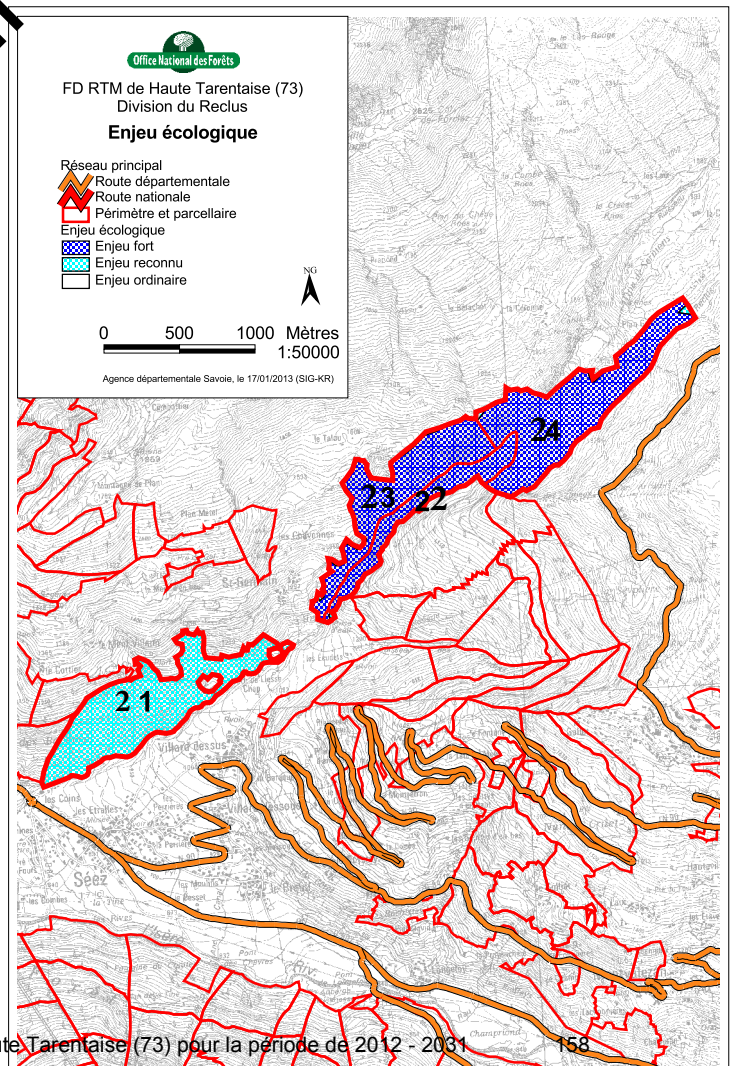
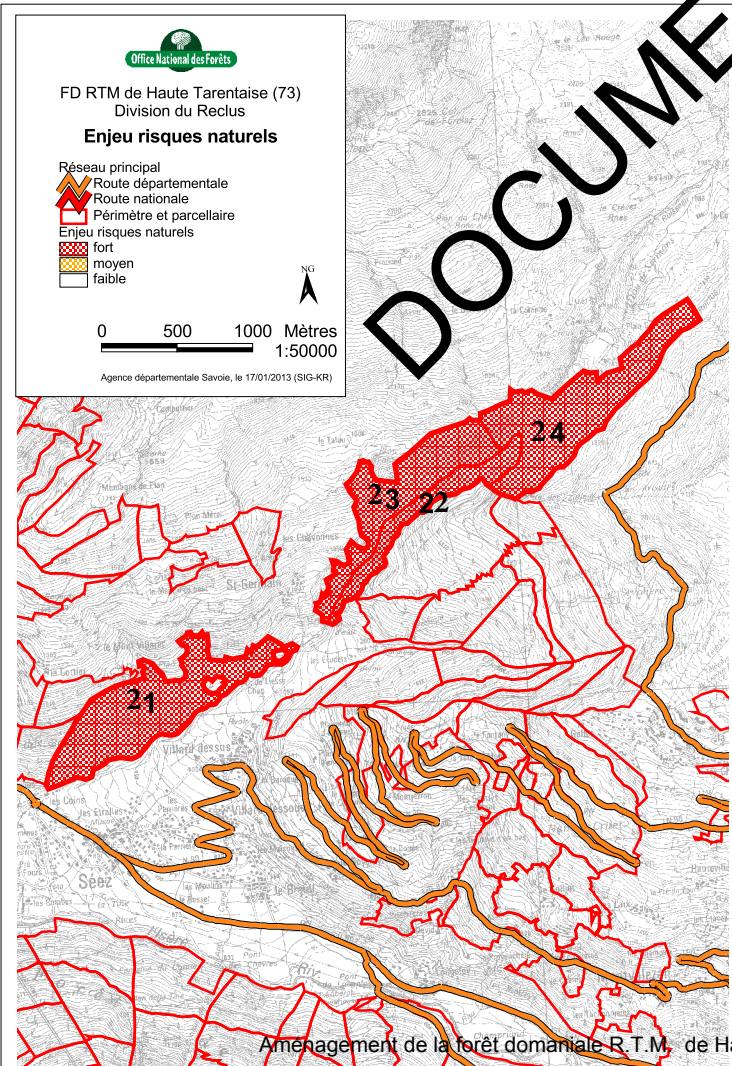
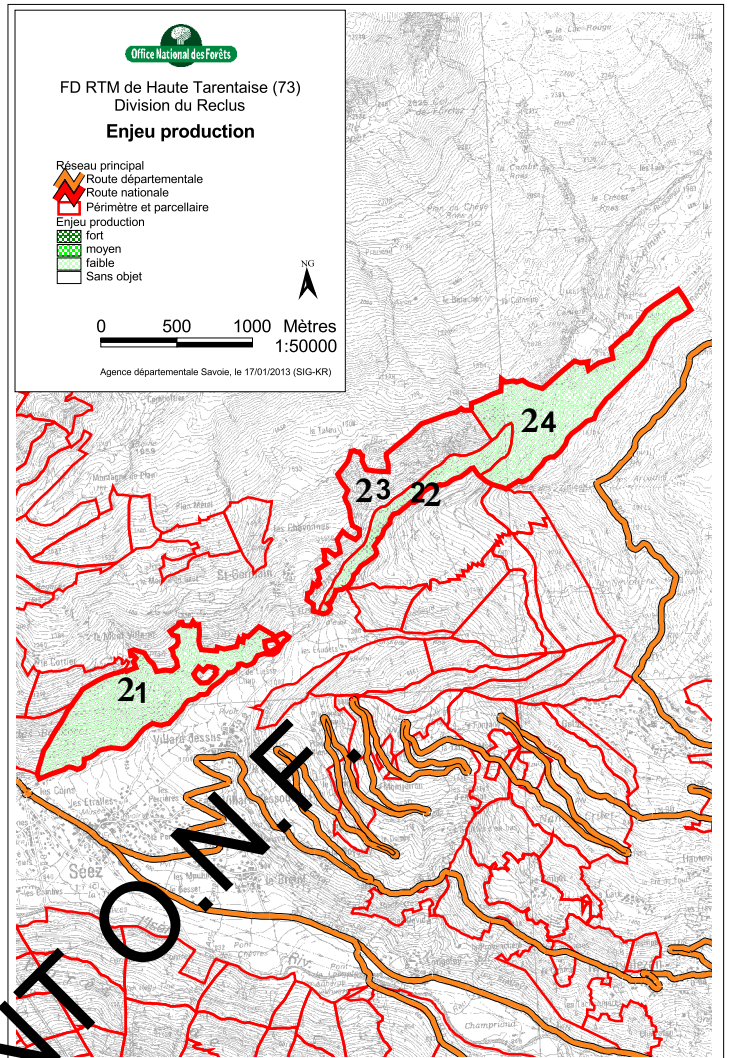
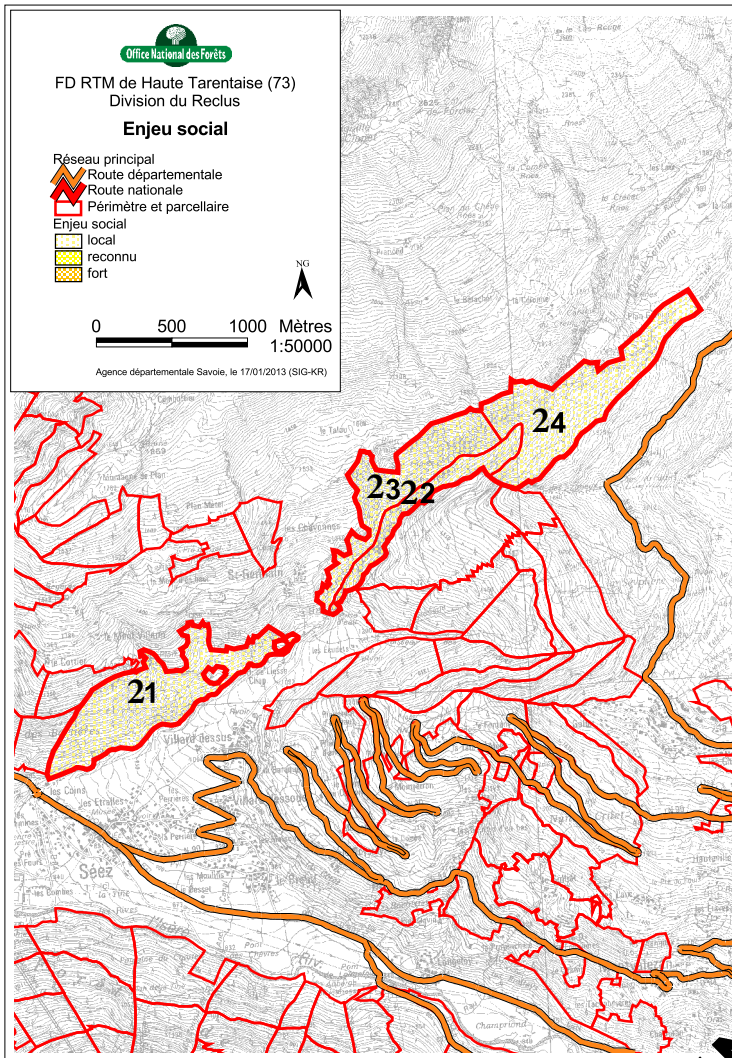


0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 21/01/2013 (SIG-KR)









### Carte des groupes de stations forestières

FD de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus

- 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



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

DOCUMENT O.N.F.

21

23

22

24



FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus

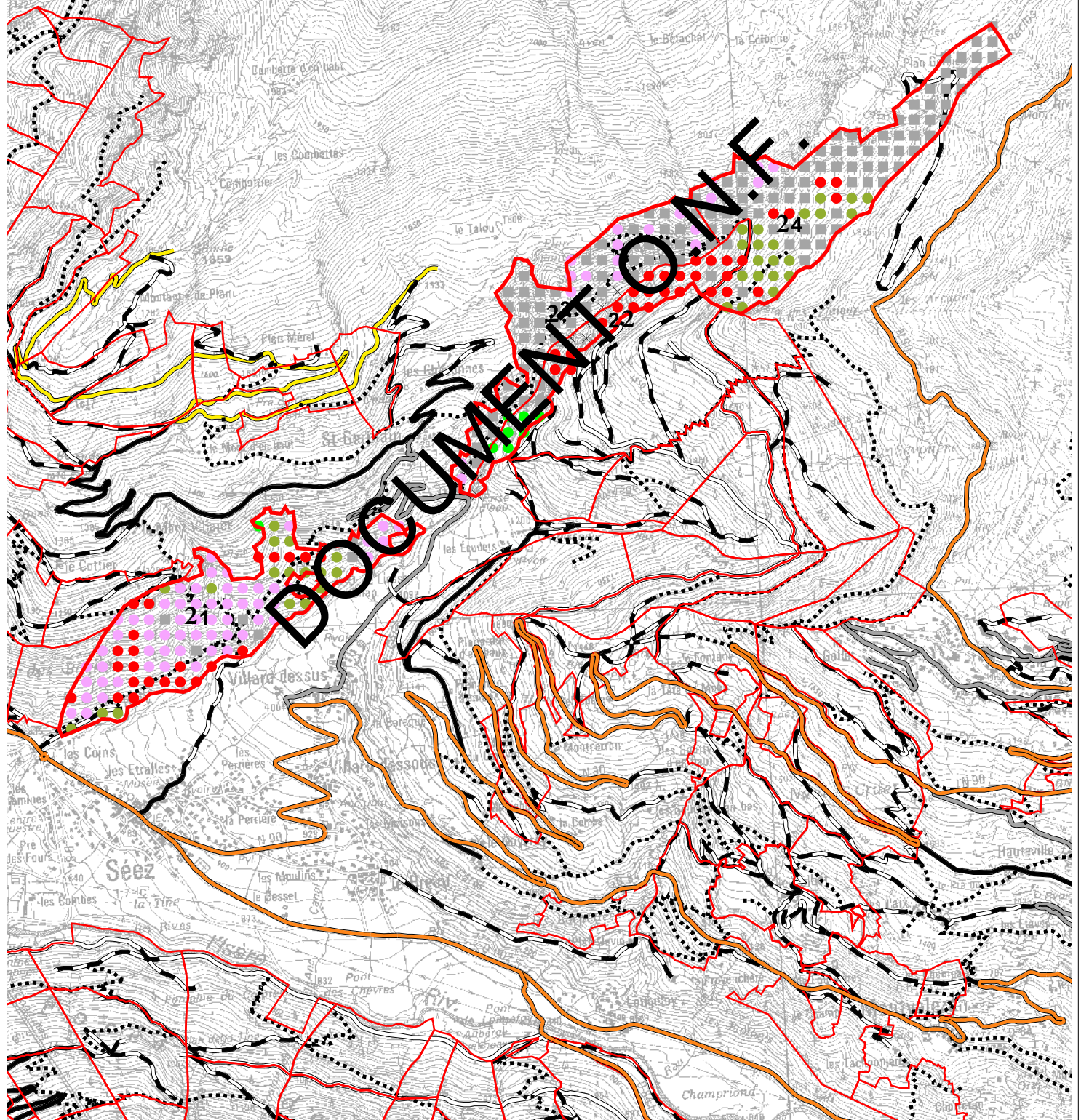
Peuplements

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



0 250 500 Mètres  
1:25000










Agence départementale Savoie, le 15/01/2013(SIG-KR)





FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus

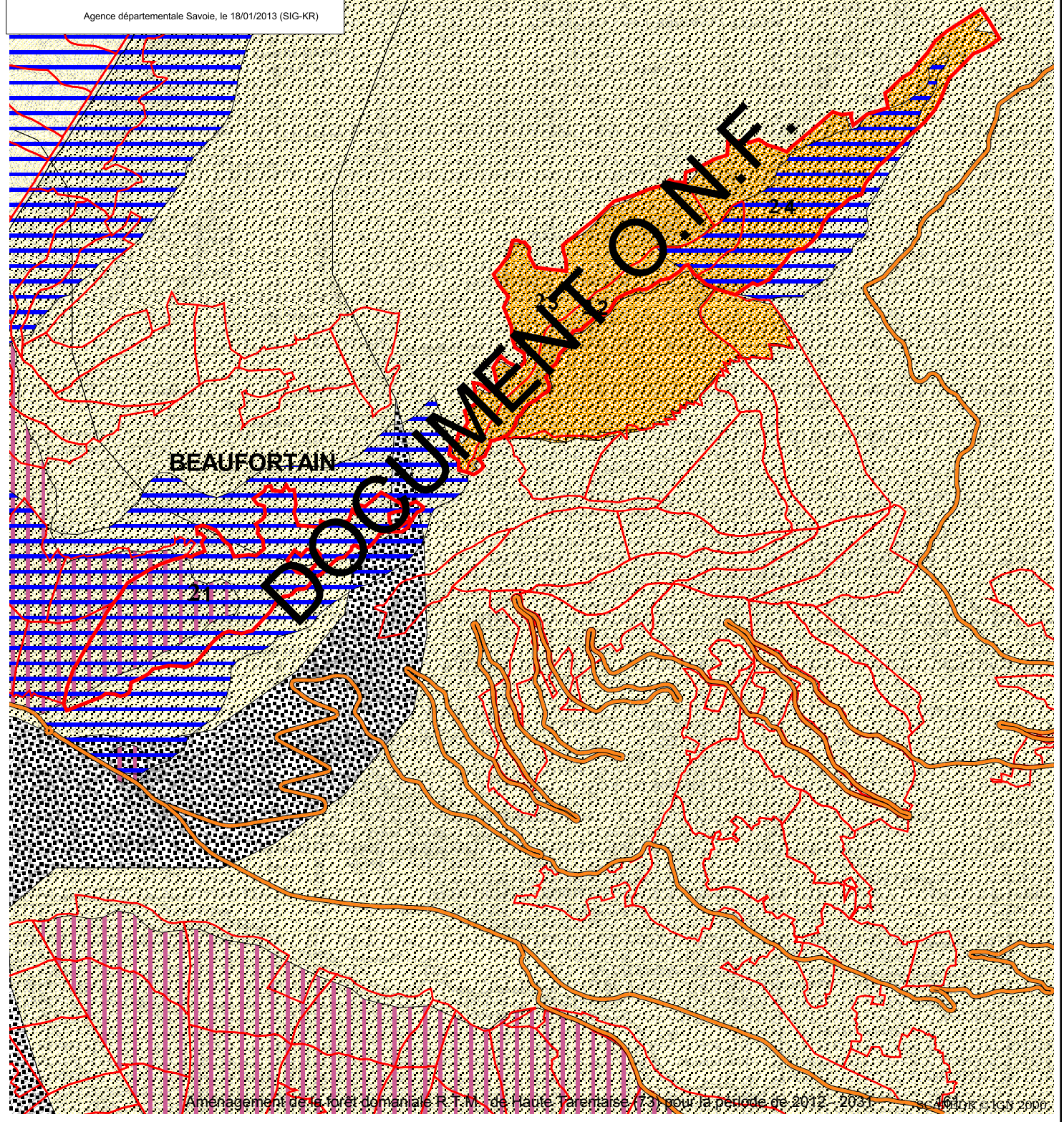
Statuts de protection règlementaire  
ou contractuelle

- Réseau principal
-  Route départementale
-  Route nationale
-  Périmètre et parcellaire
-  Réserve de chasse
- Forêt de protection
-  Forêt de protection du Reclus
-  Znieff de type 1
-  Znieff de type 2
- Parc national de la Vanoise
-  AIRE OPTIMALE D'ADHESION
-  COEUR



0 250 500 Mètres  
1:25000

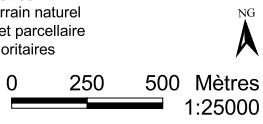
Agence départementale Savoie, le 18/01/2013 (SIG-KR)



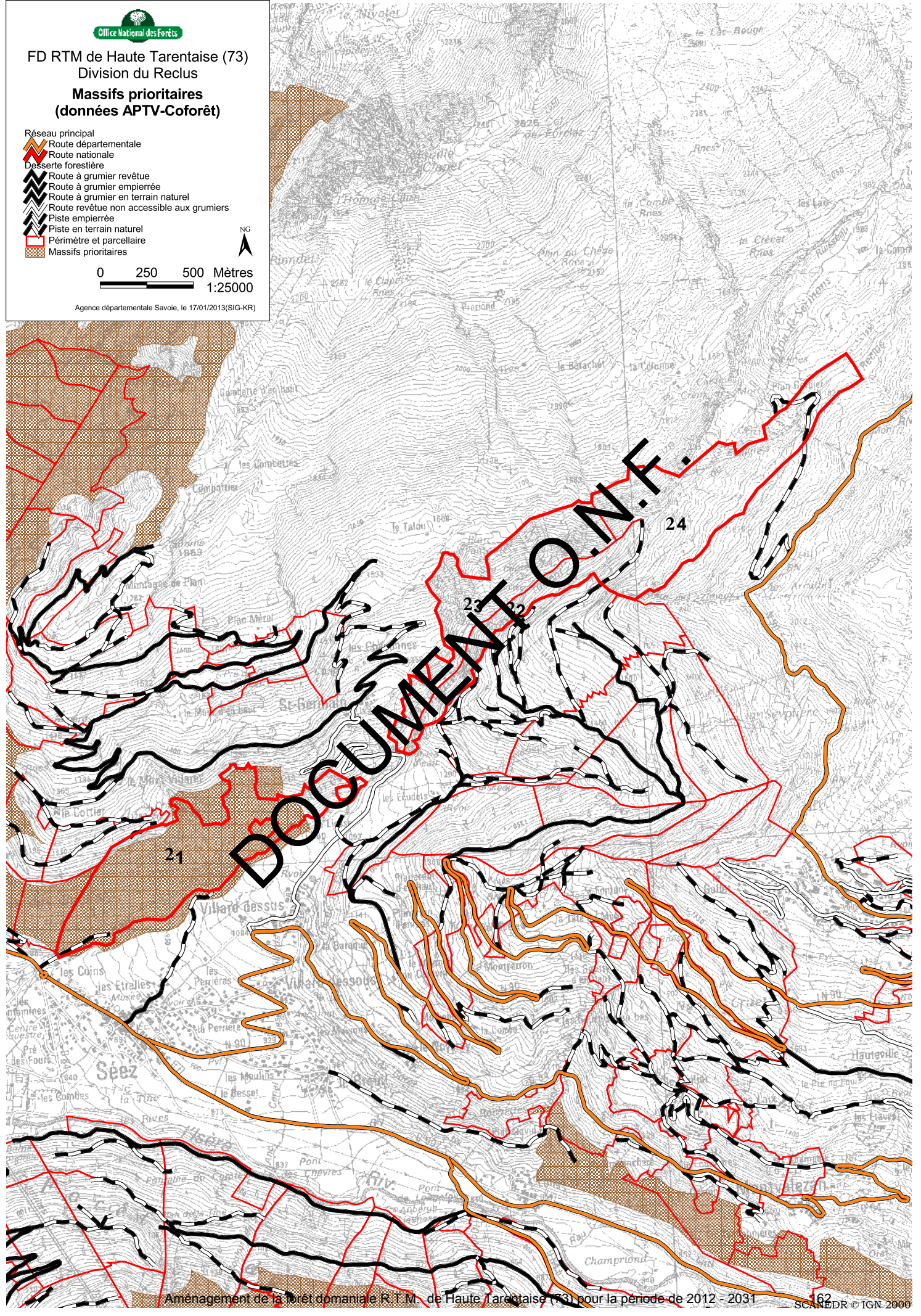


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus  
**Massifs prioritaires**  
(données APTV-Coforêt)

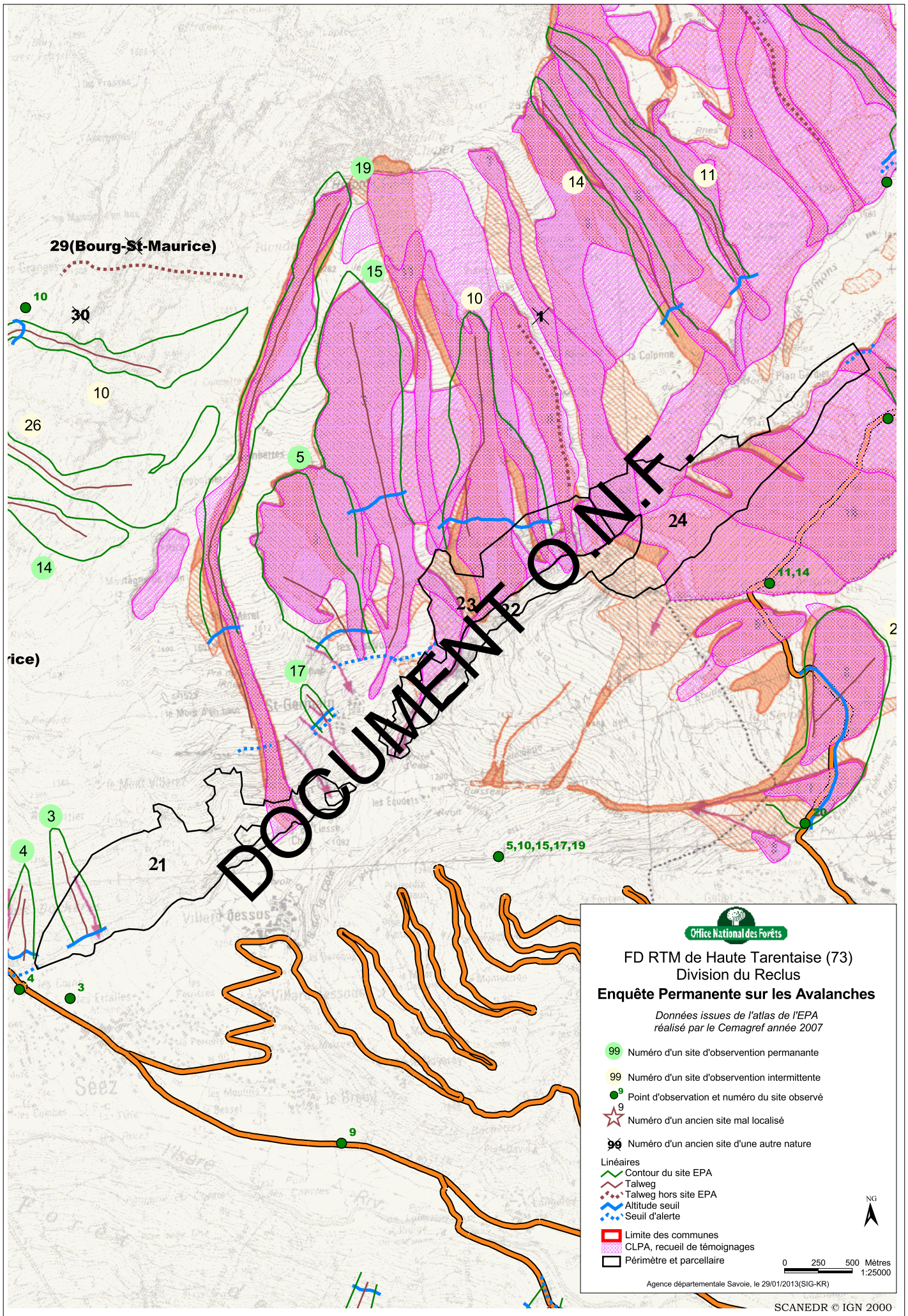
- Réseau principal
- Route départementale
- Route nationale
- Desserte forestière
- Route à grumier revêtue
- Route à grumier empierrée
- Route à grumier en terrain naturel
- Route revêtue non accessible aux grumiers
- Piste empierrée
- Piste en terrain naturel
- Périmètre et parcellaire
- Massifs prioritaires



Agence départementale Savoie, le 17/01/2013(SIG-KR)








29(Bourg-St-Maurice)

DOCUMENT ON.F.

  
**Office National des Forêts**  
**FD RTM de Haute Tarentaise (73)**  
**Division du Reclus**  
**Enquête Permanente sur les Avalanches**  
*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
- 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
- Périmètre et parcellaire

0 250 500 Mètres  
 1:25000  
 Agence départementale Savoie, le 29/01/2013(SIG-KR)



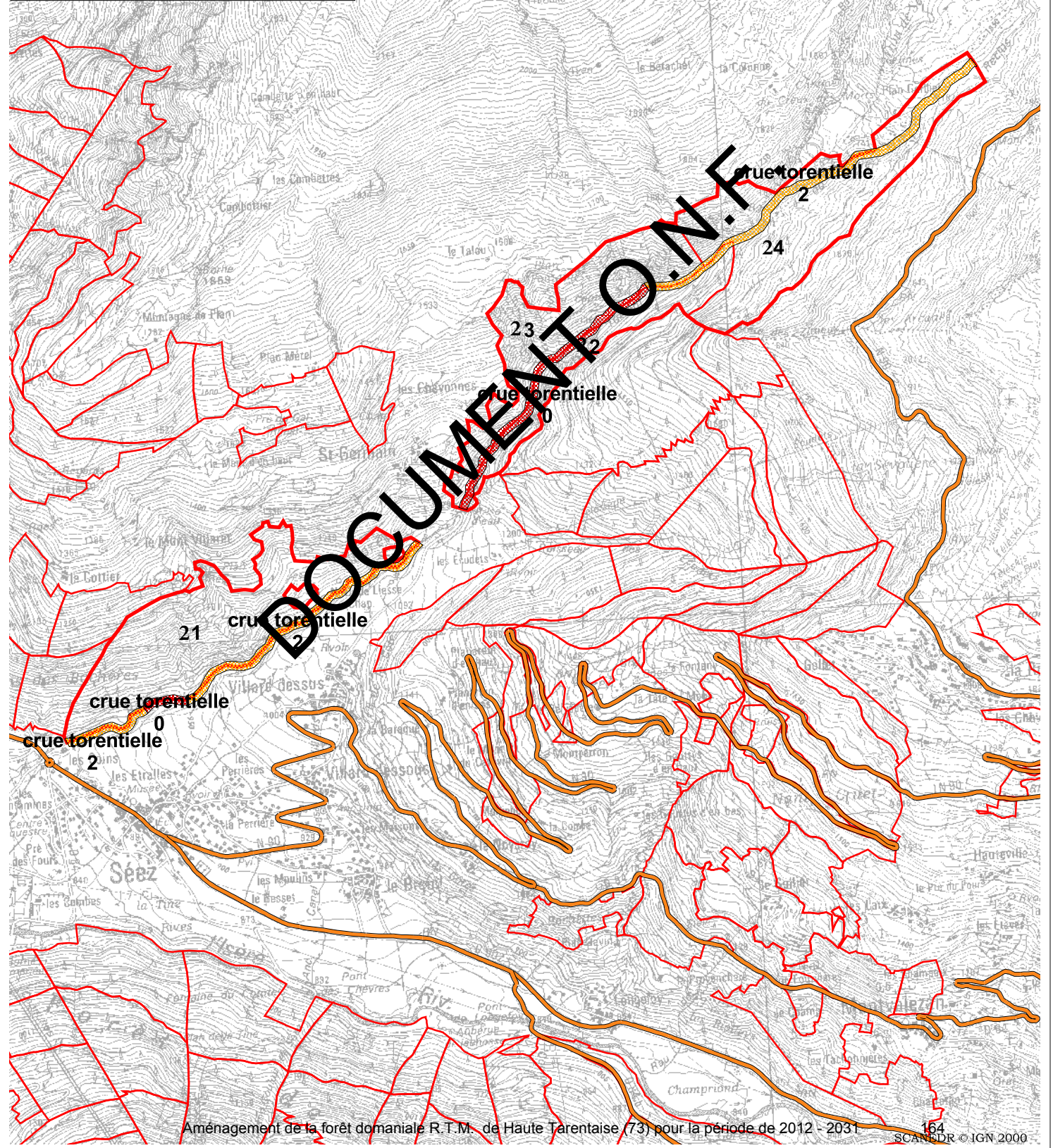
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus  
Indice de Maîtrise des Aléas

- IMA
- Maîtrise de l'aléa nulle
  - Maîtrise de l'aléa faible
- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
  - Périmètre et parcellaire



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 04/02/2013 (SIG-KR)



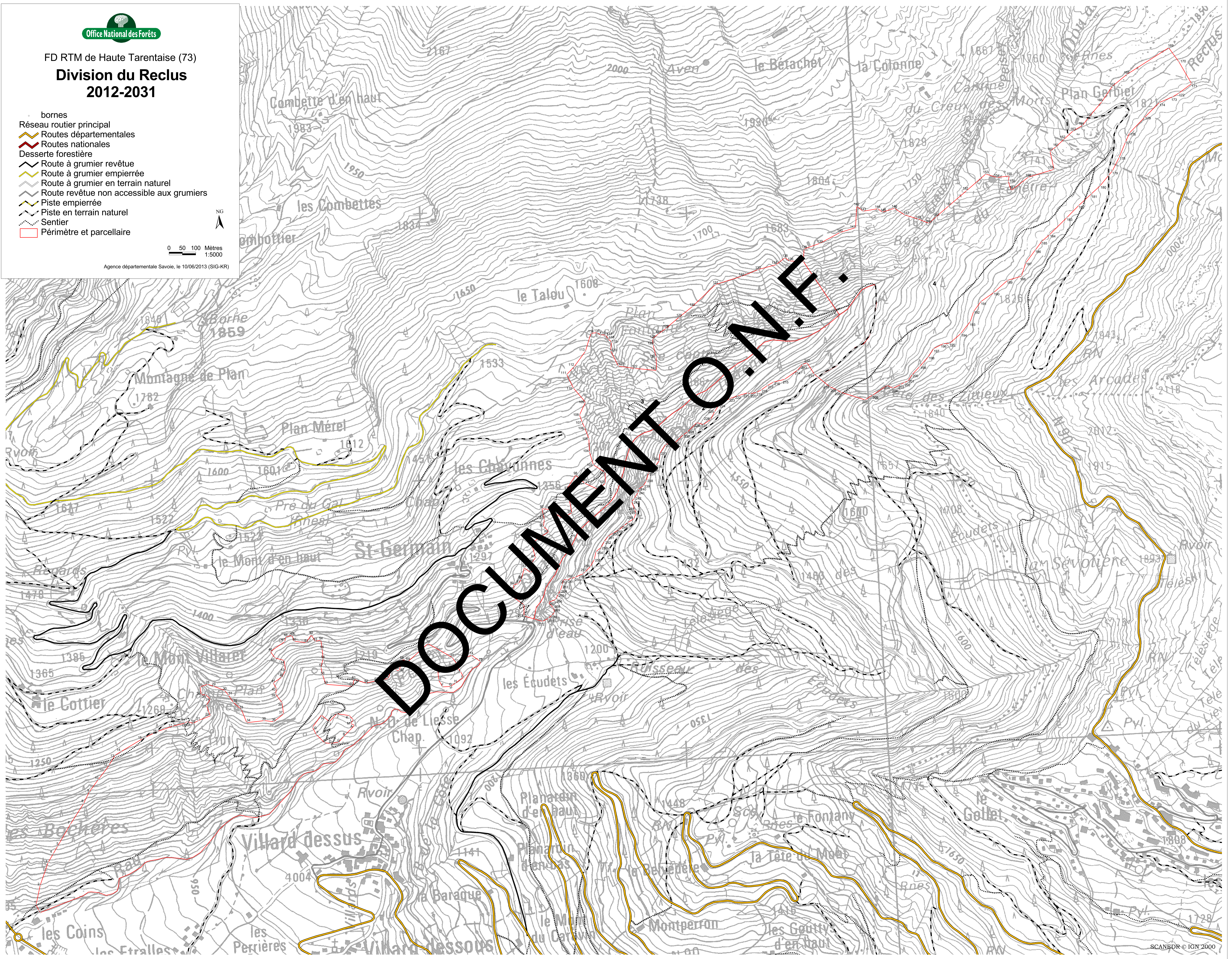


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
**Division du Reclus**  
**2012-2031**

- bornes
- Réseau routier principal
- Routes départementales
- Routes nationales
- 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
- Sentier
- Périmètre et parcellaire

0 50 100 Mètres  
1:5000

Agence départementale Savoie, le 10/06/2013 (SIG-KR)





FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Reclus

Aménagement 2012-2031

Réseau principal

Route départementale

Route nationale

Desserte forestière

Route à grumier revêtu

Route à grumier empierrée

Route à grumier en terrain naturel

Route revêtu non accessible aux grumiers

Piste empierrée

Piste en terrain naturel

Sentier

Périmètre et parcellaire

Coupe.shp

Surface en sylviculture non parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement

Unités de gestion

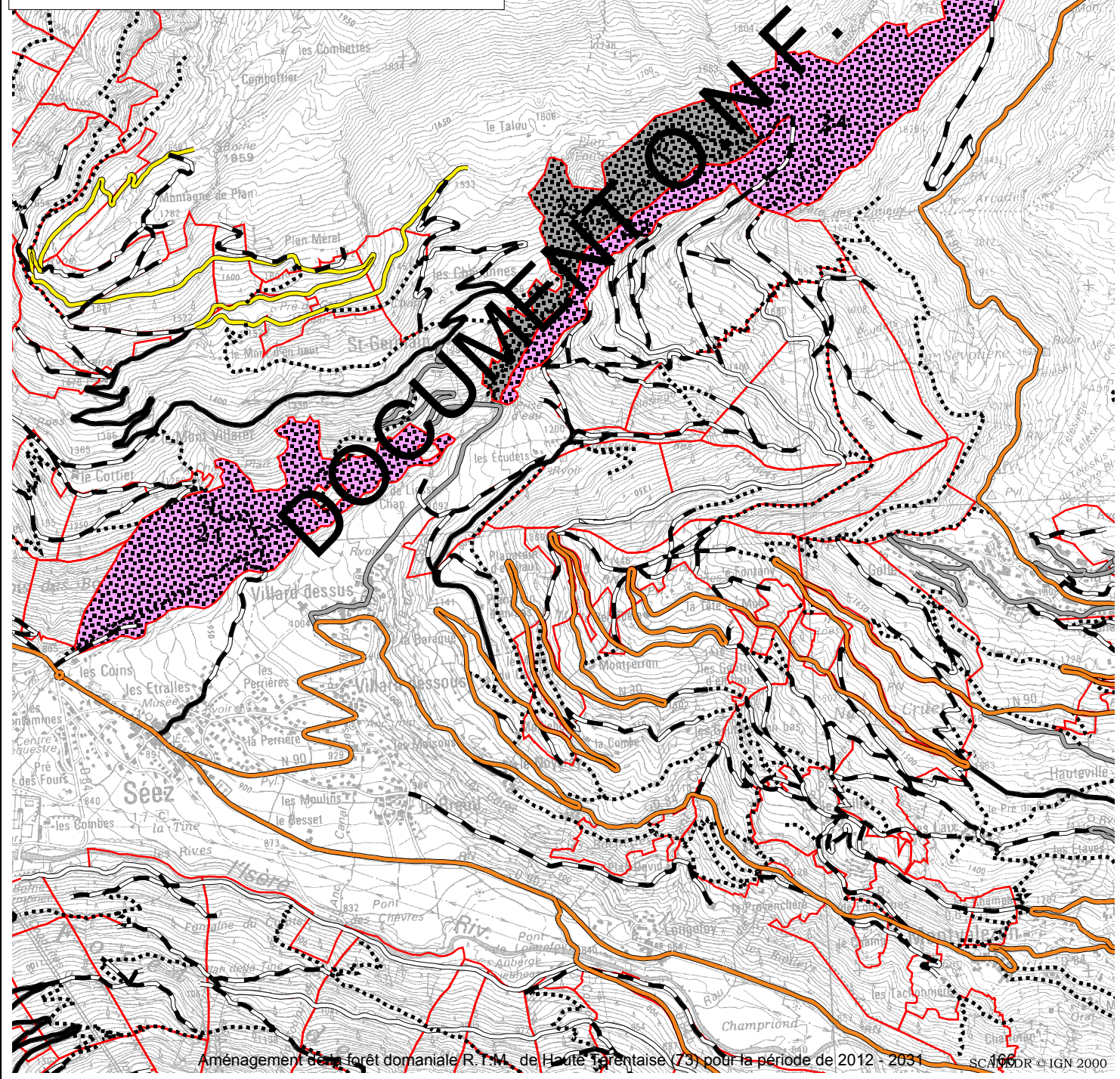
Irrégulier à suivi non surfacique

Hors sylviculture

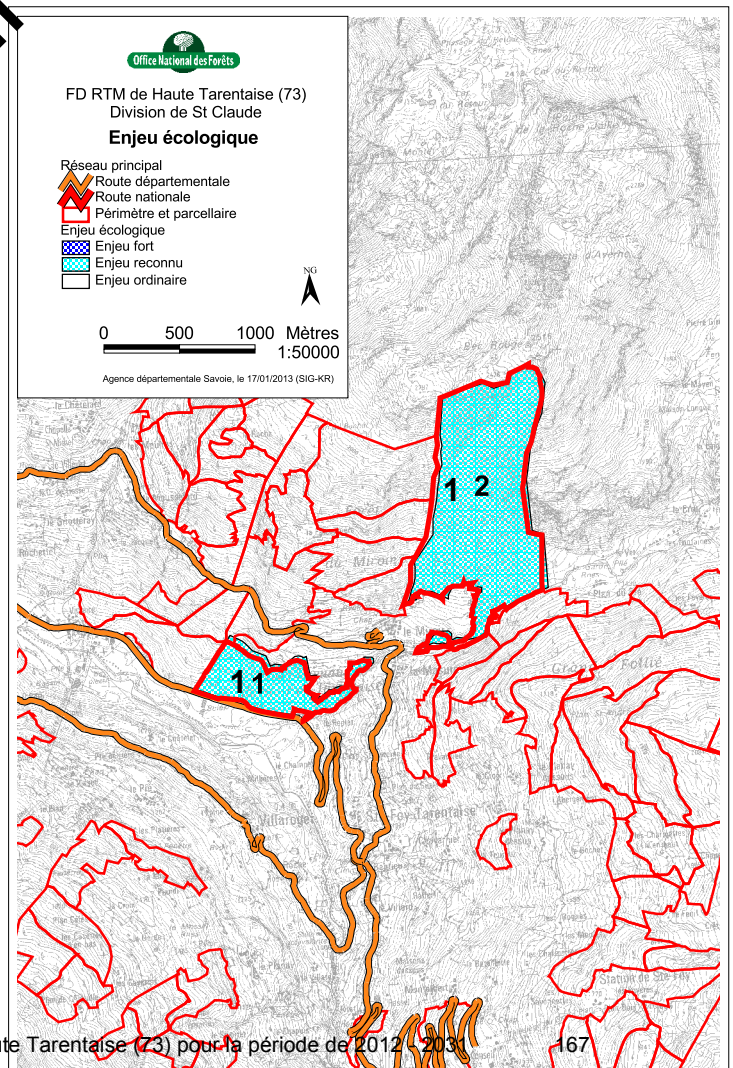
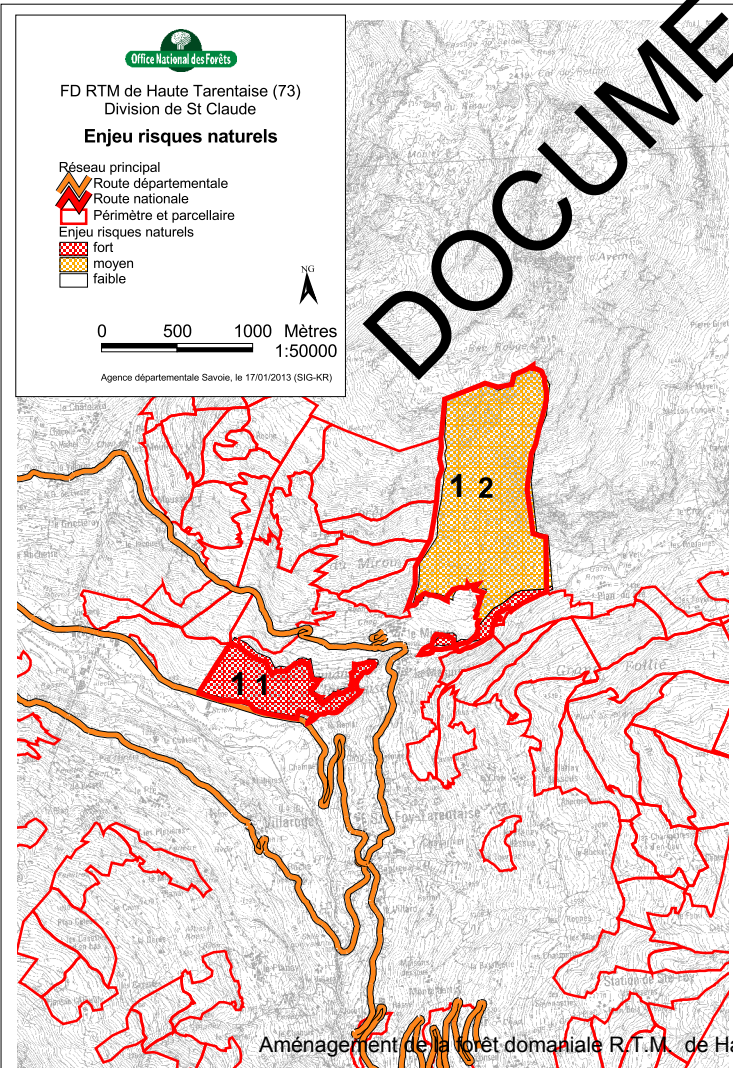
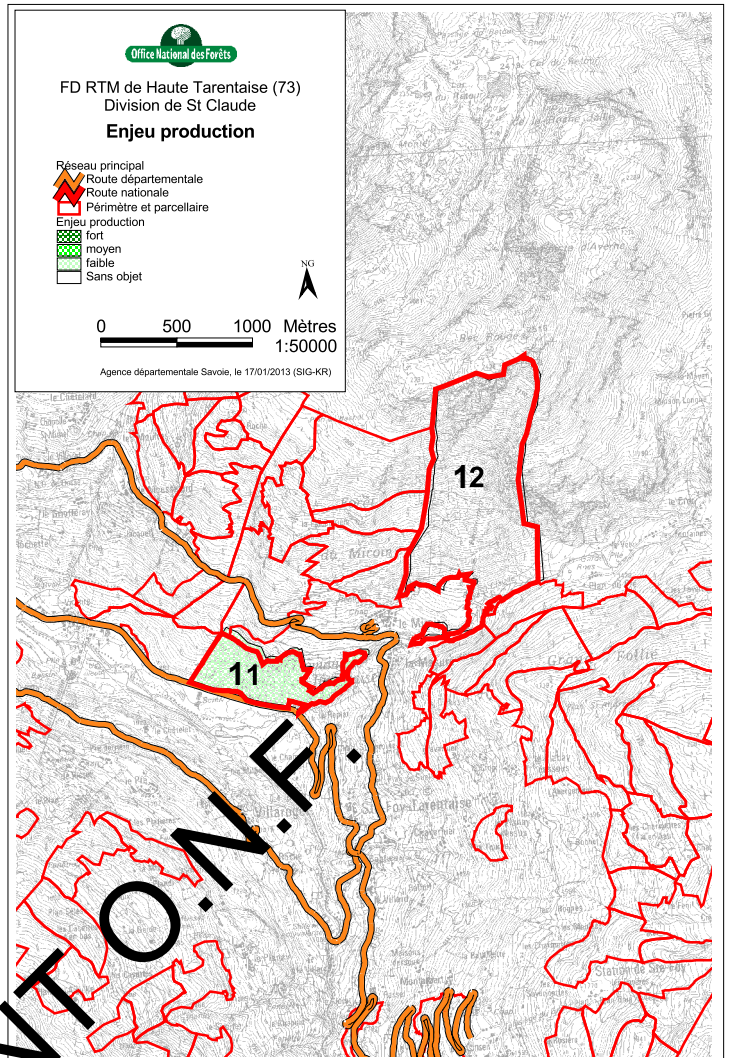
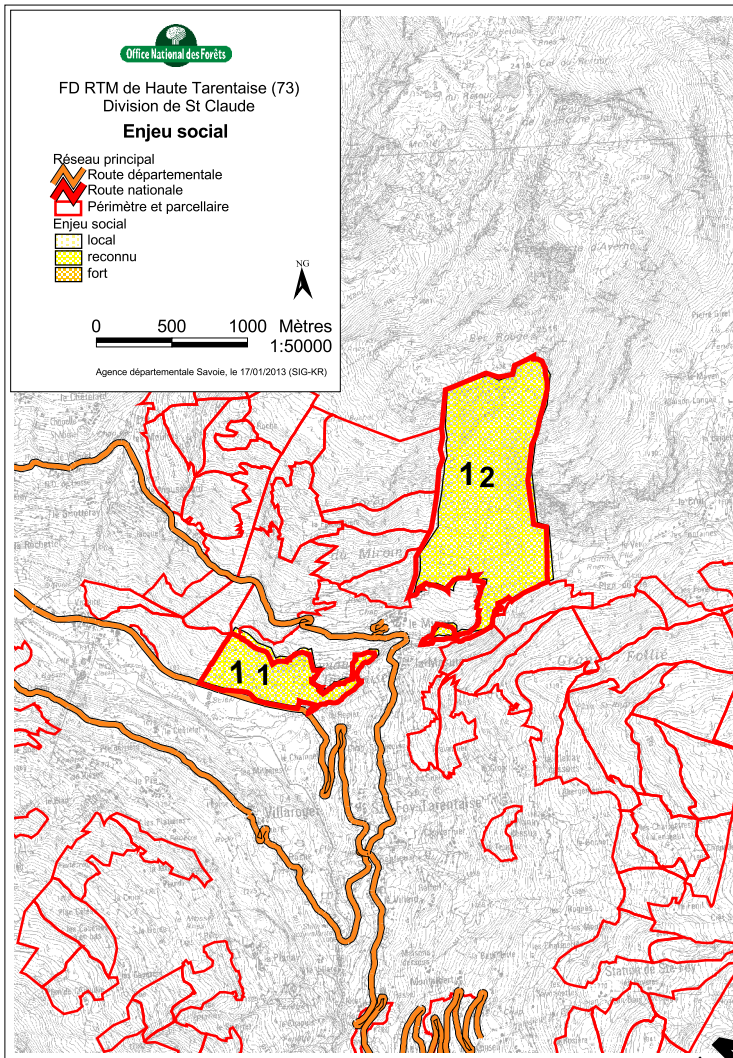


0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 21/01/2013 (SIG-KR)









# Carte des groupes de stations forestières

FD de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude

- 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



Sources des données : MNT maillé de la BD Alti © IGN, Paris, 2001. Reproduction interdite.  
Produit scanné ED/25 © IGN, Paris 2002 - Reproduction interdite -  
ONF Rhône-Alpes (SIG KR) 07 Janvier 2011

DOCUMENT O.N.F.

11

12



FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude

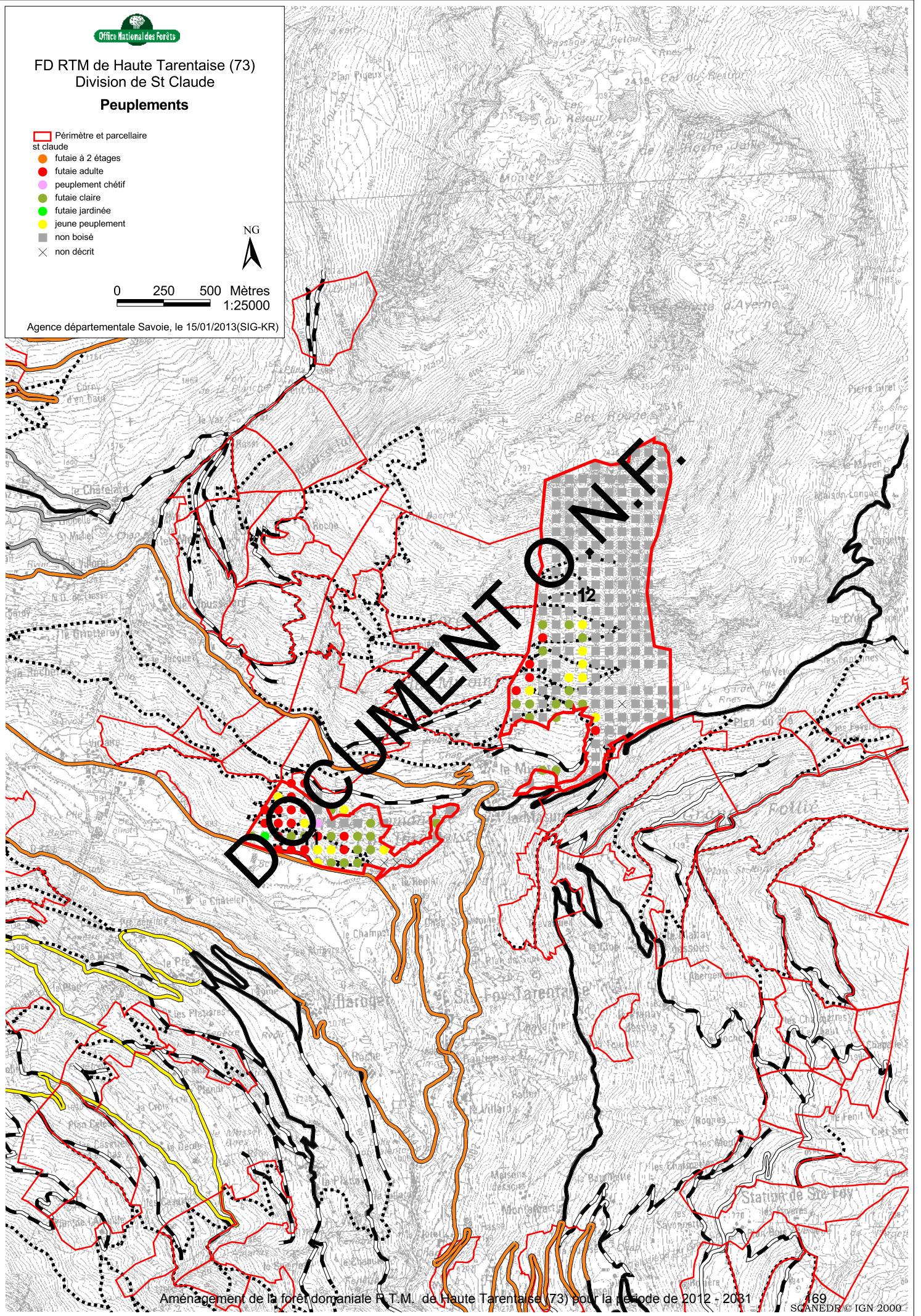
Peuplements

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



0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 15/01/2013(SIG-KR)







FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude

**Statuts de protection règlementaire  
ou contractuelle**

Réseau principal

Route départementale

Route nationale

Périmètre et parcellaire

Réserve de chasse

Znieff de type 1

Znieff de type 2

Parc national de la Vanoise

AIRE OPTIMALE D'ADHESION

COEUR

NG

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 18/01/2013 (SIG-KR)

MASSIF DE LA VANOISE

Forêts du Miroir et  
du Mousselard

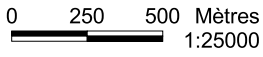
Forêt du Grand Folle

DOCUMENT ONF

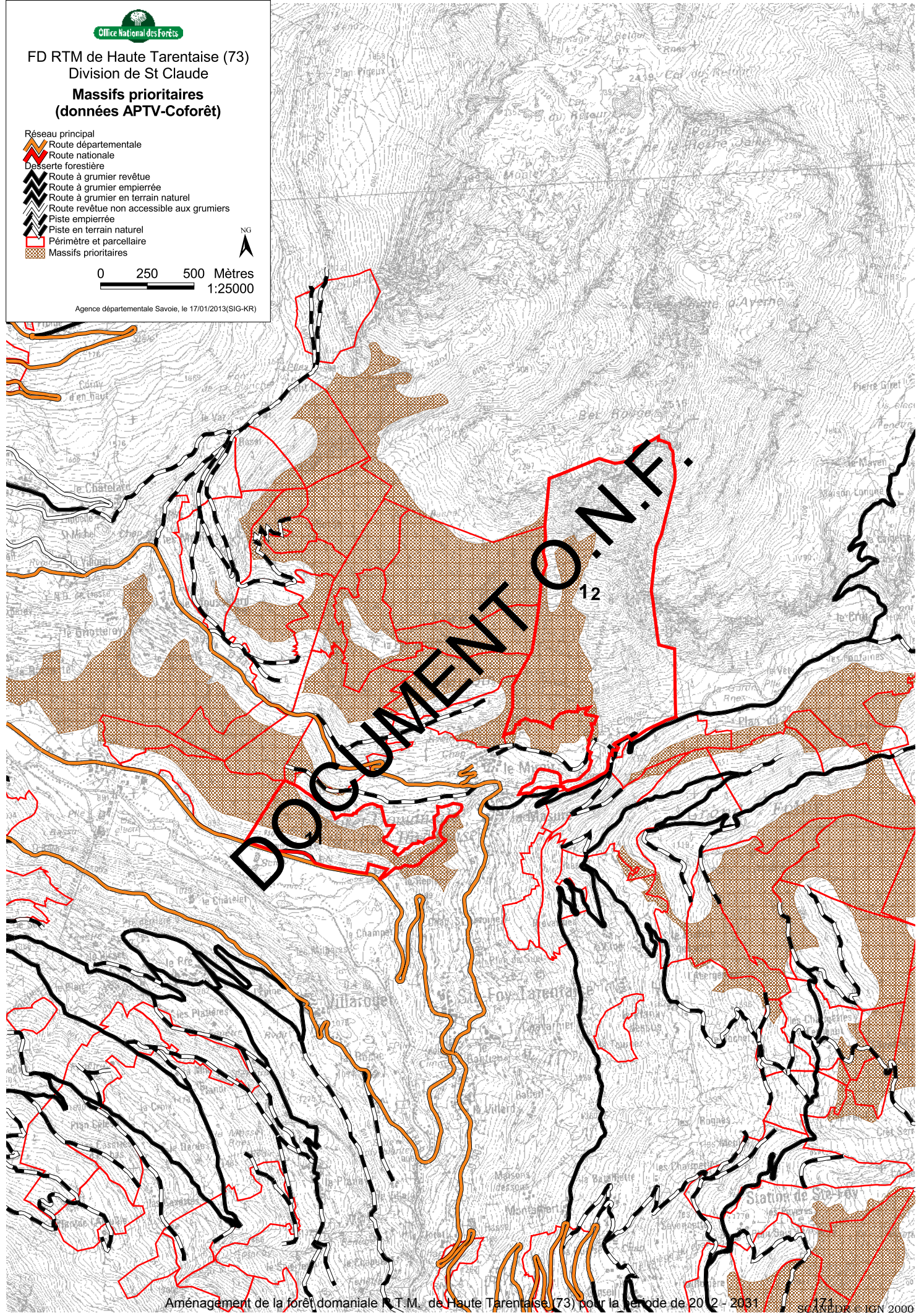


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude  
**Massifs prioritaires**  
(données APTV-Coforêt)

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



Agence départementale Savoie, le 17/01/2013(SIG-KR)





FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude  
**Enquête Permanente sur les Avalanches**

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

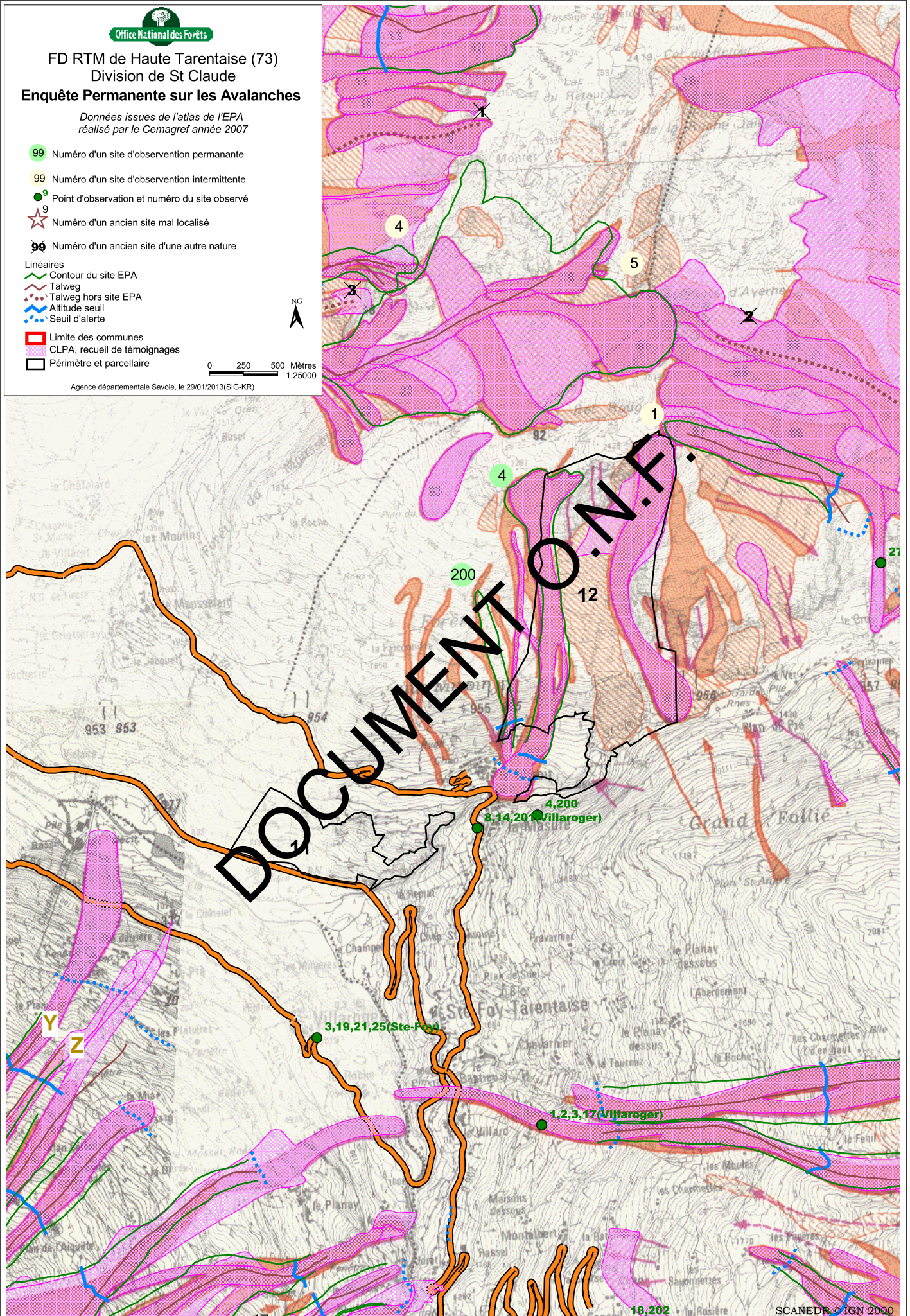
Linéaires

- Contour du site EPA
- Talweg
- Talweg hors site EPA
- Altitude seuil
- Seuil d'alerte

- Limite des communes
- CLPA, recueil de témoignages
- Périmètre et parcellaire

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 29/01/2013(SIG-KR)



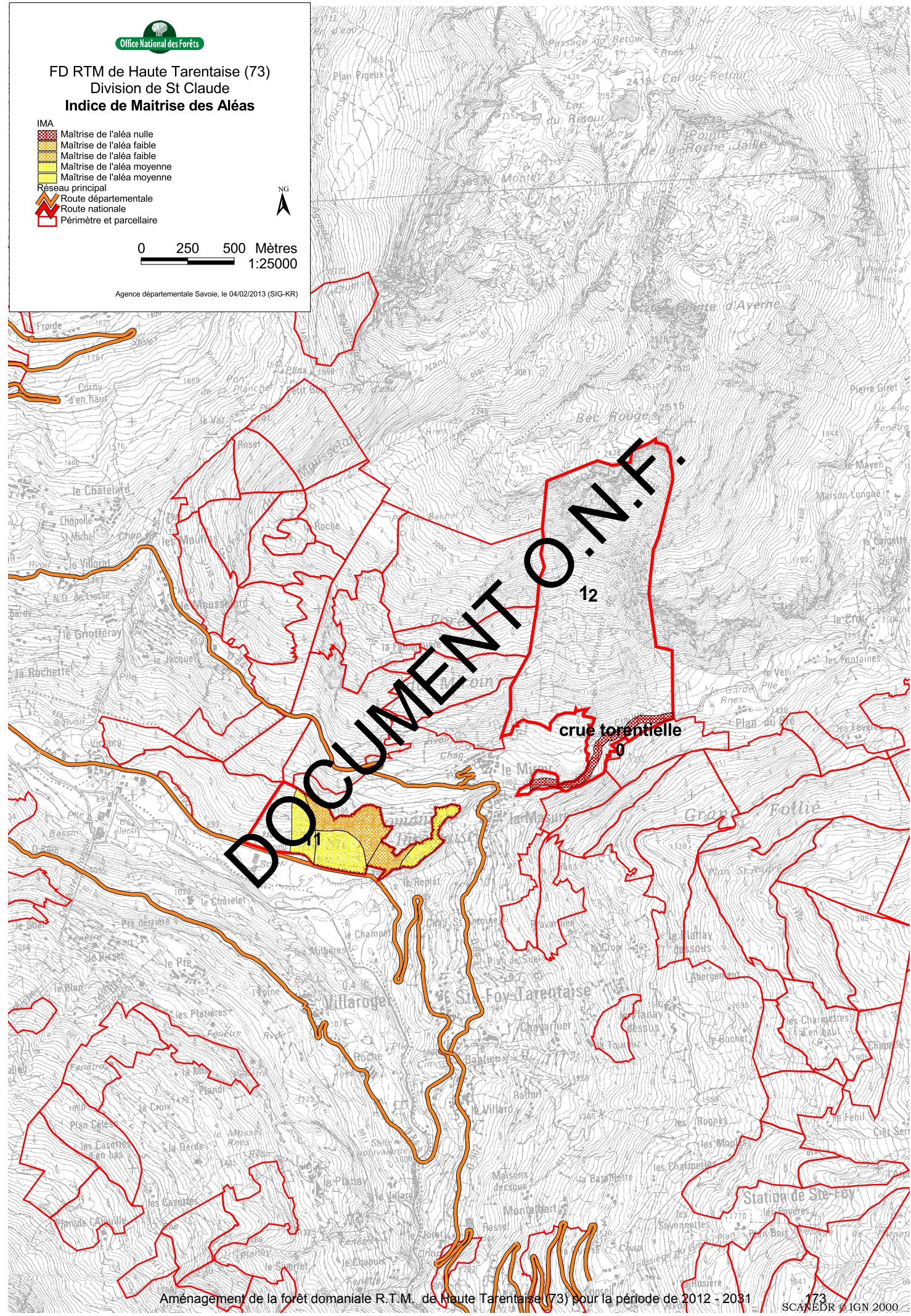


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude  
Indice de Maîtrise des Aléas

- IMA
- Maîtrise de l'aléa nulle
  - Maîtrise de l'aléa faible
  - Maîtrise de l'aléa moyenne
  - Maîtrise de l'aléa forte
- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
  - Périmètre et parcellaire

0 250 500 Mètres  
1:25000



Agence départementale Savoie, le 04/02/2013 (SIG-KR)












**Desserte et exploitabilité**



Réseau routier principal

-  Route nationale
-  Route départementale


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
-  Sentier











Projet de route

-  Projet de route
-  Projet de piste

Périmètre et parcellaire

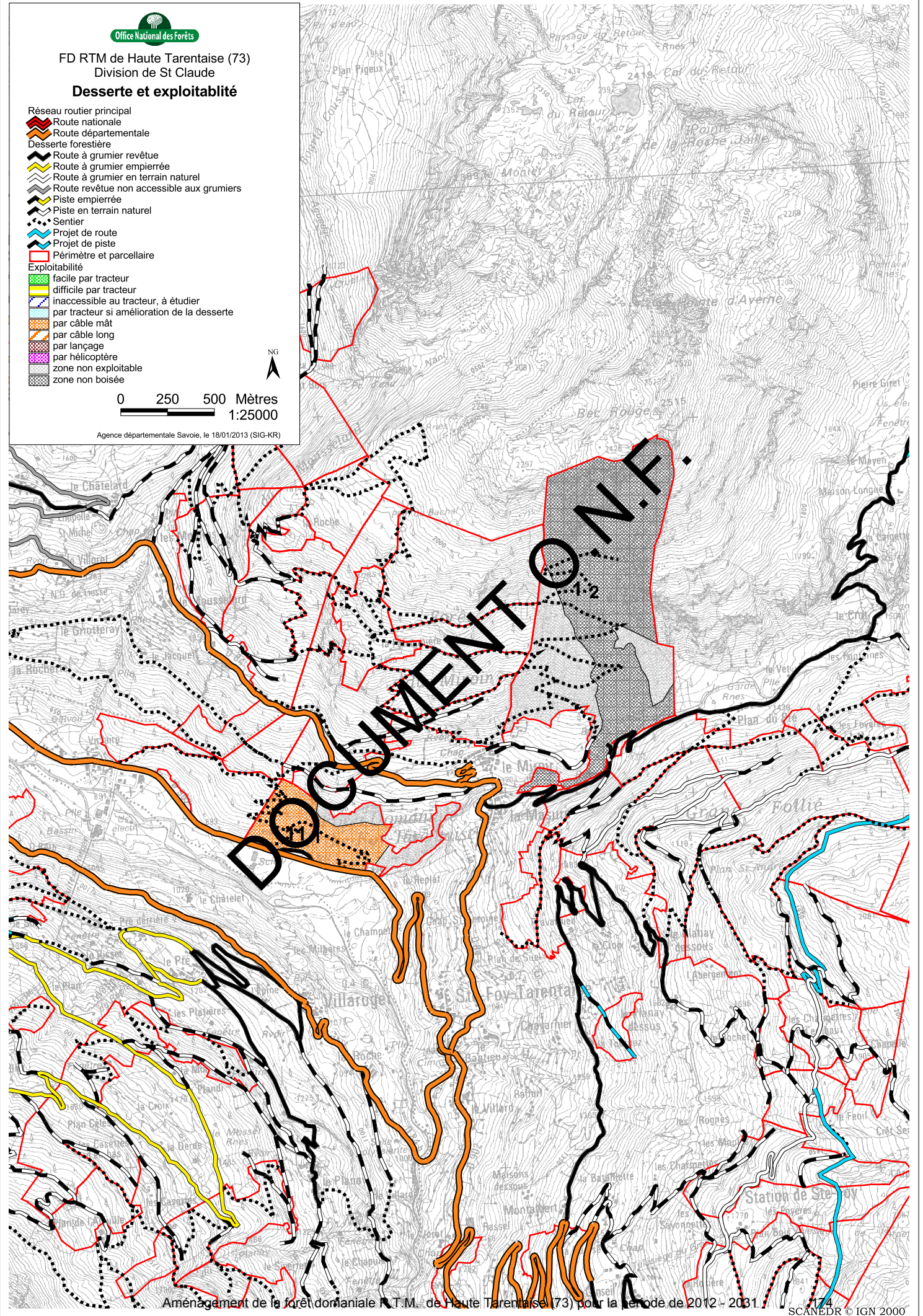
-  Périmètre et parcellaire

Exploitabilité

-  facile par tracteur
-  difficile par tracteur
-  inaccessible au tracteur, à étudier
-  par tracteur si amélioration de la desserte
-  par câble mât
-  par câble long
-  par lançage
-  par hélicoptère
-  zone non exploitable
-  zone non boisée

0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 18/01/2013 (SIG-KR)

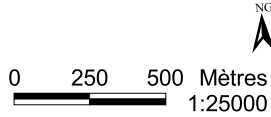




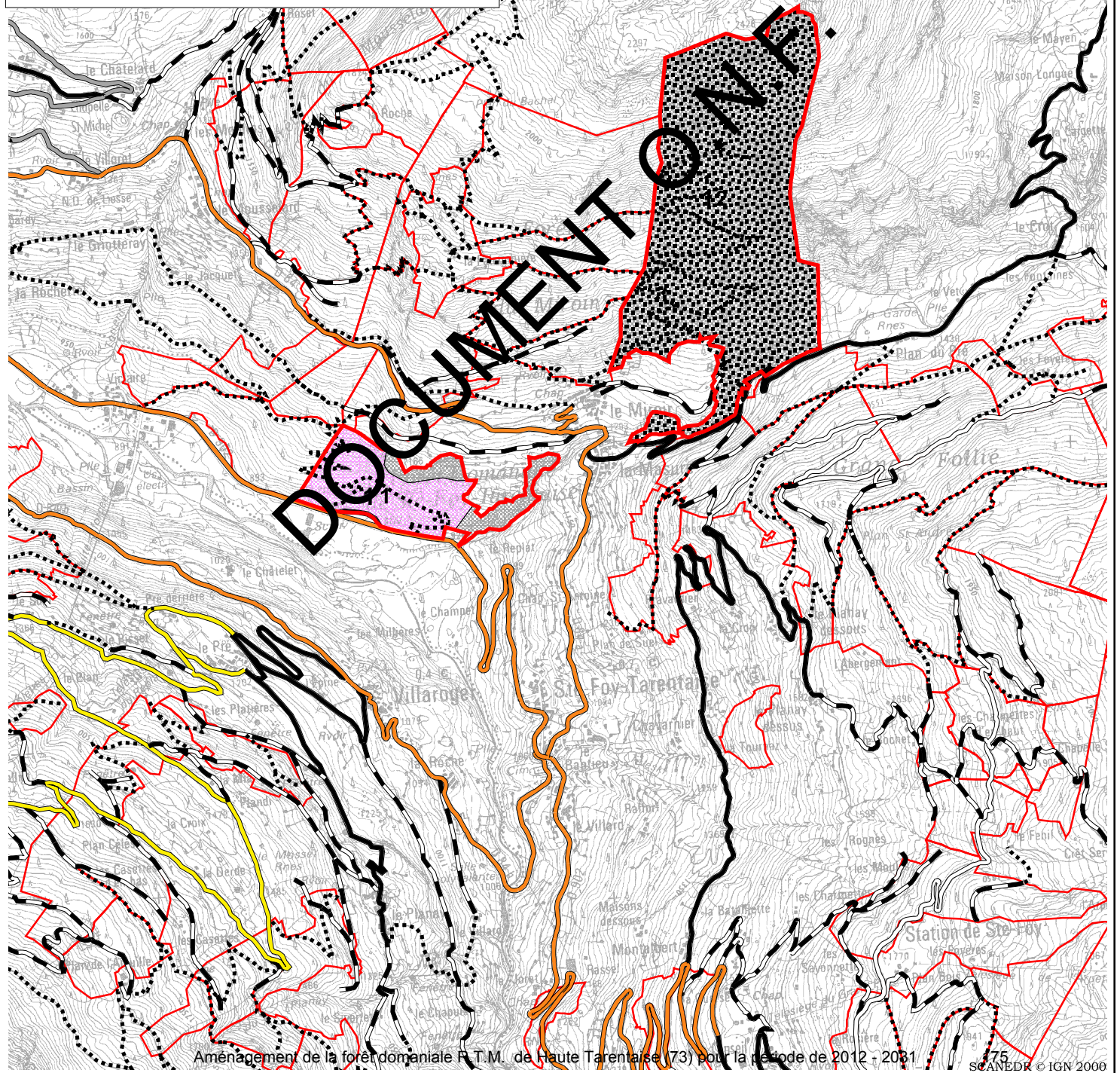
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de St Claude

Aménagement 2012-2031

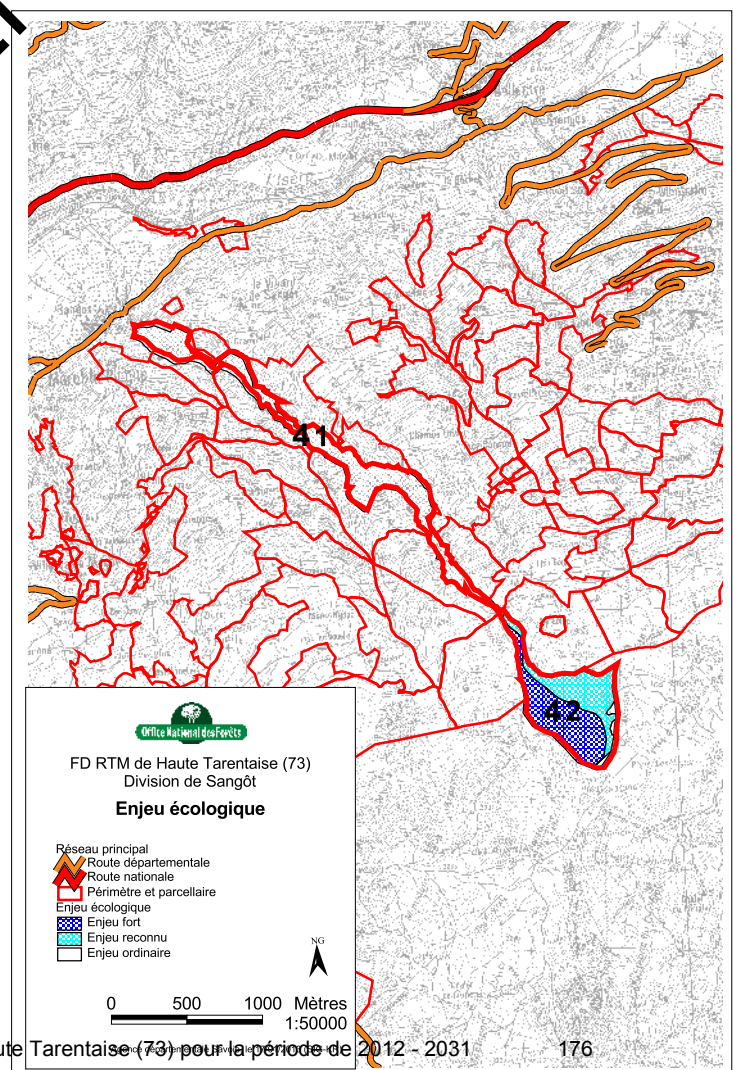
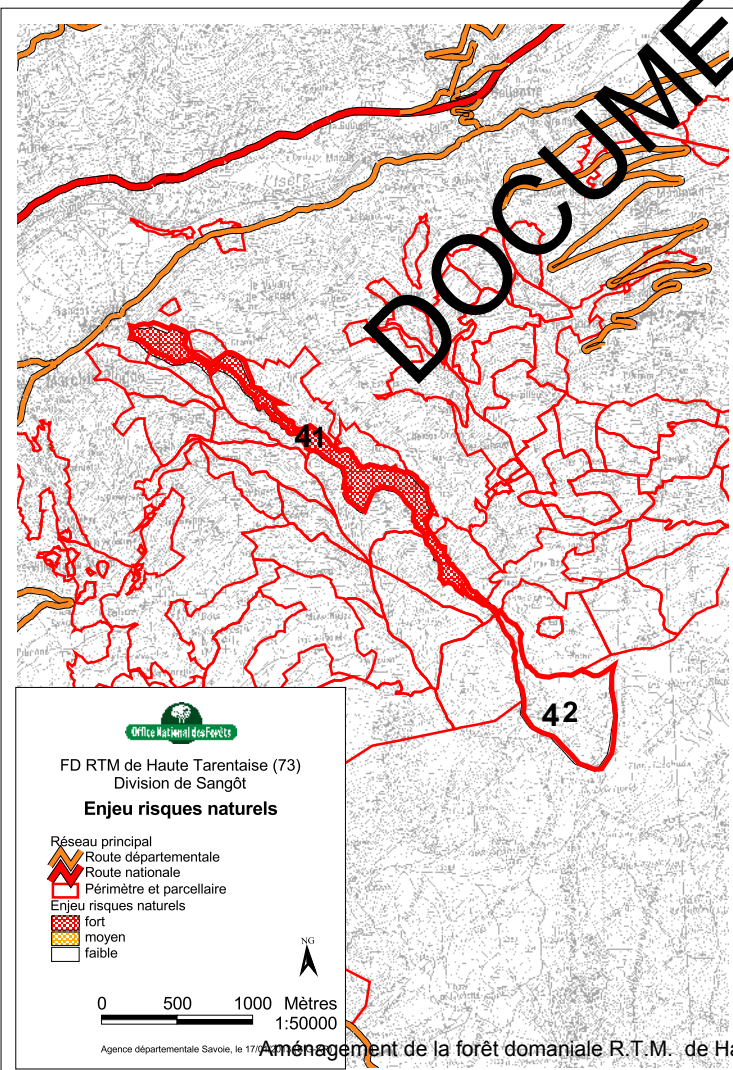
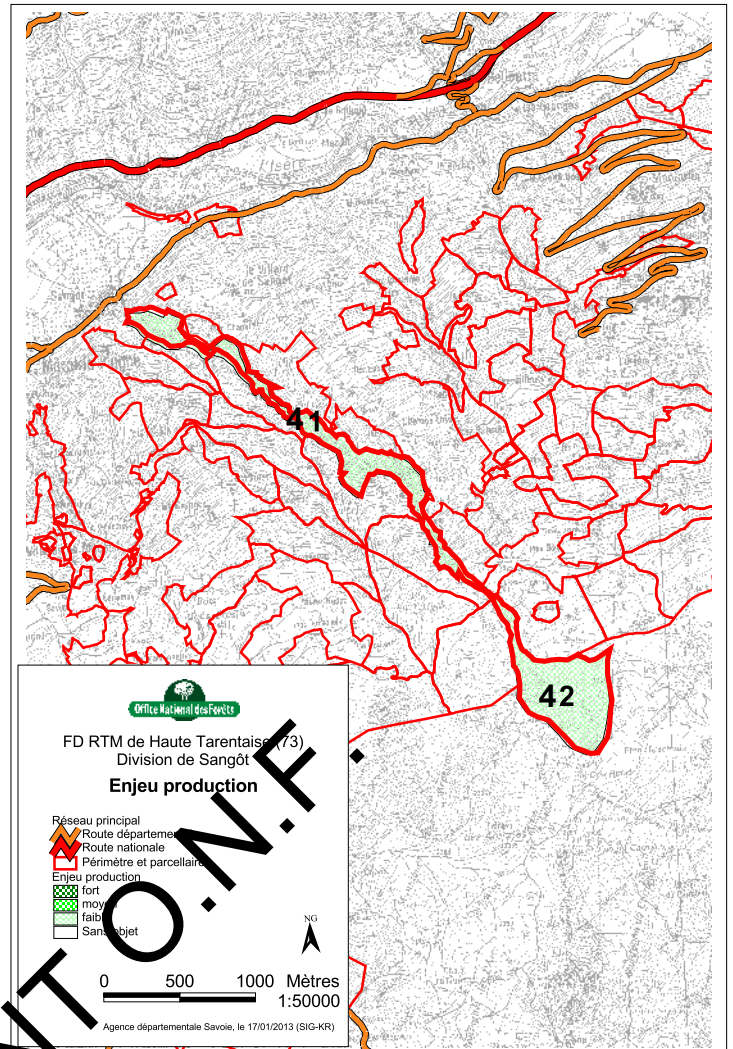
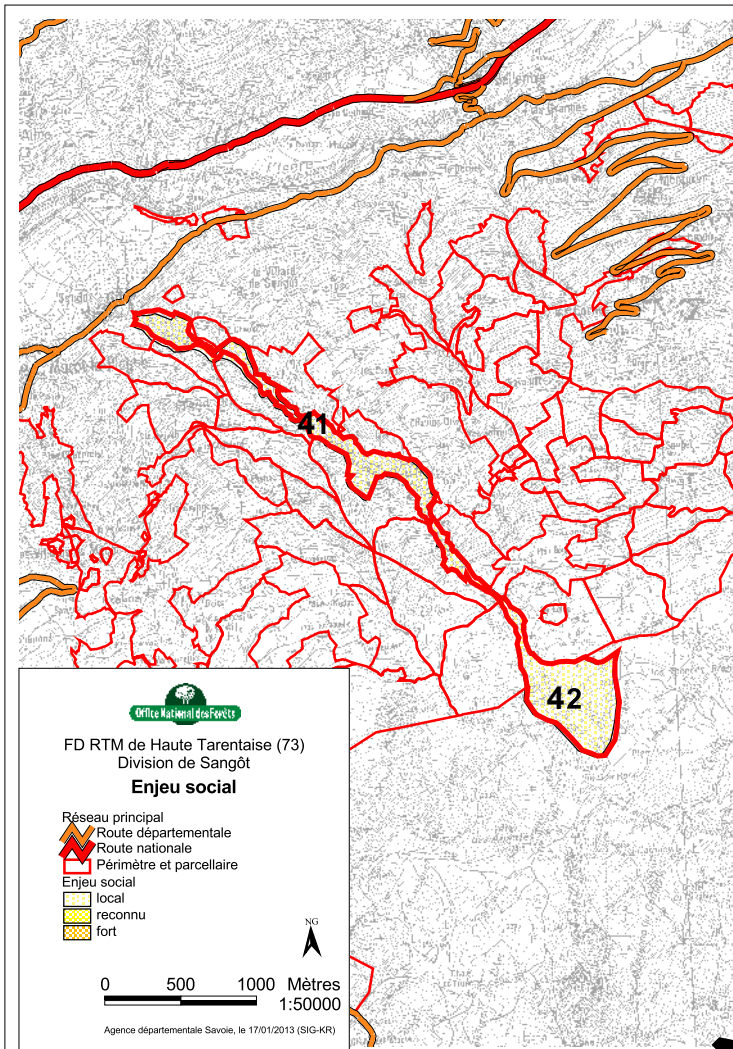
- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
- Desserte forestière
- Route à grumier revêtue
  - Route à grumier empierrée
  - Route à grumier en terrain naturel
  - Route revêtue non accessible aux grumiers
  - Piste empierrée
  - Piste en terrain naturel
  - Sentier
- Périmètre et parcellaire
- Coupe
- Surface en sylviculture parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
  - Surface en sylviculture non parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
- Unités de gestion
- Irrégulier à suivi non surfacique
  - Hors sylviculture



Agence départementale Savoie, le 21/01/2013 (SIG-KR)


















### Carte des groupes de stations forestières

FD de Haute Tarentaise (73)  
Division du Sangôt

-  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

0 100 200 300 Mètres

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

DOCUMENT O.N.F.

42



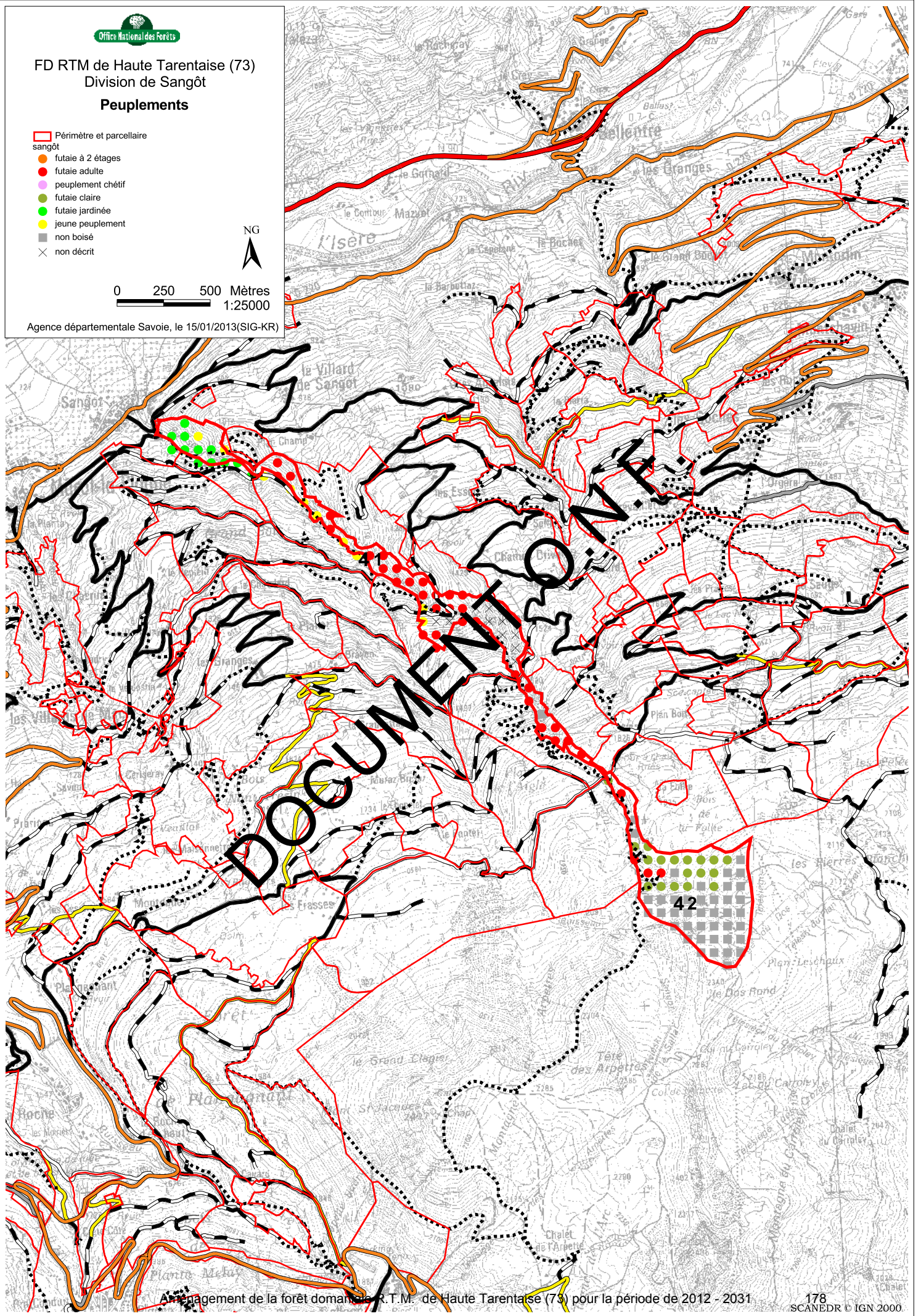
FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de Sangôt  
Peuplements

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

0 250 500 Mètres  
1:25000










Agence départementale Savoie, le 15/01/2013(SIG-KR)





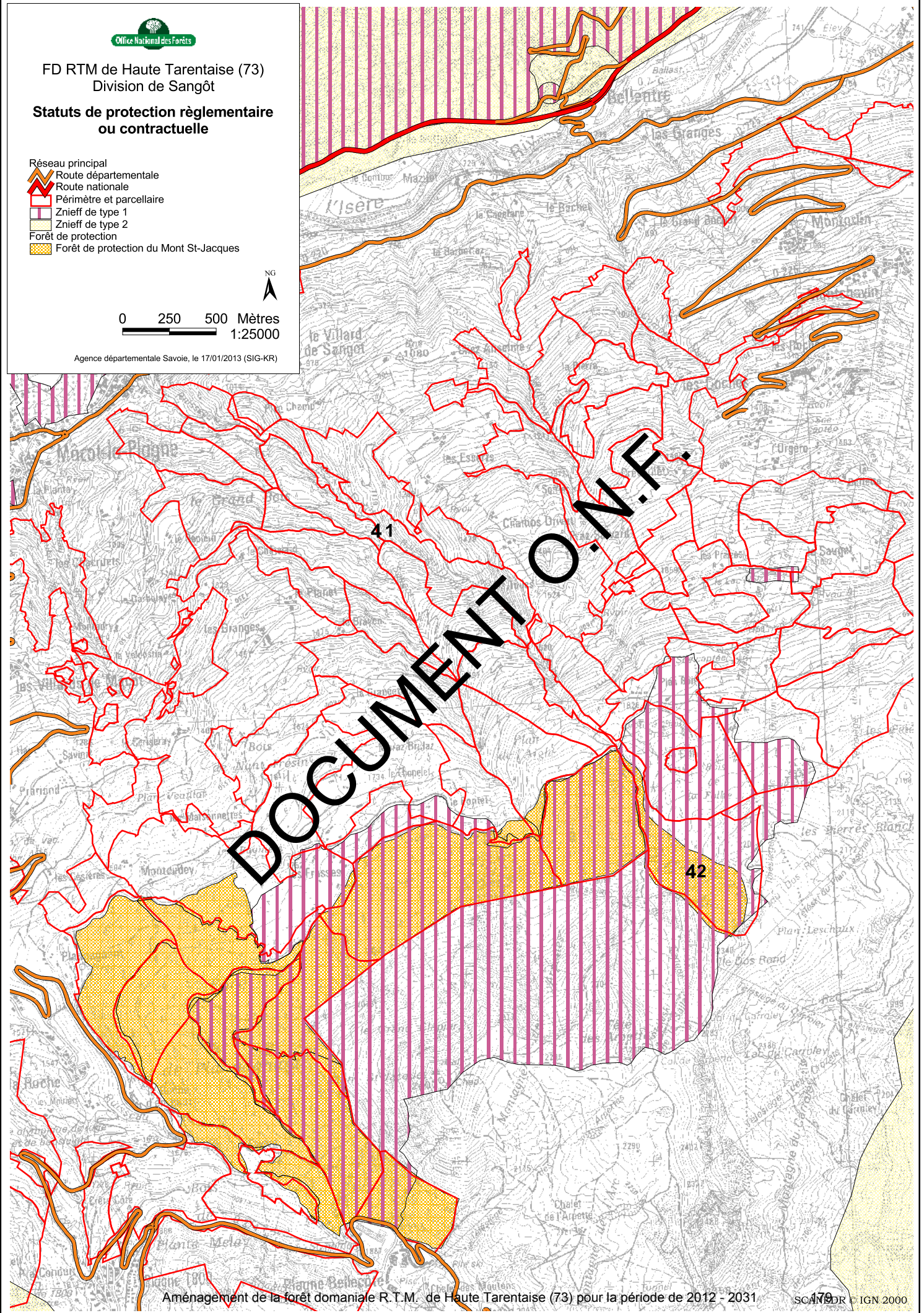
**Statuts de protection règlementaire  
ou contractuelle**

- Réseau principal  
 Route départementale  
 Route nationale  
 Périmètre et parcelaire  
 Znieff de type 1  
 Znieff de type 2  
 Forêt de protection  
 Forêt de protection du Mont St-Jacques



0 250 500 Mètres  
1:25000

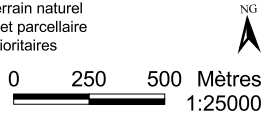
Agence départementale Savoie, le 17/01/2013 (SIG-KR)



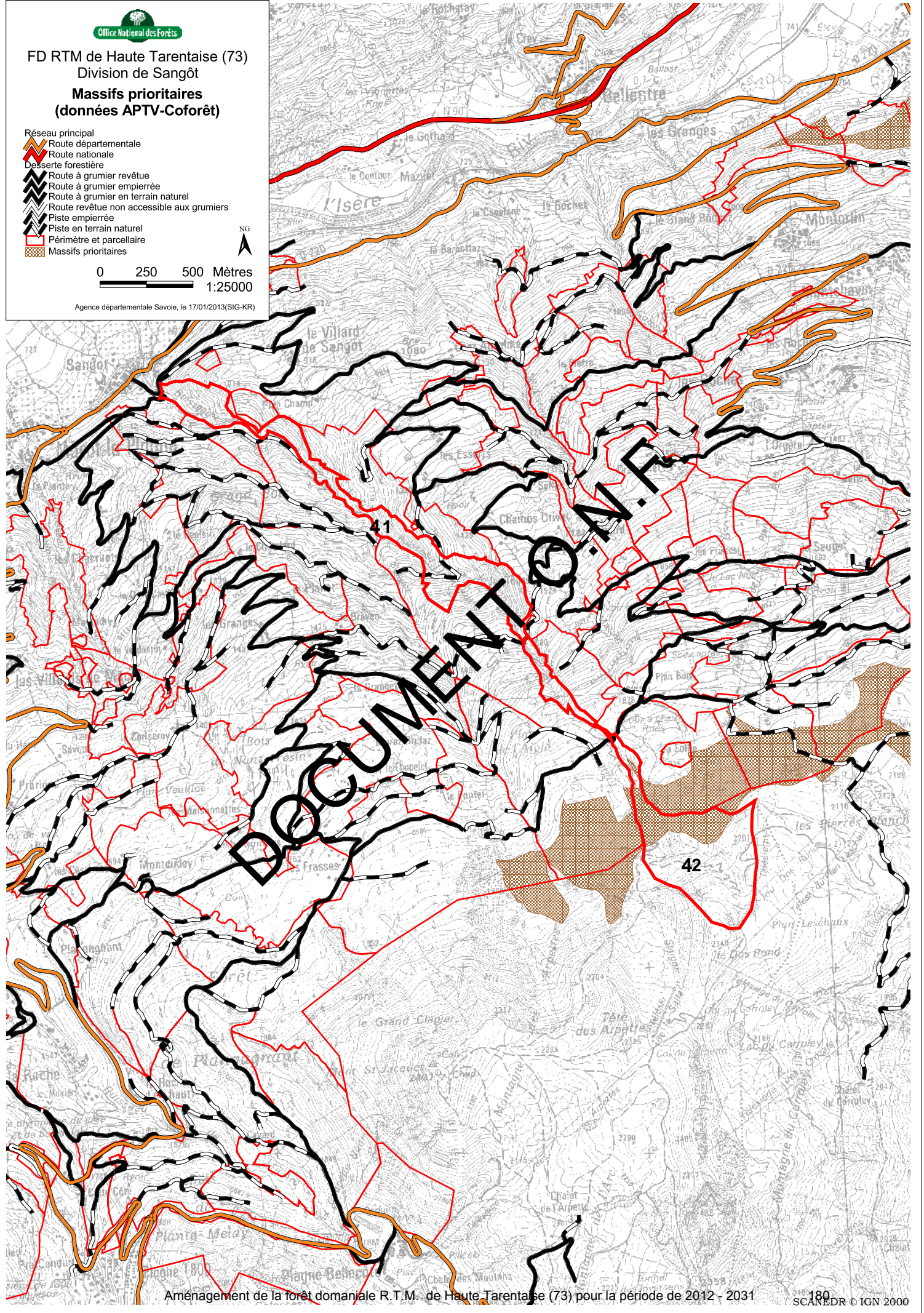


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de Sangôt  
**Massifs prioritaires**  
(données APTV-Coforêt)

- 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



Agence départementale Savoie, le 17/01/2013(SIG-KR)



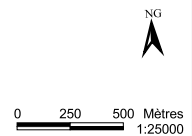


FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division de Sangôt  
Enquête Permanente sur les Avalanches

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
- 99 Point d'observation et numéro du site observé
- ☆ 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  
 Périmètre et parcellaire



Agence départementale Savoie, le 29/01/2013(SIG-KR)

DOCUMENT O.N.F.

203,200(Granier)

41







42

2  
202  
204  
201  
203  
204  
201,202



FD RTM de Haute Tarentaise (73)  
Division du Sangôt  
Indice de Maîtrise des Aléas

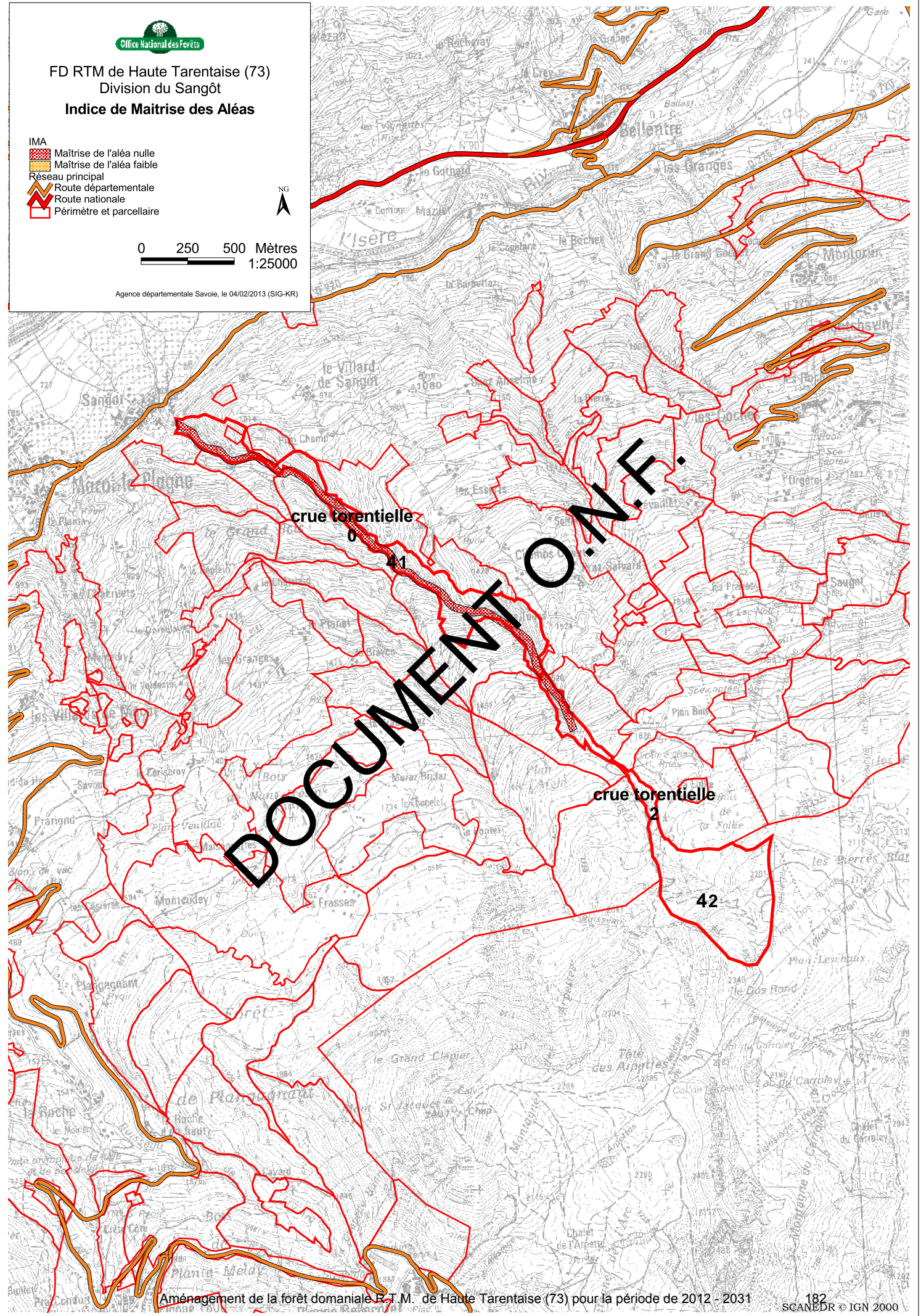
IMA

-  Maîtrise de l'aléa nulle
-  Maîtrise de l'aléa faible
-  Réseau principal
-  Route départementale
-  Route nationale
-  Périmètre et parcellaire



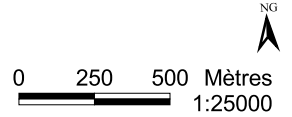
0 250 500 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, le 04/02/2013 (SIG-KR)

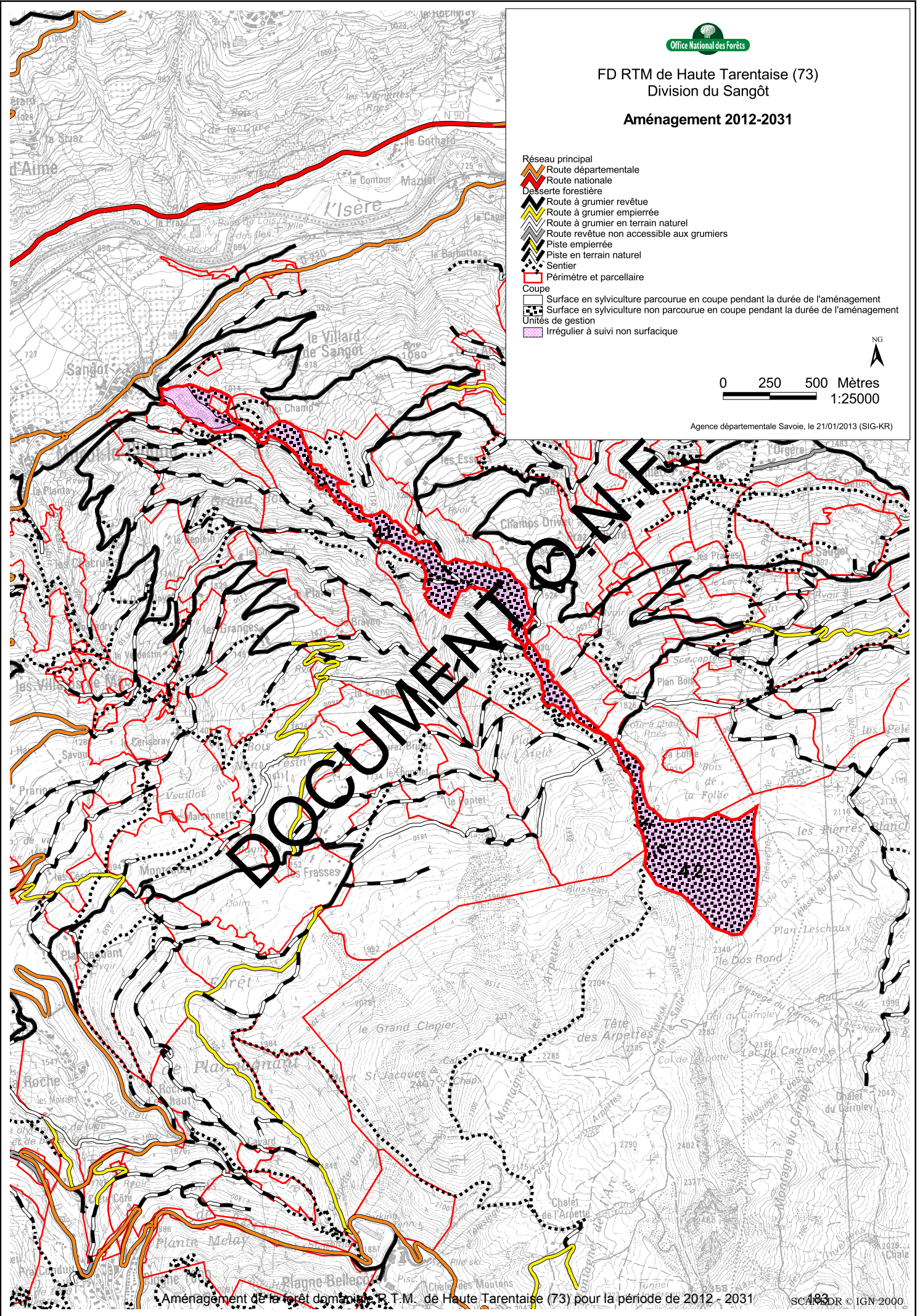




- Réseau principal
- Route départementale
  - Route nationale
- Desserte forestière
- Route à grumier revêtue
  - Route à grumier empierrée
  - Route à grumier en terrain naturel
  - Route revêtue non accessible aux grumiers
  - Piste empierrée
  - Piste en terrain naturel
  - Sentier
- Périmètre et parcellaire
- Coupe
- Surface en sylviculture parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
  - Surface en sylviculture non parcourue en coupe pendant la durée de l'aménagement
- Unités de gestion
- Irrégulier à suivi non surfacique



Agence départementale Savoie, le 21/01/2013 (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**

**DOCUMENT O.N.F.**