

« Exemple destiné à la mise à disposition du public, limité à la partie technique de l'aménagement conformément aux dispositions des articles R133-2 et R133-6 du code forestier »

# Aménagement forestier

## Forêt domaniale RTM de CELLIERS

Département de la Savoie

**2010 - 2029**

Surface cadastrale : 92,50 02 ha

Surface retenue pour la gestion : 91,67 ha

Altitudes extrêmes : 1 370 m – 1 870 m

Révision d'aménagement

DRA : Rhône-Alpes



REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE  
L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Département : SAVOIE (73)

Forêt domaniale RTM de : CELLIERS

Surface cadastrale : 92,14 ha

Surface de gestion : 91,67 ha

**Révision d'aménagement forestie  
(2010-2029)**

Direction Générale des Politiques Agricole,  
Agroalimentaire et des Territoires

**Arrêté d'Aménagement**  
portant approbation du document  
d'aménagement de la forêt domaniale  
RTM de CELLIERS  
pour la période 2010-2029  
avec application du 2° de l'article L122-7  
du code forestier

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE  
L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

- 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 L414-4 et R414-19 du Code de l'Environnement ;
- VU l'arrêté du Ministre en charge des forêts du 23 juin 2006, approuvant la directive régionale d'aménagement pour la région Rhône Alpes ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 18 février 1992, réglant l'aménagement de la forêt domaniale RTM de CELLIERS (73), pour la période 1990-2009 ;
- VU le Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR8202003 « Massif de La Lauzière », validé le 04 décembre 2009 ;
- 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 RTM de CELLIERS (Savoie), d'une contenance de 91,67 ha, est affectée, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle, prioritairement à la fonction de protection physique contre les risques naturels, tout en assurant les fonctions écologique, sociale et de production ligneuse.

Cette forêt est entièrement incluse dans le périmètre du site Natura n° FR8202003 « Massif de La Lauzière », instauré au titre des Directives européennes « Habitats naturels » et « Oiseaux ».

**Article 2** : Cette forêt, dont la partie boisée, soit 44,91 ha, est actuellement composée d'épicéa (66 %), du mélèze (28 %), de l'érable sycomore (3 %), du pin à crochets (2 %) et d'autres feuillus (1 %). Le reste, soit 46,76 ha, est constitué de pelouses alpines, landes, couloirs d'avalanches, aulnaie et éboulis.

Les peuplements susceptibles de production ligneuse seront traités en futaie irrégulière sur 32,44 ha.

L'essence principale objectif qui détermine sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements est l'épicéa. Les autres essences, notamment le mélèze, seront maintenues comme essences objectif secondaires ou comme essences d'accompagnement.

**Article 3** : Pendant une durée de 20 ans (2010 – 2029) :

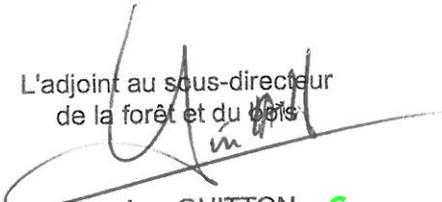
- Cette forêt sera divisée en 2 groupes :
  - Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance de 88,86 ha, qui sera parcouru sur 6,17 ha par une coupe visant à se rapprocher d'une structure équilibrée ;
  - Un groupe d'intérêt écologique générale, d'une contenance de 2,81 ha, qui sera laissé en évolution naturelle.
- Les unités de gestion seront regroupées au sein d'une division RTM « unité de Celliers », afin de faire 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 RTM de CELLIERS, 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, à l'exclusion des travaux de génie civil, au titre de la réglementation propre à Natura 2000.

**Article 5** : Le directeur général de la direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires, 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, de l'agroalimentaire et de la forêt.

Fait, le **16 NOV. 2012**  
Pour le Ministre et par délégation

L'adjoint au sous-directeur  
de la forêt et du bois

  
Jean-Luc GUITTON

Exemplaire pour consultation par le public

## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>6</b>
<b>TITRE 1 - ETAT DES LIEUX - BILAN</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1 – Présentation générale de l'aménagement</b> .....	<b>8</b>
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement	8
1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions	8
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.	11
<b>1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers</b> .....	<b>13</b>
1.2.1 – Description du milieu naturel	13
A – Topographie et hydrographie	13
B – Conditions stationnelles	13
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	15
A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	15
C – Inventaires réalisés	21
<b>1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt</b> .....	<b>22</b>
1.3.1 – Production ligneuse	22
A – Volumes de bois produits	22
B – Desserte forestière	23
1.3.2 – Fonction écologique	24
1.3.3 – Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)	26
A – Accueil et paysage	26
B – Ressource en eau potable	27
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	27
<b>TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS</b> .....	<b>30</b>
<b>2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion</b> .....	<b>30</b>
<b>2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité</b> .....	<b>31</b>
2.2.1 - Traitements retenus	31
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité	32
<b>2.3 - Effort de régénération</b> .....	<b>32</b>
Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	32
<b>2.4 - Classement des unités de gestion</b> .....	<b>33</b>
2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques	33
A – Constitution des groupes d'aménagement	33
B – Constitution de divisions.	33
2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires	33
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	33
<b>2.5 – PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2010 – 2029</b> .....	<b>34</b>
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	34
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	35
A – Documents de référence à appliquer	35
B – Coupes	35
C – Desserte	36
D – Travaux sylvicoles	37
2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	37
A – Biodiversité courante	37
B – Biodiversité remarquable	38
C – Réserves biologiques et réserves naturelles	38
D – Documents techniques de référence	38

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	38
A – Accueil et paysage	38
B – Ressource en eau potable	39
C – Chasse – Pêche	39
D – Pastoralisme	39
E – Affouage et droits d'usage	40
F – Richesses culturelles	40
2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	40
A – Actions relevant de la sylviculture	40
B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)	40
C – Documents techniques de référence	40
2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	41
A – Incendies de forêts	41
B – Déséquilibre sylvo-cynégétique	41
C – Crises sanitaires	41
2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	42
A – Certification PEFC	42
B – Autres actions	42
2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000	42
2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier	43
<b>TITRE 3 - RECAPITULATIFS INDICATEURS DE SUIVI.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 – Récapitulatifs.....</b>	<b>44</b>
A – Volumes de bois à récolter	44
C – Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	46
<b>3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement.....</b>	<b>47</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>49</b>

Exemplaire pour consultation par le public

## Forêt domaniale RTM de CELLIERS 91.67 ha Présentation de l'aménagement 2010 - 2029

### Le contexte :

La forêt domaniale RTM de CELLIERS, située en vallée de Tarentaise, dans le massif de La Lauzière est formée de deux tènements (Canton des Combes et Canton de l'Arpettaz) situés en rive gauche du torrent de l'eau rousse. Elle s'étend de 1370 à 1870 m d'altitude au dessus de la forêt communale de LA LECHERE CELLIERS

Elle est entièrement située sur le territoire communal de LA LECHERE.

L'exposition est globalement EST.

Elle est en grande partie issue de plantations principalement d'épicéas âgées de 1 à 50 ans à vocation de protection contre les avalanches. Les potentialités de production des stations présentes sont assez bonnes, mais la croissance des bois y est lente, limitée par l'altitude. La forêt qui présente de nombreuses difficultés topographiques et de nature de terrain est mal desservie et ne permet pas d'améliorations substantielles.

### Les principaux enjeux de la forêt :

#### Enjeu production :

Cet enjeu est faible sur une surface en sylviculture retenue pour cet aménagement de 32,44 ha (production de bois d'œuvre résineux).

Un îlot de sénescence sur une surface de 2,81 ha et 59,23 ha de peuplements chétifs ou vides (vides non boisés 44,91ha), ainsi que quelques zones boisées inaccessibles (14,23 ha) laissés en évolution naturelle présentent un enjeu de production nul.

#### Enjeu environnemental :

Il est de niveau reconnu sur les 91,67 ha de la forêt lié à la présence du site Natura 2000 S17 (ZSC n°FR8202003 « massif de la Lauzière ») sur lequel se superpose une ZNIEFF de type 1 n° 73120001 « massif de la Lauzière ».

#### Enjeu social :

Enjeu moyen sur l'ensemble de la forêt 91,67 ha.

Le massif de La Lauzière et donc la forêt Domaniale RTM de Celliers sont visibles depuis les stations de ski de Valmorel et Doucy Combelouvière. La forêt est parcourue par les randonneurs sur les sentiers partant des hameaux de Celliers pour atteindre le refuge du logis des fées (situé à la limite supérieure de la forêt), le lac de l'Arpettaz et plus loin les crêtes de La Lauzière.

#### Enjeu de protection :

Conformément à l'expertise RPP (renouvellement des peuplements à fonction de protection) l'enjeu est fort pour les risques d'avalanches sur 80,46 ha. L'urbanisation de CELLIERS et des hameaux situés en contrebas a été étroitement contrôlée par les nombreux couloirs d'avalanches : les hameaux sont tous placés sous des croupes forestières qui les abritent. La route d'accès au village de CELLIERS constitue également un enjeu important. De nombreuses zones de départ se situent en forêt domaniale. La forêt communale, située juste en dessous, a un rôle moindre et se situe plutôt dans les zones de transit.

L'enjeu est moyen sur 11,21 ha de la forêt (parcelles 1 et 8). Les hameaux et la route départementale (fermée en hiver) ne sont pas directement menacés par les avalanches.

Une zone en glissement est localisée aux parcelles 6 et 7. Elle concerne en grande partie des parties non boisées situées au dessus de la route d'accès au chef lieu de Celliers. L'enjeu est considéré comme fort et se superpose avec l'enjeu fort avalanche.

La plaquette RTM : « CELLIERS, un combat singulier contre les avalanches » qui figure en annexe n°7 décrit le site, présente les aléas et les enjeux et résume les différents travaux entrepris depuis le début du siècle dernier jusqu'à aujourd'hui.

## L'état des lieux et le bilan de l'aménagement précédent

La forêt domaniale RTM de CELLIERS se présente comme une forêt très pentue, au relief difficile, entrecoupée de nombreux couloirs d'avalanches avec la présence parcelles 6 et 7 d'une zone en glissement. Une partie importante de cette forêt est jeune car issue de plantations paravalanches expérimentales de haute altitude, avec une croissance très lente.

On distingue :

- le canton des Combes (parcelles 1 à 3), mélange de vides non boisés (1/3) et de jeune futaie issue de plantations (2/3). Le peuplement est composé en grande partie de mélèzes (58%), d'épicéas en mélange (27%) et de pins à crochets essentiellement dans la partie haute (8%). On trouve aussi des feuillus (érables en majorité).

- le canton de l'Arpettaz (parcelles 4 à 8) futaie résineuse (épicéa 83%, feuillus 17%) plus ou moins dégradée, entrecoupée de couloirs non boisés et de quelques plantations jeunes.

Le niveau de renouvellement est satisfaisant pour la régénération haute (240 perches pour un objectif de 65). La régénération basse est théoriquement insuffisante mais ce n'est pas un réel problème dans une forêt extrêmement jeune où 71% de la surface est classée en régénération ou jeune futaie issue de plantations. Les dégâts de gibier sont peu importants. Les essences se répartissent comme suit : épicéa 65%, mélèze 26%, érable sycomore 5%, Pin à crochets 3%, autres feuillus 2%. Le sapin est quasiment absent.

## L'aménagement précédent : 1990 – 2009

La futaie adulte a été traitée en futaie irrégulière sur 10,40 ha le reste étant classé hors cadre. Il a été prélevé (sur l'ensemble de la surface boisée) 345m<sup>3</sup> dont 58% en produits accidentels (tempête de 1990 et 1999). La possibilité volume indicative était de 28 m<sup>3</sup>/an. Les travaux sylvicoles réalisés comprennent des compléments de plantations éparses, et des travaux de première éclaircie par trouées en fente dans les anciennes plantations en cours de régularisation pour créer une structure en collectifs. La perméabilité à la neige de cette structure augmente l'efficacité de la protection contre les avalanches.

La maintenance des sentiers de gestion et des limites a été réalisée.

### Les grandes options du nouvel aménagement et le programme d'actions :

L'aménagement reconduit l'objectif de protection contre les risques naturels. Toutes les actions menées en matière de sylviculture se baseront sur les recommandations du GSM. Le service RTM sera étroitement associé à leur mise en œuvre (assistance ou maîtrise d'œuvre directe).

Le traitement en futaie irrégulière est reconduit. La récolte annuelle est estimée à 7 m<sup>3</sup>/an soit 0,15 m<sup>3</sup>/ha/an sur la surface en sylviculture. Cette récolte très faible s'explique par la présence de peuplements encore très jeunes et peu denses (surface terrière de 10 m<sup>2</sup>), l'absence de peuplements adultes et les contraintes fortes pesant d'exploitabilité du fait de la présence d'ouvrage de protection. Les coupes sont programmées en corrélation le programme des coupes de la forêt communale de LA LECHERE CELLIER S, située à l'aval. L'épicéa est maintenu comme essence objectif accompagné du mélèze, du pin à crochets et les érables. On veillera à favoriser ce mélange.

Les travaux prévus visent à maintenir en état les limites périmétrales et parcellaires de la forêt, à entretenir les sentiers de gestion.

Dans le cadre de la RTM les travaux d'éclaircie en collectifs ou en fentes seront poursuivis dans les cantons des Combes et de l'Arpettaz.

Le bilan financier reste négatif puisque le niveau d'investissement va rester important encore quelques années afin de continuer à améliorer les peuplements dans leur rôle de protection contre les avalanches.

Exemplaire pour consultation par le public

## PREAMBULE

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

- La typologie des structures du massif alpin a été utilisée pour la description des peuplements forestiers (ONF mars 2003)
- Ce document a été réalisé en utilisant les Directives Régionales d'Aménagement Rhône Alpes 2006 (DRA)  
*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>

### Conditions stationnelles

**L'étage de végétation** regroupe les séries de végétation présentes dans une zone bioclimatique définie en fonction de l'altitude et de l'exposition. La forêt des Apes du nord se situe sur trois étages : l'étage collinéen en basse altitude, l'étage montagnard intermédiaire, l'étage subalpin au dessus de 1400 m à 1600 m selon les conditions climatiques locales.

**La station forestière** est une étendue de terrain homogène dans ses conditions écologiques, (climat, géologie, relief et sol). Il lui correspond une fertilité ou potentialité qui est caractérisée par la hauteur des plus gros arbres (= hauteur dominante) du peuplement à un âge donné.

**L'unité stationnelle** est un regroupement de stations forestières de potentialités suffisamment proches pour que les peuplements qui l'occupent puissent faire l'objet d'une sylviculture identique.

- La **notice du service de la Restauration des Terrains en Montagne** «Celliers un combat singulier contre les avalanches» - ONF – Ministère de l'agriculture – DDAF Savoie donne une vision complète de ce phénomène sur le secteur de CELLIERS (historique et travaux de protection engagés depuis 1911).

### Autres précisions

- Les produits martelés et prélevés sont suivis en volume commercial et en surface terrière.
- Diamètre de précomptage choisi pour le remplissage du sommier : 20 cm (à partir de 17,5 cm à 1,30 m).

Seuls les peuplements adultes sur la surface en sylviculture ont été décrits selon la typologie des structures "Massif Alpin" qui fait intervenir la notion de catégories de grosseur (qui regroupe les catégories de diamètre) et de strates de hauteur.

## **i** Mesure des arbres et des peuplements

**Le diamètre** des arbres est mesuré par convention à 1,30 m du sol à partir de 17,5 cm. Les diamètres sont classés par catégories de diamètre de 5 en 5 cm à partir de la classe "20" (diamètre 17,5 à 22,5 cm).

**La surface terrière** d'un arbre est la section du tronc à 1,30 du sol. La surface terrière d'un peuplement est la somme de la surface terrière de tous les arbres à partir de la classe de diamètre 20. Elle est exprimée en m<sup>2</sup>/ha et représentée par convention par la lettre "G".

**L'inventaire relascopique** permet de déterminer en un point quelconque d'un peuplement sa surface terrière en m<sup>2</sup>/ha à l'aide d'une mire "relascopique". Cette mire utilise les propriétés géométriques des triangles semblables

**Le volume** d'un peuplement est estimé par le produit de sa surface terrière ("G") par sa hauteur dominante ("H") et par un coefficient de forme ("F") qui tient compte de la décroissance du diamètre tout au long de la tige.

**La hauteur dominante** d'un peuplement est la hauteur moyenne des 100 plus gros arbres à l'hectare.

Catégorie de grosseur des bois		Strates de hauteur (*)	
diam ≥ 62.5 cm	très gros bois = TGB	$\frac{3}{4} Ho < H \leq Ho$	Strate 1
$42.5 \leq \text{diam} < 62.5$ cm	gros bois = GB	$\frac{1}{2} Ho < H \leq \frac{3}{4} Ho$	Strate 2
$27.5 \leq \text{diam} < 42.5$ cm	Bois moyens = BM	$\frac{1}{4} Ho < H \leq \frac{1}{2} Ho$	Strate 3
diam < 27.5 cm	petits bois = PB	$H \leq \frac{1}{4} Ho$	Strate 4

(\*)  $Ho$  représente la hauteur dominante potentielle des arbres arrivés à maturité sur la placette de description

$H$  représente la hauteur de la strate

- La description de la forêt a été réalisée selon un maillage régulier de 4 point par hectare, été 2008. Les peuplements ont fait l'objet de mesures relascopiques (prise en compte des tiges de diamètre supérieur à 17,5 cm) dont les résultats figurent dans le texte ou en annexe dans les fiches descriptives par parcelles. 355 placettes d'inventaire ont ainsi été décrites.

(La précision du GPS (Global Positionnement Système) utilisé pour le repérage des placettes d'inventaire sur le terrain est de l'ordre de 10 m. Elle est parfois moins bonne selon les conditions de réception. De fait il ne peut être utilisé pour une comparaison point par point. il ne doit pas être considéré comme une cartographie précise des peuplements.

- 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'ha à partir du diamètre 17,5 cm et  $F$  le coefficient de forme et  $H$  la hauteur moyenne des peuplements.  $F \times H$  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. Les  $FH$  moyens retenus sont 8.0 pour les résineux, 6.0 pour les feuillus.

## TITRE 1 - ETAT DES LIEUX - BILAN

### 1.1 – Présentation générale de l'aménagement

#### 1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

##### ◆ Propriétaire de la forêt

Etat (forêt domaniale).

##### ◆ Dénomination – Localisation

situation administrative	
Aménagement de forêt	Domaniale RTM
de	CELLIERS
Numéro du ou des départements de situation	73- SAVOIE
N° ONF de la région nationale IFN de référence	705 Belledonne, Basse Maurienne et Tarentaise
DRA de référence	Rhône - Alpes

##### ◆ Période d'application de l'aménagement

2010-2029 (20 ans)

##### ◆ Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale RTM de CELLIERS	F20255A	90.9376	18/02/1992	1990	2009

Voir Carte de situation de la forêt au 1/25 000

#### 1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

##### ◆ Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	92.14 14 ha
Surface retenue pour la gestion	91.67 ha
Surface boisée en début d'aménagement	44.91 ha
Surface en sylviculture	32.44 ha

La forêt domaniale se situe en totalité sur le territoire communal de la commune de La LECHERE. La surface des parcelles cadastrales section L n° 40, 44, 46, 56, 552 a été modifiée récemment (entre 2006 et 2010). Ceci explique la différence de surface cadastrale entre ancien aménagement (90.9376) et nouvel aménagement (92.5002) sans pour autant que la consistance ait changé. Voir détail en annexe 1

Compte tenu des écarts entre le cadastre et la réalité de terrain (voir plus loin), la surface retenue pour la gestion est la surface calculée par SIG.

D'importants écarts existent entre la délimitation réelle sur le terrain de la forêt domaniale RTM de CELLIERS et le plan cadastral

1. des parcelles cadastrales attribuées en totalité à la commune de la Léchère ou à l'Etat (ONF) sont en réalité scindées en deux parties propriété de la commune pour l'une et de l'Etat (ONF) pour l'autre. Ce désordre avait été signalé à l'aménagement précédent sans qu'une solution n'ait été apportée depuis.
2. des parcelles sur lesquelles l'Etat (ONF) exerce des droits de propriété (plantations installation barrière à vent) n'ont pas fait l'objet d'une mutation et sont donc toujours à la cote de la commune de la Léchère. Ces parcelles ne sont pas prises en compte dans le présent aménagement dans l'attente d'une régularisation du statut de propriété. Surface totale 6,46 05 ha. Cette surface d'un seul tenant délimitée par des bornes (d1, d30 à d34, d8) a été reboisée par le RTM.

La surface retenue pour la gestion

- intègre la division des parcelles à réaliser signalée au point 1
- n'intègre pas les parcelles dont le statut de propriété reste à régler signalées au point 2.

Voir détail en annexe 1.

La **surface en sylviculture** de production 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 récolte, ne sont envisagées même à long terme ne font pas partie de la surface en sylviculture (notamment les îlots de sénescence).

#### ◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Il n'existe pas à ce jour de litige concernant les limites qui ne souffrent d'aucune contestation. La forêt Domaniale RTM de CELLIERS est limitrophe à l'Est parcelles 2 puis 4 à 8 avec la forêt communale de La Léchère-Celliers (tronçon commun sur une longueur de 2 300 mètres). Les limites sont matérialisées par des liserés de peinture et en partie par des bornes. Aucune enclave n'est à signaler.

#### ◆ Origine de la propriété forestière

	Contenance de l'acte de vente	Cadastre
Vente du 14-03-1939	62 ha 39	63 ha 76 a 25 ca
Acquisitions du 26-05-1975 (contenance cadastrale)	27 ha 17 a 51 ca	27 ha 17 a 51 ca
Contenance totale	89 ha 56 a 51 ca	90 ha 93 a 76 ca

En 1939, au titre de la Restauration des Terrains en Montagne, l'Etat acquiert la forêt de l'Arpettaz afin d'améliorer la sécurité du chef-lieu de CELLIERS et du hameau de la Thuile menacés par les avalanches. La même année, les terrains de la Combe sont acquis pour protéger le hameau de CELLIERS-Dessus.

Aliénation au profit de l'Etat de 62,39 ha de terrains communaux, dont 13,61 ha relevant du régime forestier (parcelles forestières communales devenues domaniales), pour la création de la série domaniale de CELLIERS (décision d'utilité publique et de convenance du 28-05-1938, décret du 9-01-1939) et dernières acquisitions du 26-05-1975.

9/10 des terrains sont d'anciens pâturages et couloirs d'avalanches, ils ont fait l'objet d'importants travaux de correction contre les avalanches depuis 1955, jusqu'à ce jour. Le reste provient d'anciens boisements.

### ◆ Parcellaire forestier

Pour localiser les actions présentées dans cet aménagement, il a été créé un parcellaire (8 parcelles) s'appuyant sur les dessertes (sentiers et pistes) ainsi que des limites naturelles (couloirs).

La surface de chaque parcelle est calculée par le Système d'Information Géographique de l'Agence ONF de Savoie, corrigée par rapport à la surface cadastrale retenue.

Le plan fait apparaître une "parcelle" 9 correspondant aux terrains dont le statut de propriété reste à régler et non pris en compte dans le présent aménagement.

N° parcelles	surface forestière (ha)	Surface boisée (ha)	Surface en sylviculture (ha)
1 8.40		7.23	6.07
2 9.61		7.13 5.58	
3 6.81		0.82 0.54	
4 13.47		7.03	6.45
5 5.05		4.17	3.73
6 30.63		13.78	7.15
7 14.89		3.87	3.22
8 2.81		0.94 0	
<b>TOTAL</b>	<b>91.67</b>	<b>44.91</b>	<b>32.44</b>

Voir en annexe n° 1 relevé des parcelles cadastrales

### ◆ Concessions

#### Tableau des concessions en cours

Nature	Surface emprise ou longueur ouvrage	Concessionnaire	Parcelles forestières	Date de l'acte	Date départ	Date fin	Rémunération	Observations
Ligne aérienne 60 KV La Boisse/Chambéry	450m x 10 m	EDF	5 et 6 15/10/85		01/09/85	Durée d'exploitation	457,84 €	capitalisée
Aire d'envol parapente	1,00 ha	Association "Vol libre"	3					Acte à établir
Captage + canalisation enterrée	180 m	commune	4	12/05/04		Durée d'exploitation		

### 1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.

#### ◆ Classements des surfaces par fonction principale

Voir les grilles de classement de chaque fonction principale en annexe n° 2.

Répartition des surfaces par fonction	surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu nul	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	59.23 ha	32.44 ha			= 91.67 ha
Fonction écologique		91.67	ha		= 91.67 ha
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)			91.67 ha		= 91.67 ha
Protection contre les risques naturels			11.21 ha	80.46 ha	= 91.67 ha

#### Production ligneuse :

L'enjeu est déterminé en fonction de la potentialité des stations forestières sur la surface en sylviculture.

- Cet enjeu est faible sur une surface en sylviculture retenue pour cet aménagement de 32,44 ha (production de bois d'œuvre résineux).

- 59,23 ha présentent un enjeu de production nul : ils correspondent aux peuplements chétifs, aux vides et aux , zones boisées inaccessibles (14,23 ha) laissées en évolution naturelle.

#### Fonction écologique :

- Il est de niveau reconnu sur les 91,67 ha de la forêt lié à la présence du site Natura 2000 S17 (ZSC n°FR8202003 « massif de la Lauzière ») sur lequel se superpose une ZNIEFF de type 1 n° 73120001 « massif de la Lauzière ».

#### Fonction sociale :

- Accueil et paysages : cet enjeu est de niveau moyen : un sentier de randonnée balisé traverse la forêt sur le canton de l'Arpettaz. La zone du refuge du logis des fées parcelle 4 est assez fréquentée en partie supérieure de la forêt (accès routier jusqu'à 1800 d'altitude et présence du lac de l'Arpettaz). A noter l'impact paysager des collets en parcelles 1, 2 et 3 , la forêt étant visible depuis le col de la Madeleine en direction de CELLIERS et depuis la station de ski de Valmorel).

- Aucun périmètre de protection concernant l'alimentation en eau potable n'est présent.

#### Protection contre les risques naturels :

La forêt domaniale RTM de CELLIERS joue un rôle important pour la protection contre les avalanches. Elle se situe dans sa quasi-totalité sur des zones de départ potentielles de coulées.

- Enjeu fort : sur une surface de 80.46 ha. L'urbanisation de la commune située en dessous a été étroitement contingente par les nombreux couloirs d'avalanches : les hameaux sont tous placés sous des croupes forestières qui les abritent.

Cependant des phénomènes d'ampleur ont tout de même atteint les habitations à plusieurs reprises. La route d'accès à CELLIERS constitue également un enjeu important. Les ouvrages et boisements réalisés depuis les années 50 contribuent à atténuer largement ces phénomènes.

- Il existe aussi une zone en glissement plus localisée parcelles 6 et 7 qui se superpose en terme d'enjeu fort au risque avalanche.
- Enjeu moyen : il s'agit des parcelles ou partie de parcelles où il n'est pas constaté de zones de départ potentielles d'avalanche ou ne se situant pas au dessus de zones urbanisées ou de voie de communication ouverte en période d'enneigement ( parcelle 1 et 8)

Voir en annexe n°7 la plaquette RTM : « CELLIERS, un combat singulier contre les avalanches ».

**Voir Cartes enjeux de production et fonction de protection contre les risques naturels.**

#### ◆ **Éléments forts imposant des mesures particulières**

<b>Éléments forts qui imposent des mesures particulières</b>	<i>surface concernée</i>	<b>Explications succinctes</b>
<b>Menaces</b>		
- Problèmes d'instabilité de terrain et d'aléas naturels forts	91,67 ha	Nombreuses zones non boisées et non boisables (couloirs d'avalanches, zones en glissement plus localement )
<b>Autres éléments</b>		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	22 ha	Seulement 11% de la forêt exploitable par tracteur. Desserte très limitée. Amélioration impossible compte tenu de l'instabilité des terrains. Les faibles surfaces exploitables au câble ne le pourront que dans la continuité de coupes réalisées dans la forêt communale située en dessous

#### ◆ **Démarches de territoires**

La commune de LA LECHERE, commune de situation de la forêt appartient  
 - à l'ARRONDISSEMENT de Albertville  
 - au CANTON de Moutiers

Cette commune est concernée par les démarches de territoire suivantes :

- > le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)
- > Le syndicat mixte Assemblée de Pays Tarentaise Vanoise (APTV).
- > L'Etablissement Public de Coopération Intercommunale : Communauté de Commune des Vallées d'Aigueblanche (CCVA).
- > Le Syndicat Mixte de la Lauzière
- > Un Plan de Mobilisation Territorial (PMT) a été réalisé, l'aménagement prendra en compte les données à sa disposition
- > La **Charte Forestière de Territoire** pilotée par l'APTV qui se décline en 3 axes stratégiques :
  - Axe 1 : Renforcer la valeur économique de la forêt
    - > Mieux mobiliser les bois
    - > Mieux utiliser le bois en Tarentaise
  - Axe 2 : Garantir le bon état de la forêt
    - > Garantir le rôle de protection de la forêt face aux risques naturels
    - > Garantir l'état sanitaire de la forêt
    - > Maintenir et produire en forêt un paysage et un accueil de qualité
  - Axe 3 : Promouvoir et communiquer
    - > Développer l'accueil en forêt dans le respect du milieu naturel et de chaque usager
    - > Sensibiliser les usagers sur le milieu forestier et la filière-bois
    - > Animer la Charte Forestière de Territoire de Tarentaise.

## 1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

### 1.2.1 – Description du milieu naturel

#### A – Topographie et hydrographie

La forêt domaniale RTM de CELLIERS est située sur les pentes escarpées en rive gauche de la vallée de l'Eau Rousse, affluent en rive gauche de l'Isère en Basse Tarentaise, après Moutiers. Elle occupe une partie du versant Est de la chaîne de la Lauzière.

Tènement	cantons	parcelles	exposition	Altitude minimale	Altitude maximale	pente
1 Arpettaz		4 à 8	NE à SE	1370 m	1887 m	40 à 120 %
2	Les Combes	1, 2, 3	NE à S	1450 m	1825 m	60 à 100 %

#### B – Conditions stationnelles

##### ◆ Climat

##### Stations météorologiques de référence

Poste météorologique de MOUTIERS - altitude 480 mètres - distance de la forêt 10 kilomètres

On peut définir le climat général de l'entrée de la Basse Tarentaise comme un climat montagnard et subalpin humide, subissant encore une influence océanique, caractérisé par :

- Des précipitations moyennes annuelles élevées et bien réparties dans l'année : entre 1500 et 2000 mm/an selon une gradation altitudinale, dont une grande partie sous forme de neige (manteau neigeux persistant de 2 à 4 mois selon l'altitude).
- Une température moyenne annuelle relativement basse (6°C à 1450 m)
- Une nébulosité assez importante à l'automne et au printemps.
- Une exposition importante aux vents du sud qui s'engouffrent par le col de la Madeleine.

Poste météorologique de MOUTIERS - altitude 480 mètres - distance de la forêt 10 kilomètres

Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	moyenne sur 16 ans
Hauteur mm	1191,6	917,6	791,4	900,2	1128,9	875,8	1087,7	954,7	728,2	817,4	685,5	936,3	1025,2	1014,4	666,1	758,8	914,7

##### Incidence du climat sur la végétation :

Les conditions climatiques sont favorables à la végétation forestière malgré le froid du fait du niveau élevé et de la régularité des précipitations.

La forêt n'a été que faiblement marquée par des accidents météorologiques (tempêtes de 1990 sécheresses de 2003, 2005 et 2009, scolytes). Le volume de chablis s'est élevé à 200 m<sup>3</sup> en 1990. Par contre elle n'a pas été impactée par la tempête de 1999.

Les décisions prises dans le cadre de ce t aménagement tiennent compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques (choix d'essences adaptées, critères d'exploitabilité, sylviculture).

##### ◆ Géologie

La forêt domaniale RTM de CELLIERS est située au contact du rameau interne du massif cristallin de Belledonne, en rive gauche de l'Eau Rousse (roches acides : granit, schistes, quartzites). Les roches mères sont par endroit recouvertes d'éboulis, de colluvions ou de formations glacio-lacustres quaternaires.

Ces formations sédimentaires liasiques surmontées de placages morainiques quaternaires sont particulièrement instables.

#### ◆ Unités stationnelles

La forêt est située dans le domaine bioclimatique des Alpes externes septentrionales, caractérisé par la présence de hêtre et l'absence de mélèze naturel.

La forêt est située à l'étage subalpin. Le peuplement artificiel dépasse même la limite altitudinale habituelle de la forêt.

**L'étage de végétation** regroupe les séries de végétation présentes dans une zone bioclimatique définie en fonction de l'altitude et de l'exposition. La forêt des Alpes du nord se situe sur trois étages : l'étage collinéen en basse altitude, l'étage montagnard intermédiaire, l'étage subalpin au dessus de 1400 m à 1600 m selon les conditions climatiques locales.

**La station forestière** est une étendue de terrain homogène dans ses conditions écologiques, (climat, géologie, relief et sol). Il lui correspond une fertilité ou potentialité qui est caractérisée par la hauteur des plus gros arbres (= hauteur dominante) du peuplement à un âge donné.

**L'unité stationnelle** est un regroupement de stations forestières de potentialités suffisamment proches pour que les peuplements qui l'occupent puissent faire l'objet d'une sylviculture identique.

**Pour en savoir plus**, consulter la "Synthèse pour les Alpes du Nord et les montagnes de l'Ain" notamment pages 3 à 10



Les stations rencontrées sur la surface en sylviculture (35% de la surface totale) ont un bon potentiel de production mais la croissance des bois y est très lente, limitée par l'altitude et la régénération difficile (altitude et concurrence de la myrtille).

La typologie des stations est définie par « la synthèse pour les Alpes du Nord et les montagnes de l'Ain ». On consultera ce document pour une présentation détaillée de ces unités stationnelles.

Voir Carte des stations forestières

#### Unités stationnelles observées dans la forêt.

Unité stationnelle		Surface				Potentialités Précautions de gestion	Essences principales objectif	Risques éventuels liés aux changements climatiques (essences concernées)
Code	Libellé	totale (ha)	%	en sylviculture (ha)	%			
4.5	Pessières drainées du subalpin	28.86	31	21.55	66	bonnes potentialités, mais croissance assez lente.	Epicéa, mélèze d'Europe	
4.6	Pessières peu humides du subalpin	16.05	18	10.89	34	bonnes potentialités, mais croissance assez lente.	Epicéa, mélèze d'Europe	
vnb	Vide non boisé	46.76	51					
		91.67	100	32.44	100			

Les "vides non boisés" sont constitués essentiellement des zones rocheuses non boisées, des formations arbustives et des pelouses d'altitudes.

## 1.2.2 – Description des peuplements forestiers

### A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

Un inventaire relascopique par échantillonnage à maille carrée (4 point/ha) a été réalisé au cours de l'été et l'automne 2008, ce qui représente un total de 355 placettes.

Les peuplements ont été décrits selon la typologie des structures "Massif Alpin" qui fait intervenir la notion de catégories de grosseur (qui regroupe les catégories de diamètre) et de strates de hauteur.

**Le diamètre** des arbres est mesuré par convention à 1,30 m du sol à partir de 17,5 cm. Les diamètres sont classés par catégories de diamètre de 5 en 5 cm à partir de la classe "20" (diamètre 17,5 à 22,5 cm).

**La surface terrière** d'un arbre est la section du tronc à 1,30 du sol. La surface terrière d'un peuplement est la somme de la surface terrière de tous les arbres à partir de la classe de diamètre 20. Elle est exprimée en m<sup>2</sup>/ha et représentée par convention par la lettre "G".

**L'inventaire relascopique** permet de déterminer en un point quelconque d'un peuplement sa surface terrière en m<sup>2</sup>/ha à l'aide d'une mire "relascopique". Cette mire utilise les propriétés géométriques des triangles semblables

**Le volume** d'un peuplement est estimé par le produit de sa surface terrière ("G") par sa hauteur dominante ("H") et par un coefficient de forme ("F") qui tient compte de la décroissance du diamètre tout au long de la tige.

**La hauteur dominante** d'un peuplement est la hauteur moyenne des 100 plus gros arbres à l'hectare.

Catégorie de grosseur des bois	
62.5 cm ≤ diam	très gros bois = TGB
42.5 ≤ diam < 62.5 cm	gros bois = GB
27.5 ≤ diam < 42.5 cm	moyens bois = BM
diam < 27.5 cm	petits bois = PB

Strates de hauteur (*)	
$\frac{3}{4} Ho < H \leq Ho$	Strate 1
$\frac{1}{2} Ho < H \leq \frac{3}{4} Ho$	Strate 2
$\frac{1}{4} Ho < H \leq \frac{1}{2} Ho$	Strate 3
$H \leq \frac{1}{4} Ho$	Strate 4

(\*) Ho représente la hauteur dominante potentielle des arbres arrivés à maturité sur la placette de description  
H représente la hauteur de la strate

#### ◆ - Etat sanitaire des peuplements et les menaces liées.

Aucune attaque importante de ravageurs ou d'agents pathogènes, aucun dépérissement anormal, ne sont à signaler.

Présence endémique de scolytes (Ips typographe). Des attaques par petits îlots se produisent parfois. La tempête de 1990 a occasionné 200m<sup>3</sup> de chablis, celle de 1999 n'a pas impacté la forêt (quelques bois épars)

La sécheresse de 2003 n'a globalement pas eu d'incidence sur l'état sanitaire des peuplements.

## ◆ Répartition des types de peuplement



La forêt domaniale RTM de CELLIERS se présente comme une forêt très pentue, au relief difficile, entrecoupée de nombreux couloirs d'avalanches et de zones en glissement parcelle 6 et 7. Une partie importante de cette forêt est jeune car issue de plantations paravalanches expérimentales de haute altitude, avec une croissance très lente.

On distingue :

- le canton des combes (parcelles 1 à 3), mélange de vides non boisés (1/3) et de jeune futaie issue de plantations (2/3). Le peuplement est composé en grande partie de mélèzes (58%) d'épicéa en mélange (27%) et de pin à crochets essentiellement dans la partie haute (8%). On trouve aussi des feuillus (érables en majorité)
- le canton de l'Arpettaz (parcelles 4 à 8), futaie résineuse (épicéa 83%, feuillu 17%) plus ou moins dégradée.

Cette forêt n'est susceptible de sylviculture que sur 32.44 ha de sa surface, le reste étant non boisé ou bien constitué de peuplements inaccessibles.

La partie en sylviculture est constituée à majorité d'une futaie d'épicéa claire à faible production (2 m<sup>3</sup>/ha/an).

La forêt compte 13 types de peuplement. Pour permettre l'application du guide des sylvicultures de Montagne- Alpes du nord (GSM), ces types sont regroupés en sept familles, chaque famille relevant de règles de culture spécifiques :

- famille des jeunes futaies : types R, 3, 2-3, 2
- famille des futaies adultes : types 1, 1-2
- famille des futaies à 2 étages : types 1-3
- famille des futaies claires : types L, C
- famille des futaies jardinées : type J
- famille des taillis et TSF : type T
- famille des peuplements peu ou non boisés : types P, A

Chaque type fait l'objet d'une fiche descriptive détaillée : voir en typologie des structures « massif Alpin » en annexe n°3 et résultats de l'inventaire télascopique par parcelle en annexe n°4.

La forêt domaniale RTM de CELLIERS se présente comme une forêt très jeune. Elle est issue en partie de reboisements d'altitudes sur d'anciens terrains non boisés. Elle a pour but de gagner en altitude pour coloniser et donc fixer à terme des zones de départ potentielles d'avalanche. Elle est considérée comme un laboratoire d'essai pour les différentes techniques sylvicoles dans les forêts à fonction de protection.

### Les jeunes futaies :

(36% de la surface totale de la forêt, 71% de la surface en sylviculture, G = 10,5 m<sup>2</sup>) correspondent aux peuplements en cours de rajeunissement, qui assureront la relève des arbres mûrs : gaulis, perchis ou jeunes futaies résineuses. Les arbres sont en phase de croissance en hauteur. Les types R (28% de la surface en sylviculture) et 3 (34% de la surface en sylviculture) sont les plus représentés et sont issus de plantations.

Celles-ci ont débuté dans les années 1960 en plein, sur des banquettes espacées en courbe de niveau. Dès 1980, il a été constaté que la plupart des plants, dont la provenance n'était pas certaine, était inadaptée à la vie en haute montagne. Par ailleurs les banquettes trop espacées ne permettaient pas de lutter correctement contre la reptation de la neige.

A partir de 1989 les plantations se sont poursuivies avec des plants issus de zones d'altitude et les banquettes ont été resserrées pour former des micro banquettes de 0,40 de large.

L'épicéa a été favorisé car il semble le plus adapté aux conditions rencontrées à Celliers. Il s'agit aussi de l'essence répondant le mieux au besoin de fixation du manteau neigeux, de part son feuillage persistant et sa faculté à émerger rapidement de la neige. Le mélèze souffre davantage (arrachement, arbre en forme de crosse) même s'il semble croître plus rapidement que l'épicéa (étude de la STIR sur la période 2005-2008). Le mélèze a aussi le gros désavantage de n'avoir qu'un rôle limité contre la reptation de la neige et la transformation et la fixation du manteau neigeux.

Dans un souci de diversification des essences, le pin cembro est installé. Sa croissance est lente, il a souffert de son appétence pour le gibier mais il donne des résultats corrects. Le pin à crochets s'adapte bien aux zones de combes froides et aux hauts de versants (secteur des combes). mais sa mauvaise résistance aux neiges lourdes limite son intérêt pour la protection contre les avalanches. L'érable sycomore et le sorbier des oiseleurs ont largement été utilisés en mélange avec de bons résultats.

On peut noter aussi la plantation d'espèces allochtones à titre d'essai dans deux zones qualifiées « d'arboretum » autour du chalet RTM et du pylone ED F sous le refuge du logis des fées (parcelles 4 et 5).

Par ailleurs, il a été constaté que les plantations en plein conduisaient à des peuplements réguliers, instables à terme et moins efficaces en terme de protection contre les avalanches. La méthode de plantation a donc évolué vers l'installation de collectifs (Plantations par groupes d'une quarantaine d'arbres en forme de goutte d'eau dans le sens de la pente) dont la perméabilité à la neige accroît l'efficacité de protection.

#### **Les futaies adultes :**

(3% de la surface totale de la forêt, 8% de la surface en sylviculture,  $G = 21 \text{ m}^2$ ). Peuplements composés d'une ou deux strates (dominant et co-dominant); les arbres ont pratiquement terminé leur croissance en hauteur et se développent en diamètre.

*Cette famille qui doit assurer l'essentiel de la récolte à venir, ne représente que 3% de la surface totale de la forêt.*

#### **Les futaies à deux étages :**

(1% de la surface totale de la forêt, 3% de la surface en sylviculture,  $G = 15,7 \text{ m}^2$ ) : Il s'agit d'arbres adultes couvrant de jeunes arbres en croissance (gaulis, perchis). Type anecdotique.

#### **Les futaies claires:**

(7% de la surface totale de la forêt, 15% de la surface en sylviculture,  $G = 13,2 \text{ m}^2$ )

Il s'agit soit de peuplements fortement décapitalisée, très ouverts (chablis...), soit de peuplements situés en bordure de couloirs.

#### **Les futaies jardinées :**

(1% de la surface totale, 3% de la surface en sylviculture,  $G = 16 \text{ m}^2$ )

Ce sont des peuplements avec des strates équilibrées. Tous les diamètres de tiges sont représentés. On peut y trouver quelques gros bois à exploiter.

#### **Les peuplements de taillis :**

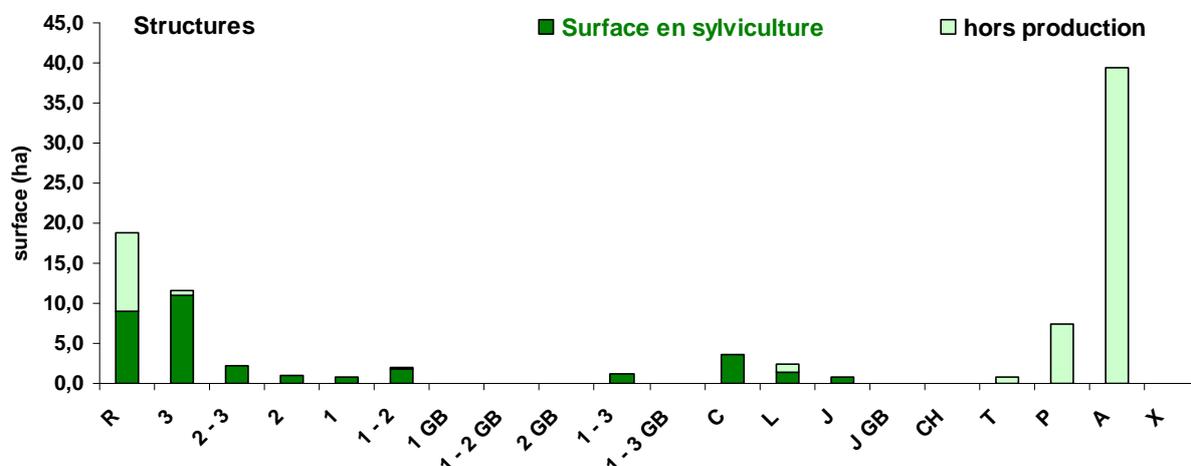
(1% de la surface totale de la forêt, 0% de la surface en sylviculture)

Ces peuplements correspondent à des taillis de feuillus divers (saules, bouleaux, érables...) en cours de constitution, entrecoupés de zones stériles dues à l'instabilité du versant (avalanches essentiellement, glissements de terrain par endroits, pierriers). Ces peuplements, sans rôle de protection, sont également dépourvus d'intérêt sylvicole.

**Les vides non boisables** : pelouses alpines, landes à Rhododendrons, torrents, zones d'avalanches, aulnaies vertes, éboulis rocheux... Ils représentent 51% de la surface totale de la forêt et sont classées hors production.

### Répartition des types de peuplements

Famille	Structure	Surface totale		dont surface en sylviculture	
		ha	%	ha	%
Jeunes futaies	R	19	20%	9	27%
	3	12	13%	11	34%
	2 - 3	2	2%	2	7%
	2	1	1%	1	3%
Futaies adultes	1	1	1%	1	2%
	1 - 2	2	2%	2	6%
Futaies riches en GB	1 GB				
	1 - 2 GB				
	2 GB				
Futaies à 2 étages	1	1	1%	1	3%
	1 - 3 GB				
Futaies claires	C	4	4%	4	11%
	L	2	3%	1	4%
Futaies jardinées	J	1	1%	1	3%
	J GB				
Autres types boisés	CH				
	T	1	1%		
Non boisé	P	7	8%		
	A	39	43%		
Non décrit	X				
Total 92			100%	32	100%



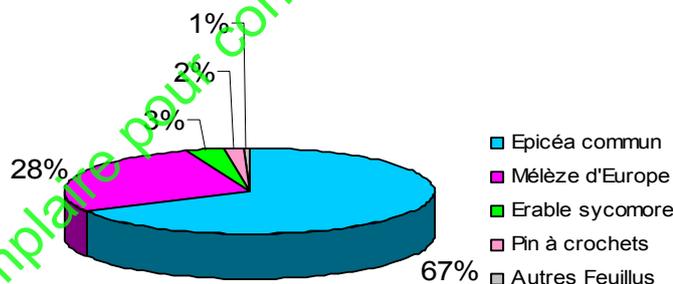
◆ Répartition des essences principales forestières

La répartition est calculée en surface terrière pré-comptable (diamètre > 17.5 cm). Ce mode de calcul tend à sous-estimer les feuillus de diamètre inférieur à la limite de pré-comptage.

A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

Peuplements		Surface en sylviculture (ha)	Surface terrière (m <sup>2</sup> /ha)	Essences (%) sur la surface en sylviculture					Observation
Famille	Structures			Epicéa commun	Mélèze d'Europe	Erable sycomore	Pin à crochets	Autres Feuillus	
Jeunes futaies	R	8,90	2,8	12%	49%	8%	31%		
	3	10,97	12,5	52%	43%	4%	1%		
	2 - 3	2,15	24,8	75%	25%				
	2	0,94	17,3	27%	65%	8%			
Futaies adultes	1	0,75	19,3	41%	52%	3%	3%		
	1 - 2	1,79	23,3	90%	6%	1%	2%		
Futaies riches en GB	1 GB								
	1 - 2 GB								
	2 GB								
Futaies à 2 étages	1 - 3	1,11	15,7	96%	4%				
	1 - 3 GB								
Futaies claires	C	3,56	18,9	94%		6%			
	L	1,39	3,0	56%	44%				
Futaies jardinées	J	0,88	16,0	100%					
	J GB								
Autres types boisés	CH								
	T								
Total 32,		44	12,5	67%	28%	3%	2%	1%	

Composition en essences sur la surface en sylviculture



**Essences d'accompagnement :**

Les feuillus divers sont représentés par le bouleau, accompagné du Sorbier des Oiseleurs, parfois du frêne.

Les zones d'avalanches ou en glissement par endroits sont recolonisées par divers saules, l'aulne vert, le tremble, le bouleau.

**Voir**

**Carte des structures de peuplement,  
Carte de la répartition des essences  
Carte de la surface terrière totale résineuse  
Carte de l'importance de la régénération**

## B – Etat du renouvellement

Les peuplements irréguliers ne font pas l'objet d'un suivi continu en surface de la régénération. A l'occasion de la révision d'aménagement, le niveau de la régénération est expertisé statistiquement en s'appuyant sur les placettes de l'inventaire. Le résultat est comparé à la cible fixée par le GSM pour juger l'écart par rapport à la situation idéale d'équilibre.

<b>Traitements avec renouvellement non suivi en surface</b>		
Cible surface terrière à l'équilibre (cible directive territoriale)	25 m <sup>2</sup>	
Cible densité de perches à l'équilibre	65 tiges	
Etat général de maturité des peuplements	Globalement jeune	
Indicateurs de renouvellement	cible calculée	valeur observée
surface terrière	25 m <sup>2</sup>	12,3 m <sup>2</sup>
% de la surface avec une régénération satisfaisante	10%	5%
densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	65 tiges	240 tiges

Le stock de perches résineuses et feuillues, qui permet d'évaluer la capacité de renouvellement des peuplements à court terme et complète l'observation de la régénération basse a également été mesuré. (On compte le nombre de tiges de diamètre 10 et 15 cm présentes dans un rayon de 10 m, le résultat est exprimé en nombre de tiges par ha).

On estime que le renouvellement est acquis quand le stock de perches dépasse 130 tiges par hectare. Il est jugé très insuffisant quand il y a moins de 50 tiges/ha (renouvellement compromis).

On constate au regard de ces chiffres que la régénération naturelle est considérée comme insuffisante. Cette situation est due aux difficultés stationnelles:

- l'altitude qui est un facteur limitant, surtout au-delà de 1500 m
- la concurrence herbacée et les faillis feuillus (parcelles)
- la forte pente provoquant la reptation du manteau neigeux, situation défavorable à l'installation des plants.

Cependant ce constat est à atténuer car une grande partie de ce déficit s'explique par la structure très dense des peuplements issus de plantations, constitué de perches ne permettant pas l'installation de nouveaux semis et globalement la surface occupée par une forêt jeune est particulièrement importante à Celliers.

En forêt domaniale RTM de CELLIERS reste une forêt atypique de part son histoire et du rôle essentiel de son rôle de protection. Le stock moyen de perches en essences objectif pour la surface en sylviculture est de 240 brins/ha issus des plantations les plus anciennes. Le stock est donc jugé suffisant voire surabondant et le renouvellement acquis.

Il est à noter que cette forte densité de perches est devenu un problème car elle conduisait à des peuplements réguliers, instables à terme et pouvant ne plus répondre à leur fonction de protection. C'est pour cela que de nouvelles techniques ont été mises en pratique afin d'irrégulariser les peuplements issus de reboisements tout en conservant leur rôle de protection :

- traitement en collectif de tailles et d'écartements différents,
- plantations en collectifs,
- ouverture du peuplement en fente (ouverture sur 20m de dénivelé en travers de la pente et 50 m sur la courbe de niveau vers l'orientation la plus chaude),
- abandons d'arbre abattus par place afin de contrer la reptation de la neige et favoriser la venue de semis.

## C – Inventaires réalisés

Voir– Preamble et § 1.2.2 Description des peuplements forestiers.

**Tableau synthétique des résultats d'inventaire par essences et classes de diamètre**

	sur la surface en sylviculture													
	Surface terrière		PB		BM		PB+BM		GB		TGB		GB+TGB	
	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%
Epicéa commun	8,3	67%	5,4	58%	2,2	89%	7,6	65%	0,7	100%	0,0	100%	0,7	100%
Mélèze d'Europe	3,4	28%	3,2	35%	0,2	9%	3,4	29%						
Erable sycomore	0,4	3%	0,4	4%	0,0	2%	0,4	4%						
Pin à crochets	0,2	2%	0,2	2%			0,2	2%						
Autres Feuillus	0,1	1%	0,1	1%			0,1	1%						
<b>Résineux</b>	<b>12,0</b>	<b>96%</b>	<b>8,8</b>		<b>2,4</b>		<b>11,2</b>	<b>94%</b>	<b>0,7</b>		<b>0,0</b>		<b>0,7</b>	<b>6%</b>
<b>Feuillus</b>	<b>0,5</b>	<b>4%</b>	<b>0,5</b>		<b>0,0</b>		<b>0,5</b>	<b>100%</b>						
<b>Total</b>	<b>12,5</b>	<b>100%</b>	<b>9,3</b>		<b>2,4</b>		<b>11,7</b>	<b>94%</b>	<b>0,7</b>		<b>0,0</b>		<b>0,7</b>	<b>6%</b>
+/- au seuil de 5%	1,5													

\* G : surface terrière

La surface terrière totale sur la surface en sylviculture (12,4 m<sup>2</sup>) très éloignée de la surface terrière préconisée après coupe par le GSM pour une forêt de montagne en équilibre (25 m<sup>2</sup>). Le taux de GB et TGB, moins de 1% de la surface terrière, traduit la jeunesse de cette forêt, (valeur attendue pour une futaie irrégulière en équilibre entre 40 et 50 %).

La forêt domaniale RTM de CELLIERS se présente donc comme une forêt globalement très jeune. Elle est issue en partie de reboisements d'altitudes sur d'anciens terrains non boisés.

## 1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

### 1.3.1 – Production ligneuse

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu nul	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	59.23 ha	33.44 ha			= 91.67 ha

## A – Volumes de bois produits

Tableau synthétique de la production moyenne

Source de données	Production en surface terrière (m <sup>2</sup> /ha/an)	Production en volume (m <sup>3</sup> /ha/an)
IFN (futaie irrégulière, essence prépondérante pour la région IFN 705)	0.63 8.30	
Forêts voisines :		
• FC de BONNEVAL TARENTOISE	-	3 à 4
• FC LES AVANCHERS LA RUPERY	-	3.01
• FC de La LECHERE CELLIERS	-	2.65
Estimation de production en 1990	néant	
Exploitation entre 1990 et 2008		Moins de 1m <sup>3</sup> /ha/an
Comparaison d'inventaire 1990-2009	-	Pas de données

Les données IFN sont jugées trop élevées et inadaptées à cette forêt.

L'accroissement des peuplements résineux sur la période 1933-1990 donne des valeurs comprises entre 2.57 et 2.72 m<sup>3</sup>/ha/an sur la forêt communale voisine. Ces chiffres s'entendent pour une altitude moyenne plus basse.

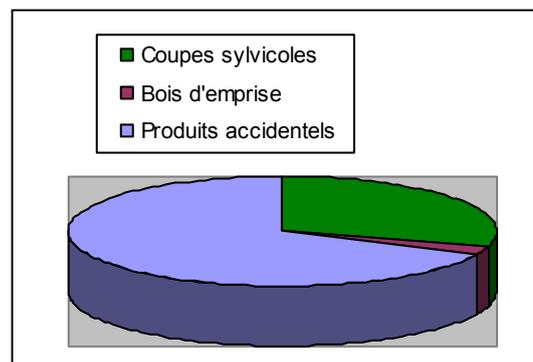
**La production résineuse moyenne retenue sur la surface en sylviculture est de 2 m<sup>3</sup>/ha/an volume total.**

**Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés.** (voir bilan matière et argent pour la période 1991-2009 en annexe n°5)

Il a été récolté sur la période 1991-2009, 345 m<sup>3</sup> de bois résineux ce qui représente 19 m<sup>3</sup>/an.

Ces bois se répartissent comme suit :

Coupes sylvoicoles	133 m <sup>3</sup>	39%
Bois d'emprise	12 m <sup>3</sup>	3%
Produits accidentels	200 m <sup>3</sup>	58%



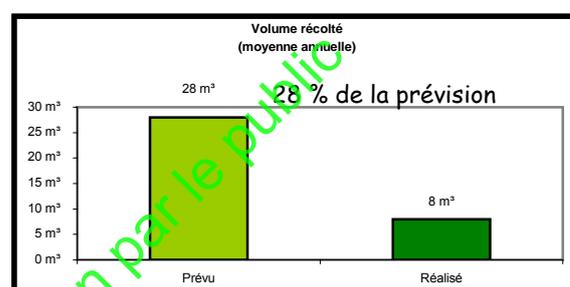
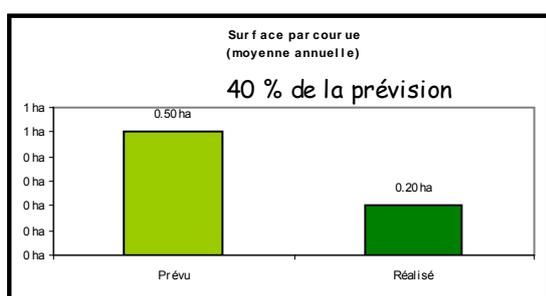
Aucune coupe n'a eu lieu depuis 1995

Les bois résineux sont vendus généralement en bloc et sur pied. Selon la difficulté et les conditions de sécurité, l'exploitation se fait par tracteur ou exceptionnellement à l'hélicoptère lorsque des bois posent des problèmes de sécurité et doivent être exploités en l'absence de desserte.

Occasionnellement, quelques bois chablis de faible valeur à proximité des dessertes sont cédés aux habitants de Celliers

De qualité moyenne à bonne selon les parcelles, les bois sont destinés pour 56% environ à la charpente et pour 44% à la palette.

Les volumes prévus (correspondant à la production calculée hors produits accidentels) ont été récoltés à 28% et les surfaces prévues ont été parcourues à 40% en raison des difficultés d'exploitation et de commercialisation. Aucune coupe n'a été martelée depuis 1995.



## B – Desserte forestière

### Etat de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totales	Densité		Nom de la voirie	Etat général, points noirs	Rôle multi-fonctionnel
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtue	0.3 km	0.33 non				
	revêtue	0 km					
	Empierrée terrain nat.	0 km					
Routes publiques participant à la desserte*		0 km			Route de l'Arpettaz	Bon	Touristique et pastoral
Pistes et sommières		0.4 km	0.64 non		Piste des paravalanches	Praticable Forte pente en travers	
		0.2 km			Piste des combes	Praticable Forte pente en travers	Dessert aussi la parcelle i de la Forêt communale de LA LECHERE CELLIERS
Ancrages câbles		aucun					

	Surface (ha)	% de la surface totale	% de la surface en sylviculture
tracteur facile	2	2	6
tracteur difficile	8	9	26
câble			
à étudier	22	24	68
non exploitable	12	14	
vide non boisé	47	51	
<b>Total</b>	<b>91,67</b>	<b>100,00</b>	

Actuellement seulement 10% de la surface en sylviculture de la forêt sont accessibles au tracteur.

Le linéaire de desserte est très réduit. La présence des paravalanches handicape l'exploitation au câble et même celle au tracteur puisque bien souvent il est impossible de tirer les grumes.

Ces exploitations pourront être envisagées à partir de l'infrastructure existante en concertation étroite avec le RTM

L'extension de la desserte n'est pas envisageable pour le moment en raison des très fortes pentes en travers et de l'instabilité des terrains. Par ailleurs la nature des peuplements actuels (globalement jeunes) ne permet pas d'envisager une mise en exploitation à court terme.

Le plan de mobilisation des bois établis par l'APTVA concerne le massif de Celliers (massif N°206) essentiellement pour le développement des coupes à câbles. (concerne les forêts communale de la Léchère Celliers et domaniale RTM de Celliers)

La piste des Combes qui dessert les parcelles 1 de la forêt communale, 2 et 3 de la forêt domaniale n'est pas fermée à la circulation mais il n'y a pas de barrières ni de panneaux. La piste des paravalanches n'est pas carrossable pour un véhicule classique.

Voir **Carte de la desserte et de l'exploitabilité.**  
**Carte d'aménagement**

### 1.3.2 – Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction écologique		91.67	ha		= 91.67 ha

Origine des informations :

- Base de donnée ONF
- Pour les espèces remarquables : Conservatoire National Botanique Alpin de Gap-Charance, relevés de terrain ONF. Pour les habitats naturels d'intérêt communautaire : DOCUMENT D'Objectifs de la Zone Natura 2000 « Massif de La Lauzière ».
- Etude « Les oiseaux nicheurs du massif de la Lauzière » Jean Noel Avrillier et Julien Benard, Octobre 2010.

## Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
<b>STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire</b>			
néant			
<b>Éléments du territoire orientant les décisions</b>			
Natura 2000 Habitats (ZSC) S17 (FR8202003) « massif de La Lauzière »	91.67 ha	Site représentatif du domaine biogéographique alpin, juxtaposant l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire représentatifs des montagnes siliceuses des Alpes du Nord : forêts, groupements arbustifs, landes, pelouses, rochers, forêts de pente, éboulis et ravins hygrosclérophiles à érable sycomore et frêne et prairies de fauche de montagne.  Il est peu perturbé par les activités humaines (essentiellement agriculture d'élevage sylvo-cultive et activités de tourisme et de loisirs (chasse et randonnée pédestre principalement).	DOCOB opérationnel à compter du 04/12/2009
ZNIEFF de type I N° 73120001 « massif de La Lauzière »	91.67 ha	Dimension sauvage du massif, vierge de tout équipement touristique important.	Pas d'incidence particulière sous réserve d'appliquer les recommandations du GSM Alpes du nord en matière de biodiversité

Une ZNIEFF de type II N° 7312 "massif de La Lauzière et du Grand Arc" couvre la forêt (Ensemble ayant conservé un caractère très naturel, peu perturbé par les grands aménagements. Bonne représentation de l'entomofaune et des galliformes de montagne. Grand intérêt paysager) Pour plus d'informations, les fiches concernant les ZNIEFF et le DOCOB N2000 sont disponibles sur le site de la DIREN Rhône-Alpes : <http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/>

## Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
<b>Flore remarquable</b>			
Toutes les espèces citées dans la ZNIEFF de type I N° 73120001 « massif de La Lauzière » sont susceptibles d'être présentes (essentiellement espèces non forestières excepté la pyrole). Néanmoins, aucune de ces espèces n'a fait l'objet d'une observation en forêt domaniale RTM de Celliers, notamment le chardon bleu, l'espèce d'intérêt communautaire signalée par le DOCOB			
<b>Faune remarquable</b>			
Pic noir (dryocopus martius)	Potentiellement sur la totalité de la forêt	Application du GSM Alpes du Nord	oui
Tétras lyre	Présence signalée	Prise en compte dans les actions sylvicole.	non
Aigle royal	Totalité de la forêt	Une aire à proximité de la forêt domaniale	oui
Chevechette d'Europe	Totalité de la forêt	Habitat potentiel forte présomption de présence	oui
Chouette de Tengmalm	Totalité de la forêt	Présente dans le massif de la Lauzière	oui
Gélinotte des bois	Totalité de la forêt	Présente dans le massif de la Lauzière	non
Ecaïlle chinée	Zones ouvertes	D'après le DOCOB, l'espèce est banale et abondante sur le site. Le maintien en bon état de conservation de ses populations ne nécessite pas d'intervention particulière.	non

Le loup et le lynx, signalés par le DOCOB, sont présents sur le massif de la Lauzière mais n'ont pas l'objet d'observation en forêt domaniale RTM de Celliers

Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Landes alpines et boréales	non	4060	31.4	Enjeu faible selon DOCOB Non rare -Peu vulnérable Enjeu secondaire du site S17 La surface correspondante est classées hors sylviculture de production.	0.5
Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines	non	6430	37.8	Enjeu faible selon DOCOB Non rare -Peu vulnérable Enjeu secondaire du site S17	5.0
Pessières acidiphiles et subalpines	non	9410	42.21	Enjeu faible selon DOCOB Non rare -Peu vulnérable Enjeu secondaire du site S17	6.0
Pessières acidophiles et subalpines en mélange avec reboisement d'épicéas	non (42.26 non HIC)	9410	42.21*42 .26	cf ci-dessus pour 42.21	62

**Voir****Carte des Habitats Naturels****Carte des statuts particuliers**

## 1.3.3 – Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		91,67			= 91.67 ha

## A – Accueil et paysage

L'Atlas Rhône-Alpes des paysages situe la forêt communale dans l'unité paysagère :

**166.S – Vallées de valmorel, Les Avanchers et Saint François Longchamp – Famille des paysages naturels** : d'après la définition, les paysages naturels sont, au-delà des paysages réellement naturels, telle que la haute montagne au-dessus des alpages, tous les espaces où la main de l'homme est perçue comme marginale par rapport aux « forces de la nature ». Ces paysages sont très variés : haute-montagne, zones humides, gorges, forêts, landes, lacs... Les deux grandes caractéristiques associées généralement à ces paysages sont d'une part l'impression visuelle ou sensitive d'être dans une nature vaste et sauvage, d'autre part un sentiment plus intellectualisé que ces pans de territoires ont une valeur naturaliste précieuse ou menacée. L'appréciation des paysages naturels est liée à des notions de nature « sauvage », de liberté et d'aventure, souvent associées à la pratique de sports extrêmes. Les activités de l'homme restent discrètes mais perceptibles. Ce sont des architectures spécifiques : chalets d'alpage, maisons forestières, cabanes de bergers, ou des traces particulières : pistes, clairières... La demande de protection des paysages naturels est très forte et répond au souci de voir subsister des "paysages vierges", mot introduit dans la loi Montagne. L'équilibre écologique et la biodiversité induisent une valeur supplémentaire de ces paysages. La présence d'une flore et d'une faune sauvages emblématiques contribue à cette représentation.

## Classements réglementaires

La forêt domaniale est concernée par un **projet de site classé**. Le SIVOM de la Lauzière s'est prononcé favorablement au projet de site classé en mai 2006. La procédure de classement est actuellement en cours d'instruction.

## Equipements structurants existants, description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

La vallée de l'Eau Rousse offre un magnifique paysage sur le massif de la Lauzière. Elle est longée par la route départementale D94 qui mène au Col de la Madeleine et fait partie du circuit touristique de la Route des Grandes Alpes, très fréquenté en été. Mais la forêt domaniale ne représente qu'une infime partie de ce vaste ensemble. Elle est surtout visible depuis le domaine skiable de Valmorel en face, ainsi qu'en descendant du col de la Madeleine vers la Tarentaise.

Sites	Attraits du site	Fréquentation
Sentier du lac de l'Arpettaz	Sentier d'accès au lac de l'Arpettaz depuis CELLIERS dessus en bon état, balisé (parcelles 4 et 5)	fréquenté
Sentier du logis des fées	Sentier d'accès au logis des fées au départ du hameau de la Thuile ; en bon état (parcelles 4 et 5)	fréquentation moyenne
Sentier des paravalanches	Sentier d'accès à CELLIERS au départ du hameau de la Thuile ; en bon état mais escarpé. (parcelles 4 et 5)	Peu fréquenté mais utile pour la découverte du site en visite guidée. organisées par l'onf en lien avec l'Office de tourisme de Valmorel.

Les aménagements du RTM en forêt domaniale représentent un attrait, ils sont accessibles par le sentier du logis des fées.

## Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
intermédiaire	Ensemble de la forêt	Incluse dans le paysage du massif de la Lauzière.

Forêt visible depuis les stations de ski de Valmorel et Doucy Combelouvière et depuis la RD 213 en descendant du col de la Madeleine en direction de Celliers.

## B – Ressource en eau potable

Pas de captage AEP en forêt domaniale RTM de CELLIERS

### 1.3.4 – Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu nul	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels			11.21 ha	80.46 ha	= 91.67ha

Ce classement en enjeu d'aménagement pour la fonction de protection contre les risques naturels a été réalisé par le service RTM au regard de la cartographie Renouvellement des Peuplements à vocation de Protection (RPP). Les aléas sont les avalanches sur l'ensemble de la forêt et le glissement de terrain beaucoup plus localement canton de l'Arpettaz sur les parcelles 6 et 7.

Les parcelles 2, 3, 4, 5, 6 et 7 sont classées en enjeu fort avalanche, pour une surface de 80,46 ha.

Ces parcelles forestières en zone de départ d'avalanches se situent à l'aplomb des différents hameaux de CELLIERS ainsi qu'à la route d'accès au village. Potentiellement des coulées peuvent toucher ces différents enjeux le couvert forestier peu les atténuer, mais surtout de grandes trouées forestières dans ces zones pourraient accentuer le risque de coulée.

Les peuplements forestiers jouent un rôle de protection indéniable face à ce risque. Les premières plantations installées il y a 60 ans environ le confirment.

Les parcelles 1 et 8 sont classées en enjeu moyen puisqu'il n'y existe pas de zone de départ d'avalanches.

En ce qui concerne la zone en glissement parcelles 6 et 7, le peuplement forestier ne joue pas de rôle significatif.

### Classements réglementaires et des zonages induits

Néant.

### Expertises réalisées

Nature des expertises	Date de réalisation	Localisation	Motivation - Principales données recueillies	Préconisations impactant la gestion forestière
Carte R. Marie (RTM)	1992	Ensemble de la forêt	Cartographie des risques de glissement, de chutes de blocs, de débordements torrentiels	Demander l'avis des services compétents en cas de projets de desserte. Application du Guide de Sylviculture de Montagne en matière de sylviculture des peuplements à fonction de protection marquée.
CLPA CEMAGREF	Mise à jour 2005	Ensemble de la forêt	Cartographie des couloirs d'avalanches	Zones souvent à mettre hors sylviculture (si avalanches régulières). Suivi des couloirs répertoriés à l'Enquête Permanente des Avalanches.

Voir en annexe n° la plaquette du service RTM « CELLIERS, un combat singulier contre les avalanches ».

### Ouvrages présents :

- un mur maçonné de 900 ml supportant une piste de 3 ml de large et associé à une palissade grillagée de 742 ml.
- 2066 ml de rateliers paravalanches métalliques
- une barrière à vent de 47 ml comportant 18 panneaux dans le canton de l'Arpettaz située dans future parcelle 9.

L'ensemble des ouvrages, les reboisements en collectifs conduits depuis 20 ans et les actions sylvicoles mise en place dans les peuplements visent à stabiliser les zones de départ potentielles des avalanches répertoriées qui menacent les différents hameaux de CELLIERS ainsi que la route d'accès.

Aléa	Caractéristiques dendrométriques nécessaires à une bonne maîtrise des aléas (composition, structure, capital)	Surface de peuplements par indice de maîtrise des aléas (IMA)				
		IMA nul (ha)	IMA faible (ha)	MA moyen (ha)	IMA élevé (ha)	Surface totale (ha)
Avalanche	Résineux : couvert hivernal 29.50		18.26	2.30		50.06
Avalanche	Feuillus+mélèzes : surface terrière	31.21	6.50	3.90		41.61
Glissement	Couvert végétal total estival dans la zone de départ	19.70				19.70

La surface retenue pour le tableau de maîtrise de l'aléa avalanche par les peuplements forestiers est celle classée en enjeu d'aménagement fort et moyen par le RTM.

Globalement, les peuplements sont considérés comme encore peu efficaces contre les avalanches par manque de densité ou de maturité (plantations encore jeunes).  
Les peuplements non efficaces sont essentiellement les peuplements clairs décrits dans cet aménagement et les zones feuillus en particulier dans les couloirs.

En ce qui concerne l'aléa glissement la forêt ne joue pas de rôle significatif.

**Voir : Carte de localisation probable des risques naturels et Carte d'Enquête Permanente des Avalanches**

Exemplaire pour consultation par le public

## TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS

### 2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
<b>Production (ligneuse et non ligneuse)</b>	
<p>Forêt subalpine, au relief difficile (pente forte), soumise à de forts aléas avec un fort rôle de protection contre les risques naturels</p> <p>Stations, à dominante acidiphiles, à fertilité limitée par l'altitude.</p>	<p>Traitement en futaie irrégulière pour maintenir un couvert constant et assurer la meilleure stabilité du peuplement.</p> <p>Adapter la rotation des coupes et les règles de culture aux stations forestières et aux enjeux de protection</p>
<p>Futaie irrégulière d'épicéa, de mélèze s, de pins à crochets et d'érables assez claire.</p> <p>Les peuplements sont en partie issus de plantations</p> <p>Peuplements de jeunes futaies dominantes (71% de la surface en sylviculture et 27 % classée en régénération)</p>	<p>Récolte de bois par trouées dans les peuplements adultes</p> <p>Pratiquer une sylviculture au profit de l'épicéa, tout en maintenant le mélange des essences. (pins, mélèze, érable)</p> <p>Eclaircie des peuplements réguliers</p> <p>Poursuite des travaux sylvicoles visant à garantir un rôle de protection maximum.</p>
<p>La surface terrière de la forêt en sylviculture (12.4 m<sup>2</sup>/ha) est éloignée de la surface terrière préconisée par le GSM-AN pour une forêt de montagne en équilibre. Ceci est du à la jeunesse des peuplements issus de plantations.</p>	<p>Adapter la récolte aux différents types de peuplements. Nécessité de capitaliser le volume sur pied</p>
<p>Forêt difficile à exploiter à cause d'un relief très accidenté</p> <p>Seul 1/3 de la surface en sylviculture est accessible au tracteur.</p>	<p>Les bois à exploiter le seront en commun avec des parcelles mitoyennes de la forêt communale de La LECHERE CELLIERS.</p> <p>Entretien annuel des routes et pistes existantes.</p> <p>Réflexion à conduire sur l'exploitation par câble du massif</p> <p>Création d'une place de dépôt au niveau du chalet RTM (dans le futur départ possible de lignes de câbles desservant les forêts domaniale et communale)</p>
<b>Fonction écologique</b>	
<p>L'ensemble de la forêt se situe dans la zone Natura 2000 S17 (FR8202003. Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sont bien représenté et peu vulnérable)</p>	<p>Traitement en futaie irrégulière préconisé par le DOCOB</p> <p>Création d'un îlot de sénescence parcelle 8 sur 2,81 ha.</p>
<b>Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, pastoralisme, cynégétique ...)</b>	
<p>La forêt domaniale RTM de CELLIERS s'inscrit dans un cadre paysager reconnu, visé par un projet de site classé.</p> <p>La route du col de la madeleine surplombé par la forêt domaniale est assez fréquentée dès l'ouverture du col.</p>	<p>Le traitement en futaie irrégulière limite l'impact visuel des actions subies par la forêt (travaux et coupes).</p>

Protection contre les risques naturels	
Forêt soumise à de forts aléas naturels (avalanches, glissements, chutes de blocs).	Traitement en futaie irrégulière dans les peuplements constitués. Application du GSM Alpes du Nord forêt de protection.
Forêt située sur de nombreuses zones de départ potentiel d'avalanches.	Irrégulariser les peuplements dans les zones vieilles et les zones plantées en plein. (collectifs ouverture en fentes).  Contact préalable avec le RTM avant toutes interventions
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt (ex. : foncier, incendies, équilibre faune-forêt, dépérissement...)	
Foncier cadastre non conforme aux limites matérialisées sur le terrain .	Saisir le Centre des Impôts Fonciers (CDIF de de Moutiers) pour prise en compte des erreurs relevées.
Une partie de la forêt gérée par le Service RTM dans le cadre de la forêt domaniale (repère 9 du plan d'aménagement) est cadastrée au nom de la commune et n'a pas fait l'objet d'un acte de propriété.	Prévoir procédure de régularisation (6ha51) auprès de la commune de la Léchère Partie exclue de l'aménagement dans l'attente de la régularisation

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

### 2.2.1 - Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)		
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)		
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	32.44	10.40
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
<b>Sous-total : surface en sylviculture</b>	<b>32.44</b>	
Hors sylviculture	59.23	79.17
<b>Total : surface retenue pour la gestion</b>	<b>91.67</b>	<b>89.57</b>

La surface en sylviculture est plus importante que lors de l'aménagement précédent car elle tient compte de peuplements qui continuent leur croissance et devront à terme être éclaircis voire exploités pour un renouvellement naturel de la forêt.

Le mode de traitement retenu en futaie irrégulière permettra de gérer la structure actuelle de la forêt tout en veillant au rôle de protection des peuplements contre les risques naturels. Par ailleurs, les éclaircies en collectifs réalisées dans les anciennes plantations en plein ainsi que le suivi des plantations en collectif s'intègrent bien dans un tel mode de traitement.

## 2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs	Précisions*	Surface en sylviculture	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Epicéa	Pessières d'altitude	32,44	50 cm	Mélèze, pins, érable sycomore Hêtre	4.5-4.6
<b>Total surface en sylviculture</b>		32,44			

Le mélèze d'Europe est peu présent dans le massif de la Lauzière où il a été introduit avec un certain succès par plantations. Ce n'est pas la meilleure essence pour lutter contre les départs d'avalanche (vu son faible couvert hivernal), mais il sera maintenu en mélange pour la diversification des peuplements et pour sa rusticité, gage de stabilité des peuplements dans le temps compte tenu des évolutions climatiques (réchauffement, assèchement) et des risques phytosanitaires (scolyte sur l'épicéa).

## 2.3 - Effort de régénération

Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Structure générale des peuplements	Globalement jeune		
Indicateurs de renouvellement	Valeurs observées sur la forêt	Cible	Note forêt
Surface terrière (cible fixée par directive territoriale)	12.6 m <sup>2</sup> /ha	25 m <sup>2</sup> /ha	
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	5% 10%		B
Densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	240/ha 65/ha		B
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	0.35ha/an		

La surface moyenne annuelle à passer en coupe n'est pas concernée par les surfaces dites « à étudier en terme d'exploitabilité » : Il s'agit des plantations installées dans un but de protection dans lesquelles ne se feront dans un premier temps que des travaux. Il n'y aura pas de récolte de bois commercialisable sur ces zones durant cet aménagement.

## 2.4 - Classement des unités de gestion

### 2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques

#### A – Constitution des groupes d'aménagement

**Tableau de classement des unités de gestion surfaciques** (totalité des UG surfaciques de la forêt)

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	Cont surfac. en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		P <sup>lle</sup>	UG				
Irrégulier à suivi non surfacique	IRR	1		8.40	6.07		88.86
		2		9.61	5.58		
		3		6.81	0.54		
		4		13.47	6.15		
		5		5.05	3.73		
		6		30.63	7.15		
		7		14.89	3.22		
Hors sylviculture : évolution naturelle	HSN	8		2.81	0		2.81
<b>Total</b>				<b>91.67</b>	<b>32.44</b>		

#### B – Constitution de divisions.

**Tableau des unités de gestion par division**

Division (identifiant et libellé)	Type de division*	Unité de gestion		Surface de l'UG incluse dans la division
		P <sup>lle</sup>	UG	
Unité de CELLIERS	RTM	toutes	91.67	ha

### 2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires

Néant

### 2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles

Néant.

## 2.5 – PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2010 – 2029

### 2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

#### ◆ Etat des lieux

Les limites de la forêt sont connues. Elles sont généralement délimitées à l'exception de parties particulièrement difficiles d'accès, mais sans enjeu.

▪

#### ◆ Limites :

L'ancien parcellaire utilisé par le RTM n'a jamais été matérialisé sur le terrain. Le nouveau découpage mis en place est assis sur des limites naturelles et sur les infrastructures existantes (sentiers et pistes). De ce fait, il ne nécessite pas de travaux immédiats de matérialisation. Seule la parcelle 8 devra être matérialisée puisqu'il s'agit d'un îlot de sénescence inaccessible actuellement.

Longueur du périmètre à entretenir est d'environ 6 370 ml dont 2 560 ml mitoyen avec la FC de LA LECHERE CELLIERS.

#### ◆ Consistance de la forêt

D'importants écarts entre la délimitation réelle sur le terrain de la forêt domaniale RTM de CELLIERS et le plan cadastral ont été signalés au § 1.1.2

- Parcelles à la cote soit de l'Etat soit de la commune à diviser (voir détail en annexe 1) : établir une division des parcelles et faire modifier le cadastre.
- Parcelles à la cote de la commune sur lesquelles l'Etat (ONF) exerce des droits de propriété (repère 9 sur la carte d'aménagement) sans que ces parcelles aient fait l'objet d'une mutation (6,45 ha voir annexe 1) : faire régulariser la situation en accord avec la commune.

Codes d'action article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	'E
FON 1		Faire diviser les parcelles		Voir annexe 1		
FON 2	1	Régulariser le statut de propriété des parcelles en accord avec la commune de la Léchère des parcelles plantées et occupées par des plantations et ouvrages RTM	Canton de l'Arpettaz Repère 9 sur le plan d'aménagement	Surface approximative 6.45ha	à négocier	I
FON 3	1	Entretien du périmètre		2 passages sur la durée de l'aménagement	13 000	
FON 4	1	Matérialisation de la parcelle 8 sur le terrain		250 ml	700	
<b>Coût total FONCIER (€)</b>					13700	
<b>Coût moyen annuel FONCIER</b>					685	

#### ◆ Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Etablir la concession concernant l'aire d'envol située en parcelle 3, même si elle est très peu fréquentée.

## 2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

### A – Documents de référence à appliquer

Guide des sylvicultures de montagne Alpes du Nord (GSM AN) pour la conduite des peuplements à fonction de protection contre les risques naturels et, notamment fiches thématiques concernant la gestion des collectifs.

En forêt domaniale RTM de CELLIERS on testera en lien avec les services RTM des techniques sylvicoles adaptées aux problématiques des forêts de montagne régularisées et à fort enjeu de protection.

### B – Coupes

La forêt domaniale RTM de CELLIERS est jeune et présente un déficit de volume de bois arrivé à maturité. L'amélioration et la création de desserte (route ou piste) n'est pas envisageable du point de vue économique compte tenu des pentes et de la nature du sol.

Les possibilités se reportent sur l'utilisation du câble implanté à partir des routes existantes et en étudiant les améliorations ponctuelles qu'il serait possible d'apporter.

Les principales recommandations sylvicoles sont les suivantes :

-maintenir le mélange d'essences afin de conserver des peuplements riches en biodiversité et résistants aux aléas. Une forêt diversifiée permet une meilleure efficacité dans son rôle de protection physique ainsi qu'une garantie de maintien de l'état boisé en cas de problèmes phytosanitaires et de capacité à évoluer positivement dans le cadre des changements climatiques.

-favoriser les peuplements irréguliers multi-strates. Ce mode de traitement permet le maintien de l'état boisé et son renouvellement même en cas d'aléas naturels forts et d'intégrer au mieux les travaux et coupes programmées par le gestionnaire sans déstabiliser le couvert forestier.

-conserver rechercher l'équilibre entre les différents niveaux de strates en utilisant tendant vers les valeurs cibles du GSM afin d'assurer les objectifs de production et de protection assignés à la forêt.

-renouveler le peuplement de manière naturelle et par trouées conformément au GSM en favorisant une structure par collectifs. Les puits de lumière privilégient le renouvellement de l'épicéa essence objectif la venue de semis d'essences diverses et adaptés aux conditions locales.

-adapter les coupes en fonction des contraintes d'exploitation et des aléas naturels pour lesquels la forêt joue un rôle de protection. Sur les stations où le renouvellement est le plus difficile (stations sèches ou stations avec une forte concurrence), conserver des bois morts sur le sol afin de favoriser la venue de semis.

Les contraintes principales sont :

- l'enjeu fort de protection.
  - la présence des paravalanches qui gênent l'abattage et le débardage.
  - les très petits volumes à exploiter souvent disséminés.
  - la nécessité de combiner les exploitations avec celles de la forêt communale contiguë.

Concernant la fonction de protection, on appliquera les recommandations du GSM Alpes du Nord françaises relatives aux risques naturels (pages 194 et 197) et spécifiquement celles concernant la lutte contre les avalanches ( pages 202 à 205 ).

- traitement en futaie irrégulière. Limiter les trouées entre 10 et 20 ares selon l'état des peuplements.
- mélange d'essences en limitant la proportion de feuillus et mélèzes à 30%.
- maintenir des lisières boisées et des peuplements crêtes qui favorisent le dépôt de la neige.
- maintenir les arbres les plus stables (H/D<65)
- en cas d'exploitation ou de travaux forestiers conserver des souches hautes.
- maintien d'un couvert hivernal à 70% compte tenu des pentes moyennes.
- les plantations dépressages ou éclaircies de peuplements se feront avec la méthode des collectifs. (pages 236 à 243 du GSM).
- maintenir ou obtenir une surface terrière régulière et proche de 25 m<sup>2</sup> sur l'ensemble de la forêt.

Quelques plantations de feuillus (érable et sorbiers des oiseleurs) sont encore prévues dans les versants les plus froids où la plupart des plantations résineuses ont échouées.

Par ailleurs les efforts d'irrégularisation des anciennes plantations par la constitution de collectifs ou par des ouvertures en fentes seront poursuivis.

La production moyenne annuelle théorique sur l'ensemble de la surface en sylviculture est de 2m<sup>3</sup>/ha/an, soit 65 m<sup>3</sup>/an sur la surface en sylviculture.

Afin de capitaliser le matériel sur pied, on limitera la récolte totale à 140 m<sup>3</sup> (volume total bois fort) soit 7 m<sup>3</sup>/an, sur une surface à parcourir de 6,17ha.

Ce volume ne peut assurer la rentabilité de l'installation d'un câble, ces exploitations sont à coupler avec celles prévues en forêt communale de LA LECHERE CELLIERS dont l'aménagement arrive à terme en 2021.

Au-delà de cette date il faudra réfléchir à l'exploitation par câble des parcelles 4 et 6 avec les parcelles E et F d'une part et C d'autre part de la forêt communale de LA LECHERE CELLIERS.

## Programme de coupes

### Coupes programmables par périodes pluri-annuelles

Périodes	Unité de gestion		Unité de programmation	Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG							
2020-2024	2			irrégulier	f. irrégulière épicéa+sap PB ~vol objectif	éclaircie	9,61	1,01	à grouper avec cpe en UG 3 enjeux signalés : biodiversité-risques naturels- Coupe d'éclaircie dans un peuplement dense et se régularisant d'épicéas et mélèzes
2020-2024	3			irrégulier	f. irrégulière épicéa+sap PB ~vol objectif	éclaircie	6,81	0,54	à grouper avec cpe en UG 2 enjeux signalés : biodiversité-risques naturels- Coupe d'éclaircie dans un peuplement dense et se régularisant d'épicéas et mélèzes
2018-2021	4			irrégulier	f. irrégulière épicéa+sap MB à capitaliser	irrégulière	13,47	4,62	à grouper avec cpe en UG H de FC La Léchère-Celliers enjeux signalés : biodiversité-risques naturels-

### Volume présumé récoltable

Groupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (hors taillis et petite futaie)	
	par an	total	par an	total	par an	total
irrégulier	0,6	12	7	140	5	100

### Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique du volume bois récolté (bois fort total tige + houppier) est à réaliser sur la base de la surface terrière.

Toutefois, le volume commercial récolté, issus des données du système d'information, fait bien entendu aussi l'objet d'un suivi : il permet un affichage clair vis-à-vis du propriétaire et de la filière bois.

## C – Desserte

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

Une réflexion sur l'utilisation du câble en se servant au mieux des routes et pistes existantes et en étudiant les améliorations ponctuelles qu'il se serait possible d'apporter devra être engagée sur le versant surplombant le village de CELLIERS (canton de l'arpettaz) en étroite collaboration avec les services du RTM, les autres usagers (desserte multifonctionnelle, aménagement de place de dépôt) et la forêt communale.

Les perspectives de démontage de la barrière à-vent et de certains paravalanches devront permettre la récolte de bouquets de résineux.

Il est prévu de créer une place dépôt au niveau du chalet RTM. Il s'agit du lieu le plus adapté pour l'installation futur du départ de lignes de câbles permettant de desservir la forêt communale de la Léchère -Celliers et la forêt domaniale RTM de Celliers.

Les sentiers de gestion seront entretenus en fonction des nécessités.

Codes d'action article	Priorité 1 ou 2	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) <b>Précautions</b> (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Entretien courant du réseau</b>						
DES 1	1	Entretien des sentiers de gestion	toutes		Entretien en fonction des besoins	<b>16000</b>
DES 2	2	Entretien des pistes forestières des combes et des paravalanches	Parcelles 2, 3 4 et 5		Entretien en fonction des besoins	<b>6000</b>
<b>Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)</b>						
DES 3	2	Création d'une place de dépôt	Parcelle 4		Desserte câble	<b>10000</b>
<b>Coût total DESSERTE (€)</b>						<b>32000</b>
<b>Coût moyen annuel DESSERTE (€/an)</b>						<b>1600</b>

## D – Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles*		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
	Libellé*					
TRA 1	Nettoyement dépressage et dégagement de semis	4 2	1 ha	Travail à réaliser après coupe	1340	2680
TRA 2	dépressage, éclaircie hors coupe dans les peuplements constitués hors zones reboisées.	4	1 ha		1320	1320
<b>Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)</b>						<b>4000</b>
<b>Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)</b>						<b>200</b>

Il est prévu de nombreux travaux sylvicoles (travaux pilotes) spécifiques à l'aspect RTM de la forêt. Ils figureront au paragraphe 2.5.5 et ne seront pas chiffrés car relevant de crédits spéciaux du RTM.

### 2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

#### A – Biodiversité courante

Les actions de gestion courante de la biodiversité correspondent à de bonnes pratiques sylvicoles. Elles sont intégrées dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture GSM pages 250 à 265, instructions et notes de service).

La gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intègre la prise en compte de la biodiversité courante : maintien d'arbres morts ou à cavités, mise en place d'îlots de vieux bois, mélanges des essences, maintien de lisières forestières diversifiées, respect des sols fragiles.

La parcelle 8 de 2,81 ha dont 0,94 ha boisés, peu fréquentée par les promeneurs, sans desserte routière, sera maintenue en évolution naturelle sans pour autant exclure la possibilité d'intervention au titre de la fonction de protection contre les risques naturels (niveau d'enjeu moyen). Elle est attenante à un îlot de sénescence en forêt communale de LA LECHERE CELLIERS.

Pas d'îlots de vieillissement ni de sénescence.

## B – Biodiversité remarquable

Les travaux sylvicoles seront évités en période de nidification de l'avifaune sensible.

Une étude d'impact est réalisée en préalable à tout projet de desserte ou d'exploitation au câble à proximité des zones de nidification connues. Il en sera de même pour les coupes à câble réalisées à proximité de sites connus de nidification d'espèces sensibles.

Des actions en faveur des habitats et espèces d'intérêt communautaires pourront être entreprises dans le cadre du programme Natura 2000 sous réserve

- de financement spécifique
- de ne pas dégrader l'efficacité de la protection contre les risques naturels assurée par les peuplements.

Il ne sera pas effectué de plantation sur la surface occupée par l'habitat d'intérêt communautaire 31.4 (Landes alpines et boréales) soit 0,5 ha.

## C – Réserves biologiques et réserves naturelles

Néant

## D – Documents techniques de référence

- Pour les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire : DOCUMENT D'Objectifs Natura 2000 « Massif de La Lauzière ».
- Etude « Les oiseaux nicheurs du massif de la Lauzière » Jean Noel Avrillier et Julien benard, Octobre 2010.

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

#### A – Accueil et paysage

Une partie du Massif de la Lauzière, secteur de Celliers, est en cours de procédure de classement afin de garantir durablement la préservation de ce site sensible contre tout aménagement lourd. Le Syndicat Mixte de la Lauzière porte ce projet.

Le traitement en futaie irrégulière limite l'impact visuel des exploitations et des travaux sylvicoles. Les éclaircies en collectifs sont nécessairement visibles cependant elles restent limitées en surface et rapidement se revégétalisent.

Ces interventions nécessaires pour pérenniser la vocation RTM de ces boisements sont prioritaires.

La circulation automobile ne présente pas de problèmes, la route de l'Arpettaz, ouverte au public conduit au refuge privé du logis des fées. Il n'y a pas de désordre constaté

Actuellement il n'est pas utile de créer de nouveaux équipements d'accueil du public. Quelques visites guidées réalisées par l'ONF en lien avec l'office de tourisme local visent à faire connaître la gestion RTM de la forêt et son historique (sentier des paravalanches).

Codes d'action / article	Priorité 1 ou 2	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) <b>Précautions</b> (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)</b>						
ACC 1	1	Entretien du sentier des paravalanches	4 et 5		Entretien en fonction des besoins	10000
<b>Entretien courant du réseau</b>						
<b>Coût total ACCUEIL (€)</b>						10000
<b>Coût moyen annuel ACCUEIL (€/an)</b>						500

Le Syndicat Mixte de la Lauzière a pour projet création d'un sentier balcon qui fera le tour du Massif de la Lauzière.. Il est possible que la forêt domaniale RTM de CELLIERS soit concernée par ce projet. Le tracé devra respecter les préconisations de l'ONF.

## B – Ressource en eau potable

Il n'y a pas de périmètre de protection de captage AEP en forêt domaniale RTM de CELLIERS.

## C – Chasse – Pêche

### ◆ Etat des lieux

- Le droit de chasse est amodié à l'ACCA de LA LECHERE jusqu'en 2016 pour un montant de loyer de 1 360 € pour 2011.
- Il n'y a pas de plan de chasse propre à la forêt domaniale, le plan de chasse est global sur l'ensemble du territoire de chasse de l'ACCA.
- surface totale du territoire chassé 10 286 ha dont 1 880 ha relevant du régime forestier. Une partie de la forêt domaniale RTM de CELLIERS est en réserve de chasse et de faune sauvage sur 12 ha parcelles 6, 7 et 8.
- pas de problèmes marqués par la présence du gibier, le cerf est cependant présent jusqu'en haute altitude (observé à 2000m d'altitude). Des dégâts sont constatés sur le sapin et le pin cembro régulièrement abrutis à l'état de semis ou de plantation. Si la régénération ne semble pas compromise, il conviendra de suivre l'évolution du cheptel de cervidés afin d'être en mesure d'orienter les plans de chasse.

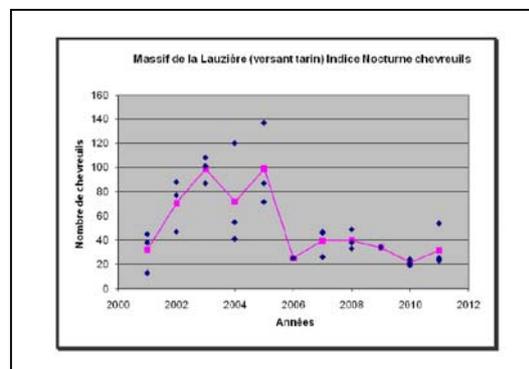
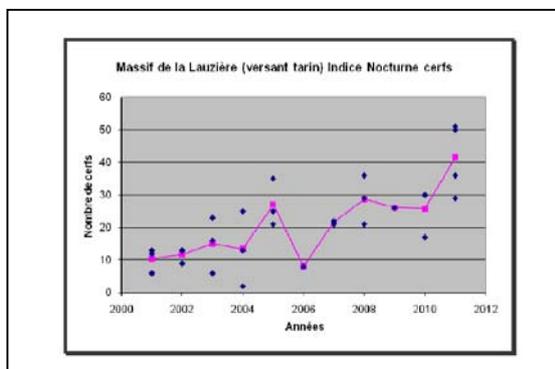
Modes de chasse pratiqués	Prélèvement 2007/2008	Prélèvement actuel 2010/2011	Observations
A tir par équipe	Cerf 4 Chevreuil 31	Cerf 5 Chevreuil 39	Ensemble de l'ACCA de La Léchère
Par petite équipe de 4	Chamois 12	Chamois 17	
Individuel	Tétras lyre 0	Tétras lyre 1	

### ◆ Programme d'actions Chasse – Pêche

Il est effectué une surveillance de l'évolution des populations d'ongulés (comptages annuels) sur l'ensemble du massif de la Lauzière.

Les comptages sur le versant tarin de ce massif nous donne une constante augmentation de la population de cerf, plus importante encore en 2011.

A contrario la population de chevreuil a subi une baisse importante en 2006 puis elle s'est stabilisée.



## D – Pastoralisme

Néant

## E – Affouage et droits d'usage

Néant

## F – Richesses culturelles

### ◆ Etat des lieux

La richesse culturelle du site réside dans l'historique de la forêt et l'ensemble des ouvrages du service RTM. (Restauration des terrains de montagne) mis en place depuis 1939.

### ◆ Programme d'actions Richesses culturelles

Pour mémoire : Au début des années 2000, il existait un projet d'exposition permanente sur la forêt de montagne et les ouvrages RTM dans le bâtiment de l'ancienne colonie au chef lieu de CELLIERS. Le projet a été abandonné.

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

### A – Actions relevant de la sylviculture

Voir § 2.5.2

### B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)

Aucune action spécifique n'est prévue : les ouvrages de génie civil érigés par le service RTM remplissent le rôle de protection contre les avalanches souhaité. Le RTM gère les ouvrages en place sur des crédits dédiés non pris en compte dans cet aménagement.

Ces 10 dernières années le service RTM a engagé pour environ 30000 euros de travaux par an. Il s'agit de crédits spécifiques liés aux mesures de protection et aux essais techniques en matière sylvicole.

La surveillance et l'entretien des zones à risques et des ouvrages de génie civil sont assurés par le RTM dans le cadre de la mise en œuvre des actions de l'Etat puissance publique. Ils ne sont pas programmés dans le cadre de l'aménagement forestier.

Certaines actions qui doivent être menées à brève échéance auront un impact sur l'ensemble de la gestion de la forêt domaniale ainsi que la forêt communale de LA LECHERE CELLIERS mitoyenne.

-Démontage de la barrière à vent et de certains paravalanches. Cette action permettra de lever une entrave à l'exploitation au câble de certaines parcelles de la forêt communale située et par voie de conséquence certains bouquets à l'aplomb des lignes en forêt domaniale.

-quelques points particuliers spécifiques RTM ont été traités récemment : la zone de départ de l'avalanche menaçant l'entrée du hameau de CELLIERS dessus en parcelle 2. (complément de plantation et réalisation d'un paravalanche en mélèze ) et versant nord-est des combes en parcelle 3 avec des plantations feuillues essentiellement.

### C – Documents techniques de référence

Guide de sylviculture en montagne (GSM)

Rendez vous techniques N°2 automne 2003

Mémoire de B Martin 2004/2006 Gestion des parcelles forestières traitées en collectifs dans les forêts de protection de CELLIERS et St Sorlin d'Arves.

## 2.5.6 –Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

### A – Incendies de forêts

Il n'a pas été signalé de feux en forêt domaniale RTM de CELLIERS durant le dernier aménagement. L'application des dispositions de l'arrêté préfectoral du 13/07/2004 relatif à la prévention des incendies de forêt est de nature à réduire sensiblement les risques d'incendies d'origine humaine.

### B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Le biotope est riche est varié avec des zones de peuplements feuillus.

Il n'a pas été constaté d'importants dégâts de gibier même si la population, notamment de cerf se densifie. (absence de dégât sur la plupart des points d'inventaire).

On signale des places de brame en forêt communale de La Léchère-CELLIERS mitoyenne, on constate une présence de plus en plus fréquente d'animaux forestiers ( cerf, sanglier) à plus de 1800-2000m d'altitude. Ceci pouvant être dû à un moindre enneigement depuis 10 ans. On veillera à faire évoluer les plans de chasse en conséquence.

### C – Crises sanitaires

Aucune attaque importante de ravageurs ou d'agents pathogènes n'a été signalée. Des dépérissements localisés sur les pins (à crochets et cembro) ont été constatés. Les dégâts liés aux scolytes sont d'un niveau acceptable plus marqués les années qui suivent les étés secs.

Exemplaire pour consultation par le public

## 2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

### A – Certification PEFC

**PEFC** (Programme de reconnaissance des certifications forestières - Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes)

L'Etat s'est engagé dans une politique de qualité de la gestion durable de sa forêt en adhérant au système de certification pour l'ensemble des forêts domaniales.

### B – Autres actions

Néant

## 2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000

Pour les habitats forestiers présents, y compris les habitats d'intérêt communautaire qui représentent un enjeu faible du DOCOB car non rares et peu vulnérables, le DOCOB précise :

"Les forêts inventoriées dans le site S17 ne présentent pas de vulnérabilité particulière. Leur maintien en bon état de conservation passe par la mise en œuvre de bonnes pratiques sylvicoles. Celles-ci consistent en des recommandations sur la conduite des peuplements forestiers et sur les conditions d'exploitation des parcelles forestières. Ces mesures sont appliquées pour la plupart dans le cadre de la gestion forestière actuelle. Une attention particulière est apportée sur la prise en compte des habitats forestiers d'intérêt communautaire en cas de projet de création de desserte éventuel."

Le DOCOB préconise les bonnes pratiques suivantes :

- Traitement en futaie jardinée ou futaie irrégulière
- Maintien d'une partie du bois mort au sol et du bois mort debout (sauf risque sanitaire ou de mise en danger du public)
- Maintien de vieux arbres de différentes essences et dimensions (sauf risque sanitaire ou de mise en danger du public)
- Maintien d'arbres à cavités (sauf risque sanitaire ou de mise en danger du public)
- Respect des essences minoritaires lors des dégagements et des dépressages éventuels des semis naturels et des coupes de bois
- Régénération naturelle à privilégier
- Ne pas récolter tous les chablis
- Ne pas faire de coupe rase
- Maintien du droit d'affouage
- Maintien de la pression de chasse dans les conditions actuelles
- Prise en compte des habitats forestiers d'intérêt communautaire en cas de projet(s) de création de desserte éventuel(s)

Pour l'habitat 31.4 (Landes alpines et boréales) qui occupe 0,5 ha de la forêt, le DOCOB préconise de :

- Ne pas réaliser de boisement
- Ne pas effectuer de retournement de sol
- Ne pas réaliser de désherbage chimique

Pour les interventions RTM, le DOCOB prévoit :

" (...) Outre les travaux sylvicoles, le service RTM s'efforce actuellement d'entretenir l'ensemble des ouvrages (barrages, banquettes, murs paravalanches...) réalisés dans la forêt domaniale de la Lauzière. Une attention particulière est apportée au nettoyage des lits des torrents afin d'éviter la création d'embâcles. Aucun équipement lourd n'est envisagé. Les travaux se limitent dans la forêt domaniale de Celliers à l'entretien des plantations (mise en place de collectifs).

Si le service RTM était néanmoins amené à intervenir suite à une catastrophe naturelle imprévisible, l'article 6 de la directive "Habitats" s'appliquerait. Cet article prévoit la nécessité d'une évaluation appropriée des incidences de tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative une

zone Natura 2000, afin de vérifier avant autorisation qu'il ne sera pas porté atteinte à l'intégrité du site (cf. § 6.4). Si pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, le plan ou projet est néanmoins réalisé malgré les conclusions négatives des incidences sur le site, des mesures compensatoires doivent être prises. Toutefois, s'il s'agit de type d'habitat naturel ou d'une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées dans ce cas :

- des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- ou, après avis de la Commission, des considérations liées à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

Les interventions et ouvrages du service RTM sont destinés à limiter les risques naturels. Ils sont nécessaires à la sécurité des habitations et des infrastructures situées à l'aval et relèvent de considérations d'intérêt public majeur liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique."

### Analyse des impacts de l'aménagement sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
31.4 Landes alpines et boréales		Il est prévu de ne pas planter la surface occupée par cet habitat (0,5 ha)	Neutre
37.8 Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines	Plantation à but de protection possible	Pas de plantation d'espèces allochtones	Neutre
42.21 Pessières acidiphiles et subalpines			
42.21*42.26 Pessières acidiphiles et subalpines et reboisement d'épicéas			
Ecaïlle chinée	D'après le DOCOB, Le maintien en bon état de conservation des populations d' Ecaïlle chinée ne nécessite pas d'intervention particulière.		Neutre
<b>Bilan général</b>	<b>L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000</b>		<b>non</b>
	<b>L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB</b>		<b>oui</b>

### 2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier

Sans objet.

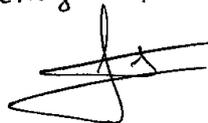
## 3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement

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

INDICATEURS NATIONAUX POUR TOUS LES AMENAGEMENTS FORESTIERS				
CONTEXTE		INDICATEUR	Cible (à renseigner)	Périodicité d'analyse
RENOUVELLEMENT	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement  (réf : note de service 08-G-1499)	Surface terrière moyenne des peuplements	25 m <sup>2</sup>	Début et fin de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	10%	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	65 tiges	Début et fin de l'aménagement
	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture.	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m <sup>2</sup> ).	12 m <sup>2</sup>	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m <sup>3</sup> ).	140 m <sup>3</sup>	Périodique (max. 5 ans)
RECOLTE				

Ce tableau regroupe les indicateurs obligatoires (renouvellement, récolte) cités dans le corps de l'aménagement (titre 2).

Signatures et mention des consultations réglementaires

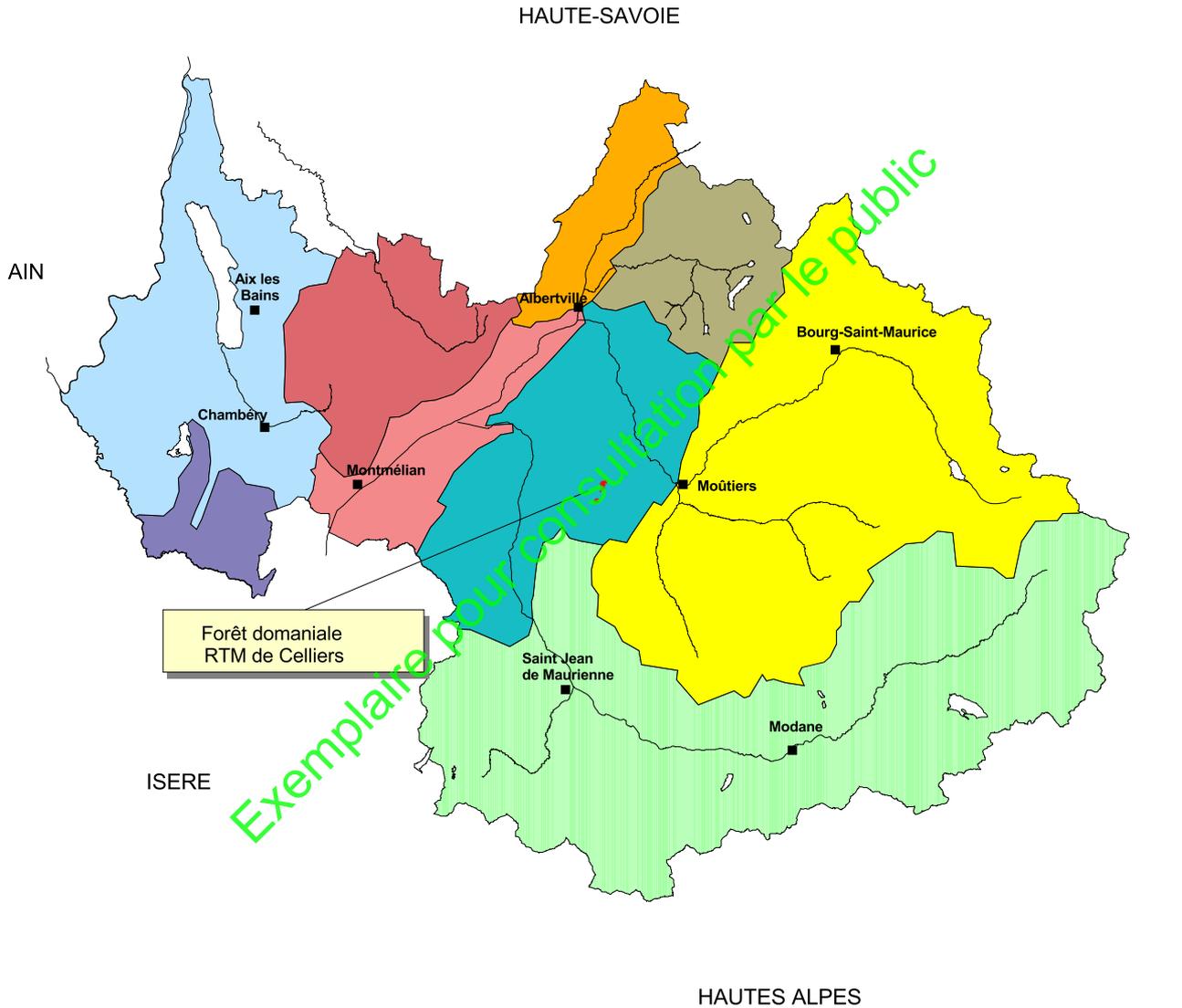
	<i>date</i>		<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
<b>Document rédigé le :</b>	25/12/2011	<b>par :</b>	Samuel BONTE, Chef de projet aménagement	Le chef de projet aménagement, 
<b>Vérifié le :</b>	15/03/2012	<b>par :</b>	Pascal BREDY, Responsable Service Forêt	Le Responsable du Service Forêt  Pascal BREDY
<b>Proposé le :</b>	15/03/2012	<b>par :</b>	Laurent JURATIC, Responsable Forêt DT Rhône Alpes	

Consultation des communes de situation et le cas échéant des communes limitrophes : 13 mars 2012

Exemplaire pour consultation par le public



## CARTE DE SITUATION PAR RAPPORT AUX REGIONS FORESTIERES DE LA SAVOIE



- 704 - BAUGES
- 705 - BASSE-MAURIENNE et TARENNAISE
- 706 - ARAVIS - VAL D'ARLY
- 710 - CHARTREUSE
- 715 - AVANT-PAYS JURASSIEN
- 721 - MAURIENNE
- 724 - BEAUFORTAIN
- 732 - TARENNAISE
- 735 - SILLON ALPIN



5 0 5 10 Kilomètres

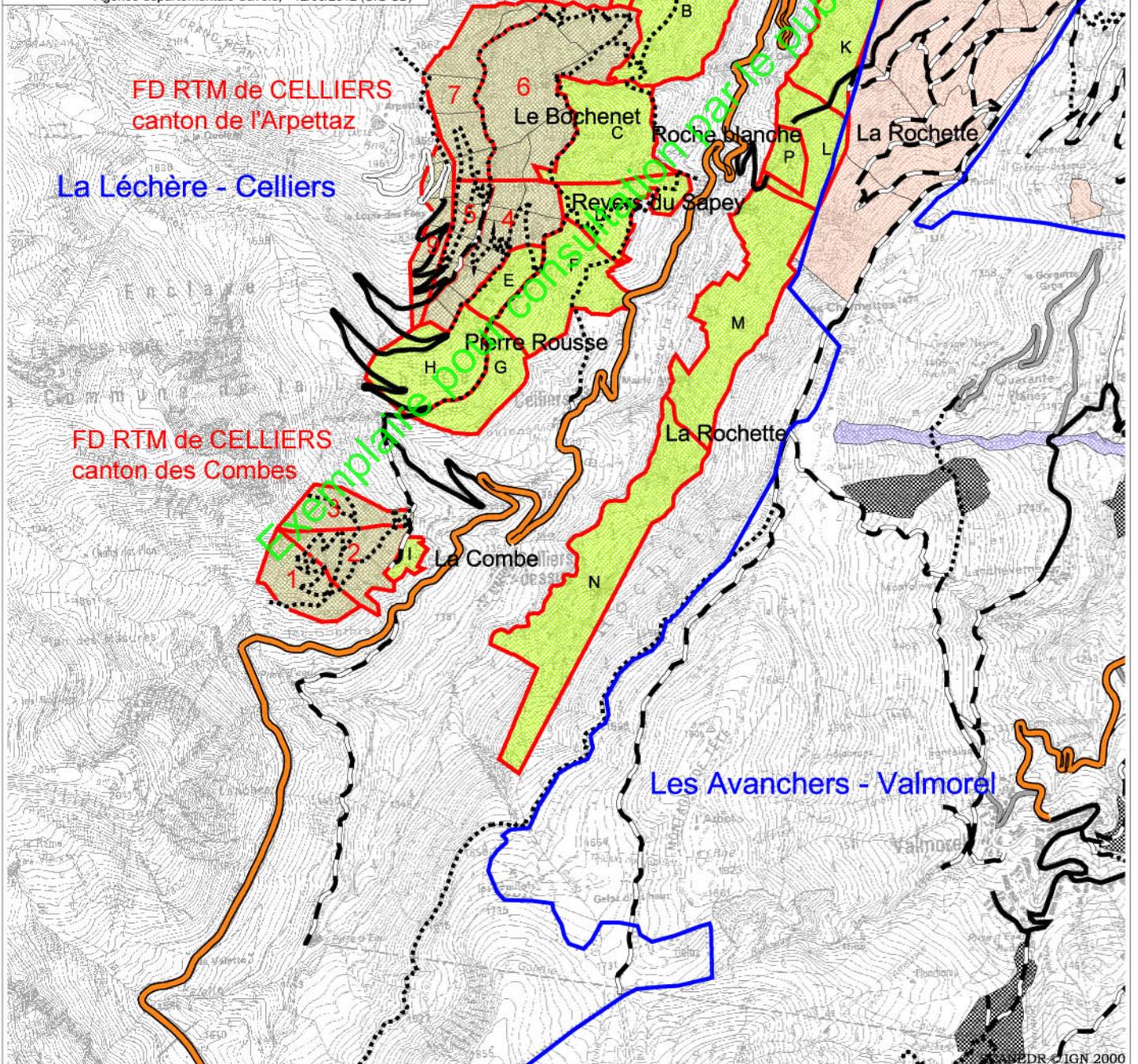
1:800000

FD RTM de CELLIERS  
Carte de situation

- Limites communales
- Réseau routier principal
- Route départementale
- Desserte forestière
- Route à grumier revêtue
- Route à grumier en terrain naturel
- Route revêtue non accessible aux grumiers
- Piste en terrain naturel
- Sentier
- Périmètre et parcellaire
- Forêts publiques
- Forêt communale des Avanchers
- Forêt communale de Bonneval Tarentaise
- Forêt domaniale RTM de Celliers
- Forêt communale de La Léchère - Celliers
- Forêt domaniale RTM du Morel
- Forêt communale des Avanchers - La Rupery

0 200 400 Mètres  
1:25000

Agence départementale Savoie, 12/03/2012 (SIG-SB)



# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Carte d'aménagement

### Réseau principal

 Route départementale

 Périimètre et parcellaire

Prévision des coupes

 Coupes prévues

 Hors sylviculture

 En repos

Groupes

 Evolution naturelle

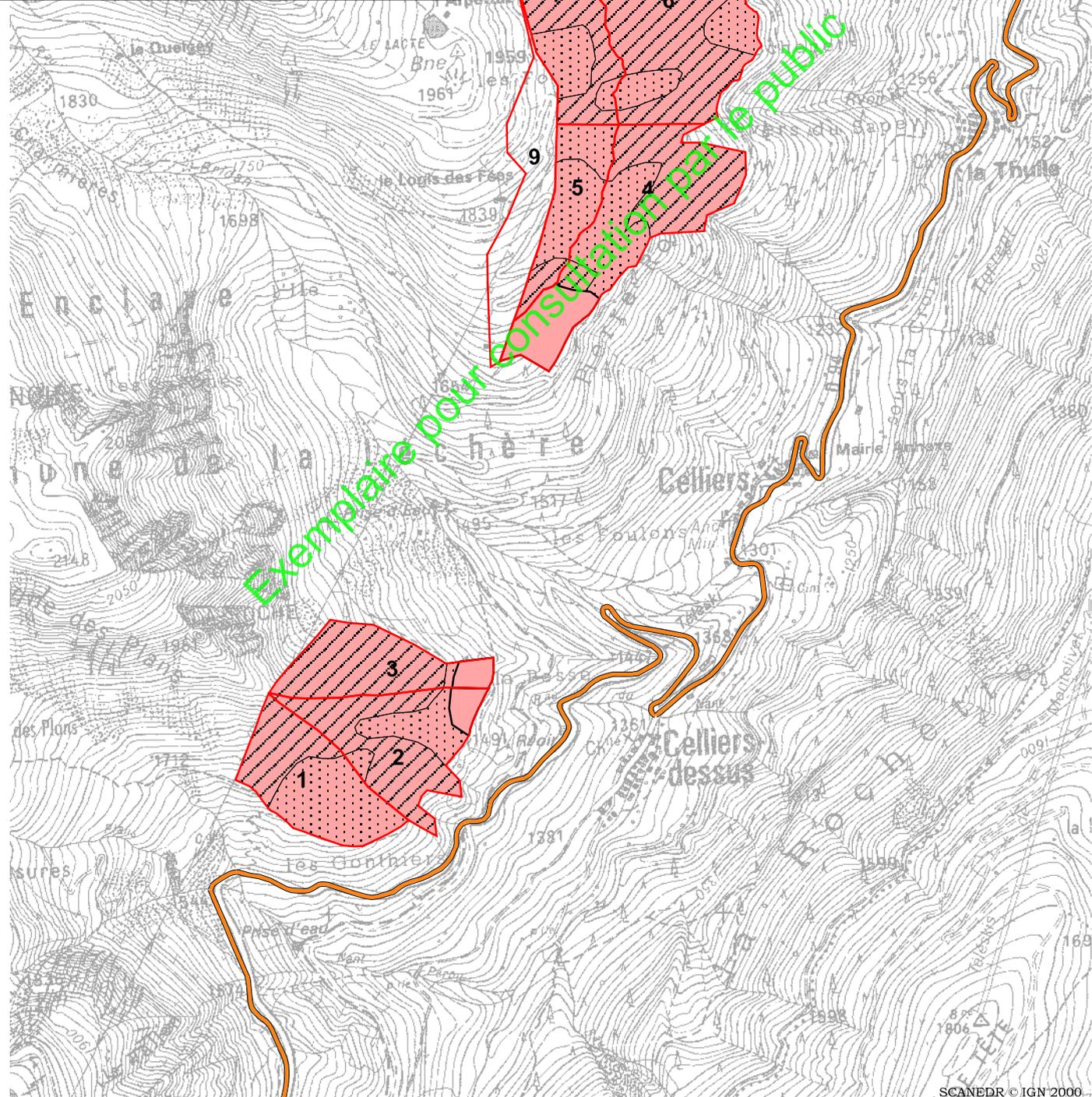
 Irrégulier à suivi non surfacique

NG



0 150 300 Mètres  
1:15000

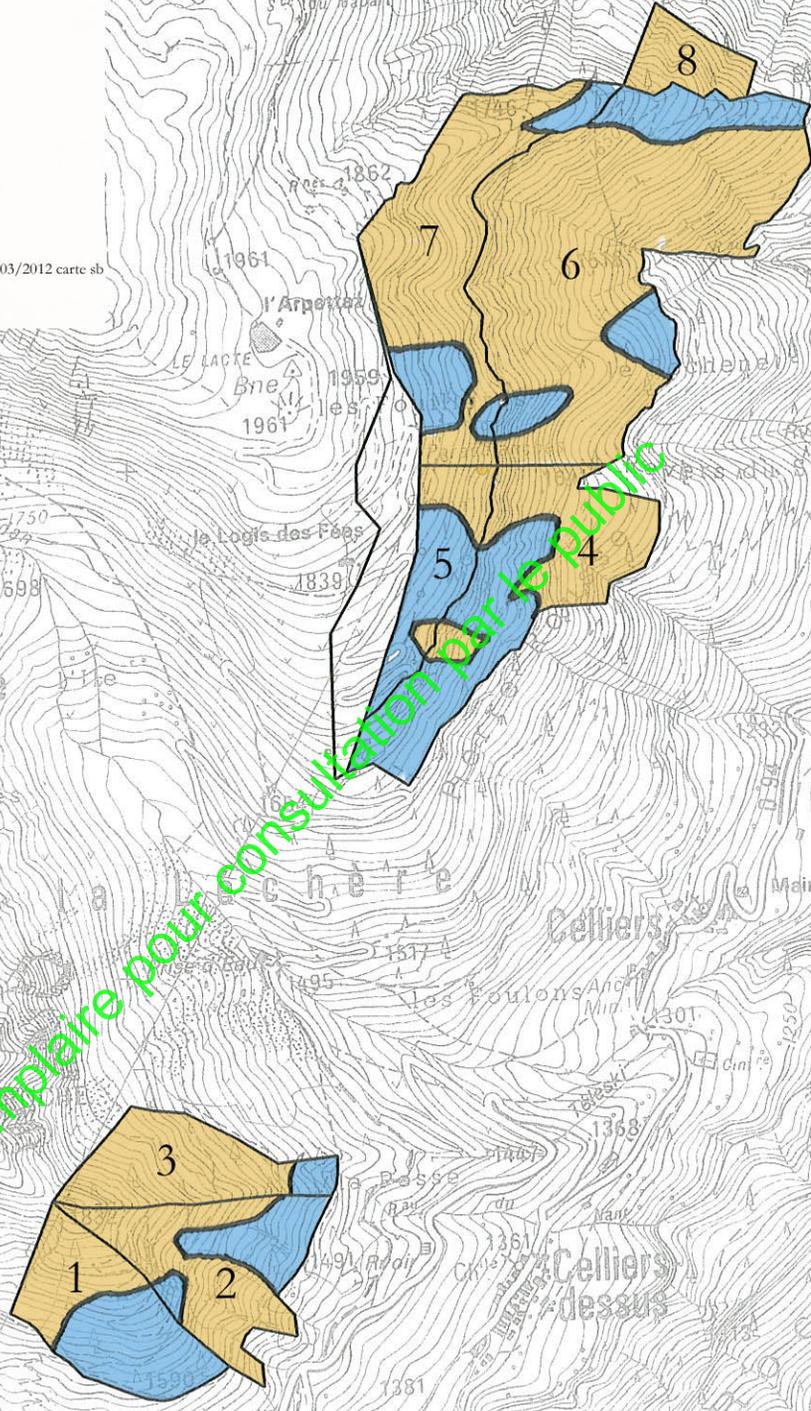
Agence départementale Savoie, le 27/03/2012(SIG-KR)



FD RTM de CELLIERS  
Carte enjeu de production

-  enjeu faible
-  enjeu nul

Echelle 1/15 000  
Agence départementale Savoie, le 12/03/2012 carte sb



**FD RTM de CELLIERS**

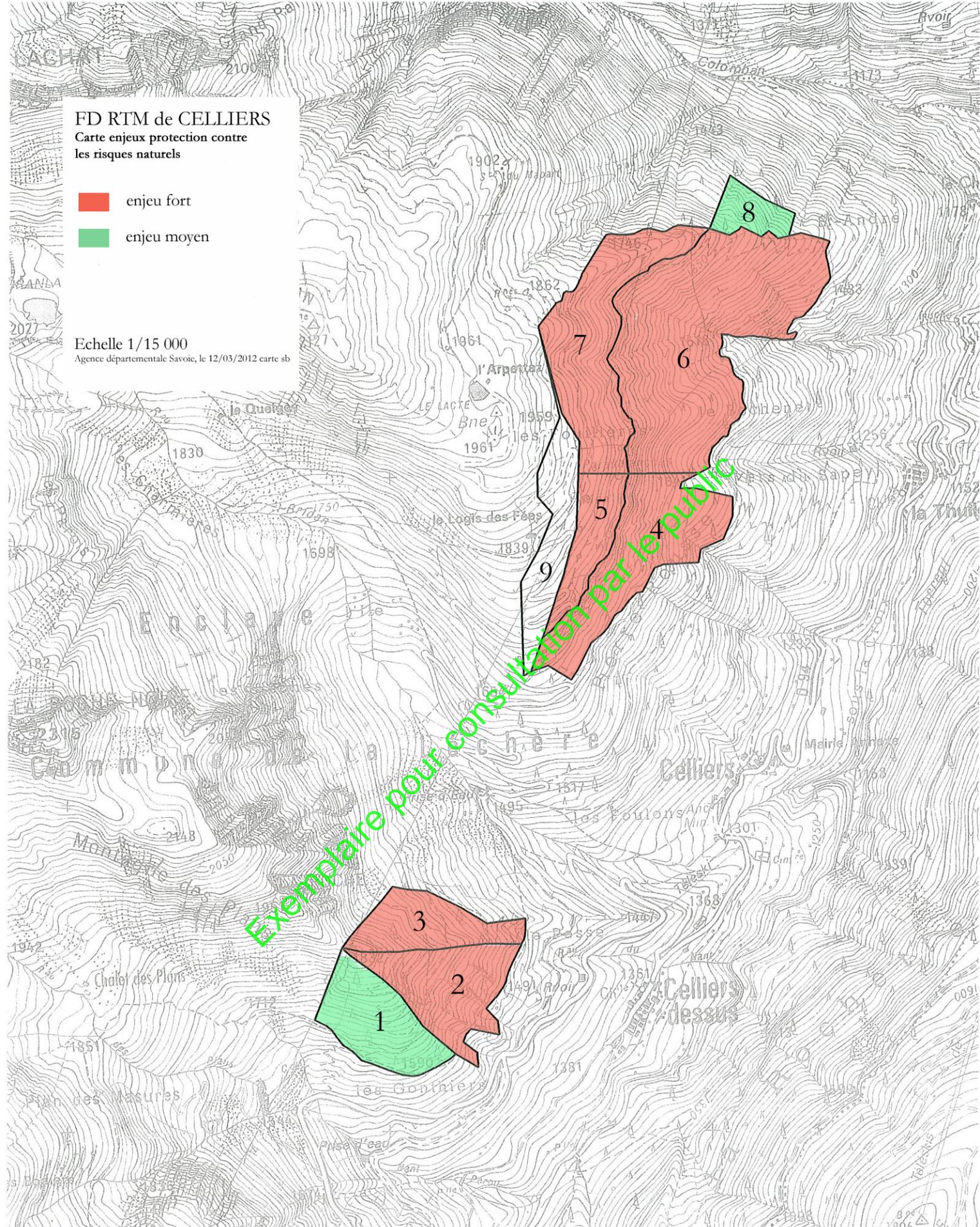
Carte enjeux protection contre  
les risques naturels

-  enjeu fort
-  enjeu moyen

Echelle 1/15 000

Agence départementale Savoie, le 12/03/2012 carte sb

Exemplaire pour consultation par le public





## Forêt domaniale RTM de Celliers

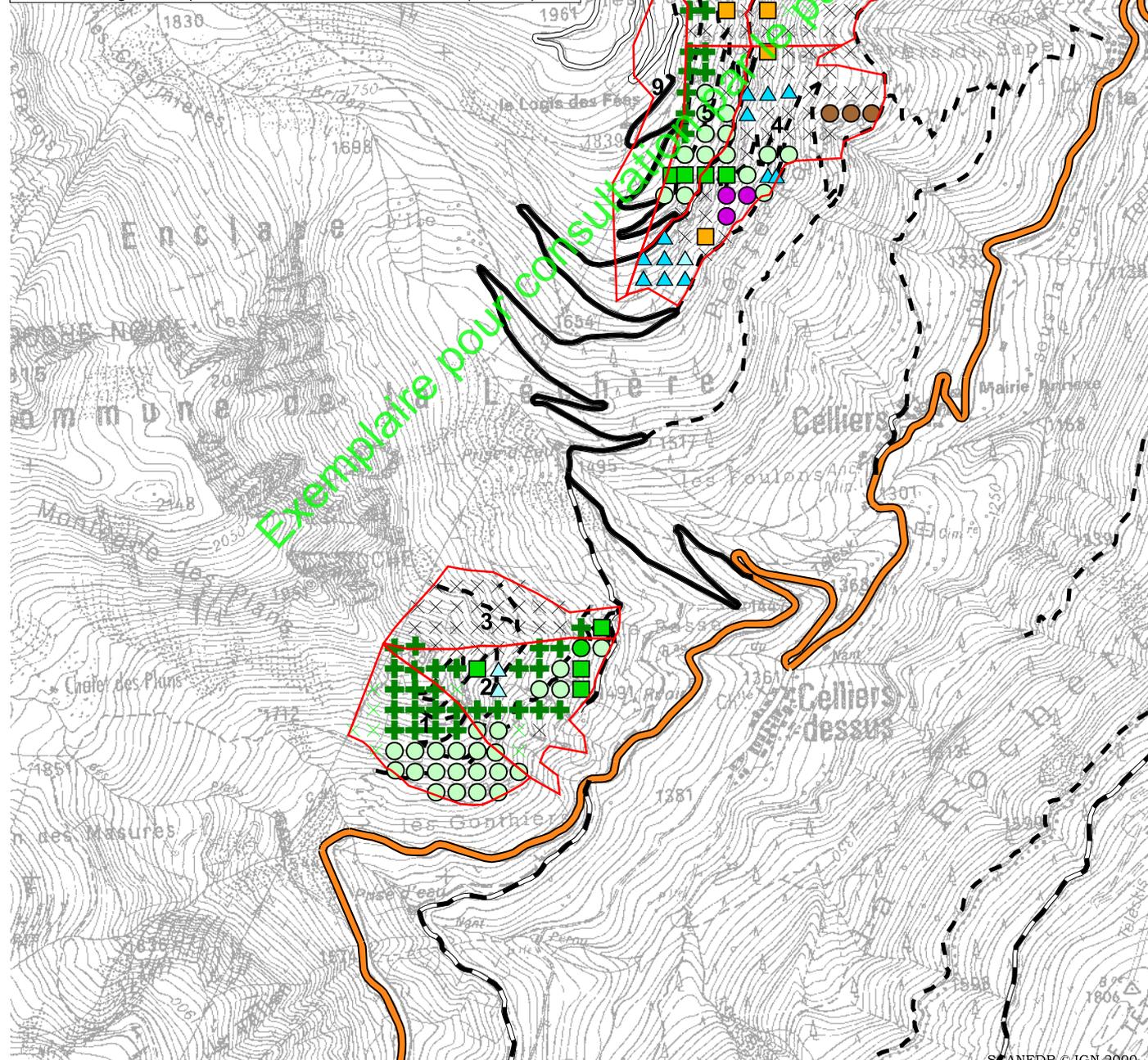
### Structures de peuplement

- Périmètre et parcellaire
- Structures de peuplement
- ma\_2 : Peuplement à strate 2 prépondérante
- ma\_3 : Peuplement à strate 3 prépondérante
- ma\_23 : Peuplement à strates 2 et 3
- + ma\_r : Régénération de futaie
- ma\_1 : Peuplement à strate 1 prépondérante
- ma\_12 : Peuplement à strates 1 et 2
- ma\_13 : Peuplement à strates 1 et 3
- ▲ ma\_c : Peuplement clair
- △ ma\_l : Peuplement ouvert de futaie
- ma\_j : Peuplement jardiné
- ma\_t : Taillis
- × ma\_p : Pelouses d'altitude et prairies à usage agricole
- × ma\_a : Autres espaces non boisés

0 150 300 Mètres  
1:15000

Agence départementale Savoie, le 11/08/2010(SIG-CF)

NG



# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Essences

▭ Périmètre et parcellaire

Essences

▭ Epicéa

▭ Mélèse

▭ Erable

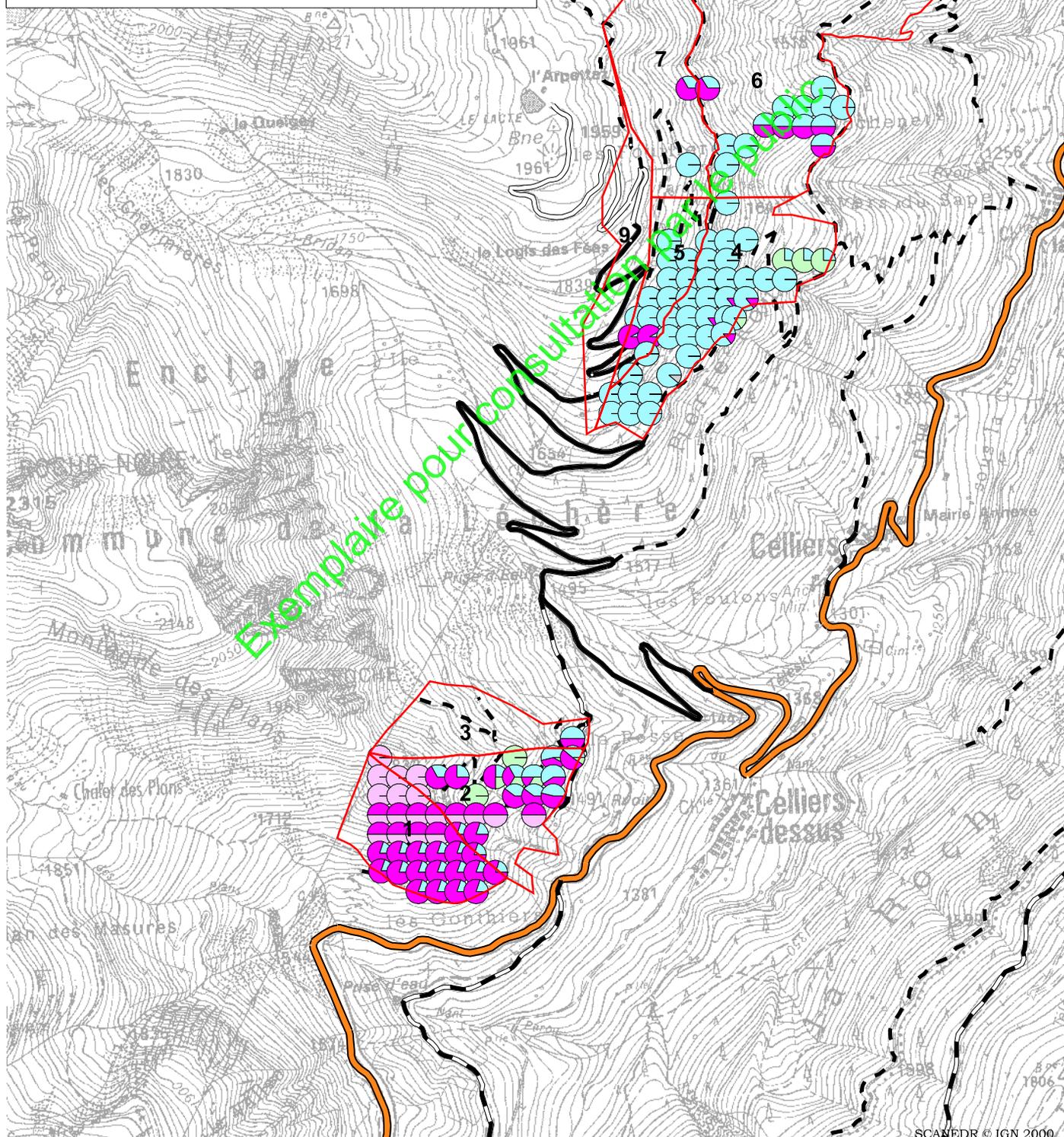
▭ Pin à crochets

▭ Autres feuillus

0 150 300 Mètres  
1:15000



Agence départementale Savoie, le 11/08/2010(SIG-CF)



# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Surface terrière totale résineux

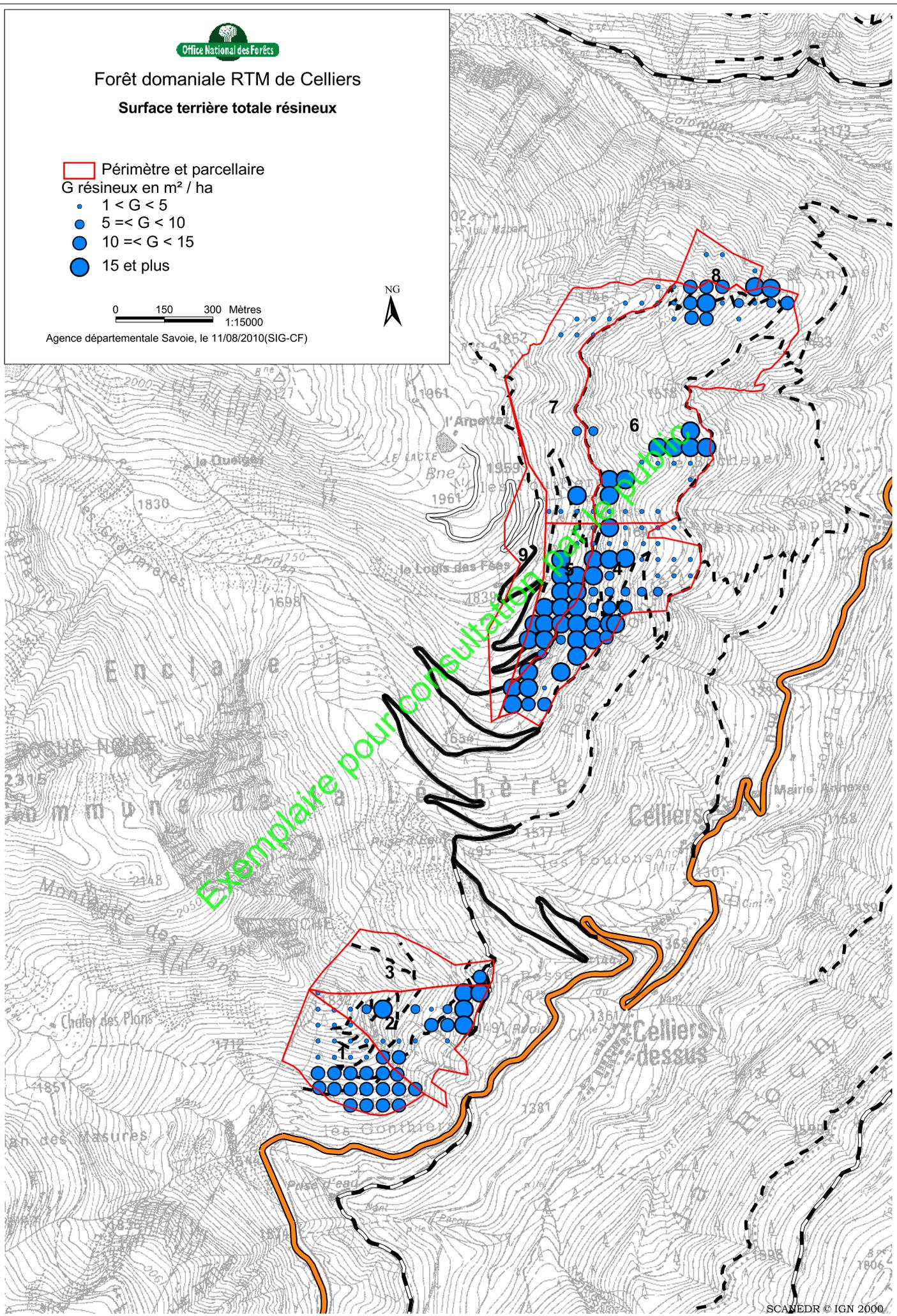
□ Périmètre et parcellaire

G résineux en m<sup>2</sup> / ha

- 1 < G < 5
- 5 ≤ G < 10
- 10 ≤ G < 15
- 15 et plus

0 150 300 Mètres  
1:15000

Agence départementale Savoie, le 11/08/2010(SIG-CF)



# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Desserte et exploitabilité

Réseau principal

Route départementale

Unités de vidange

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

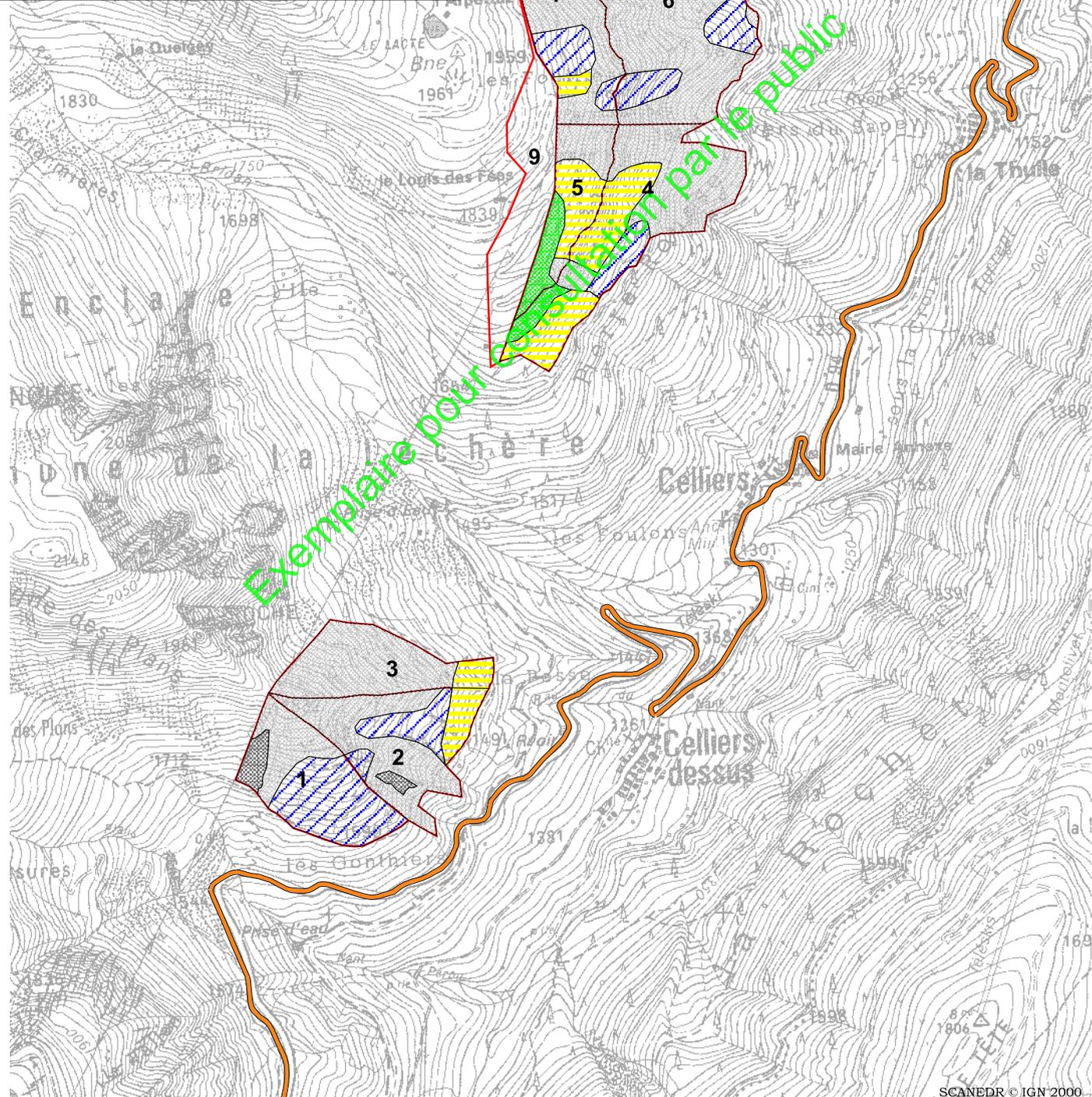
Périmètre et parcellaire

NG



0 150 300 Mètres  
1:15000

Agence départementale Savoie, le 27/03/2012(SIG-KR)



# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Habitats naturels

▭ Périmètre et parcellaire

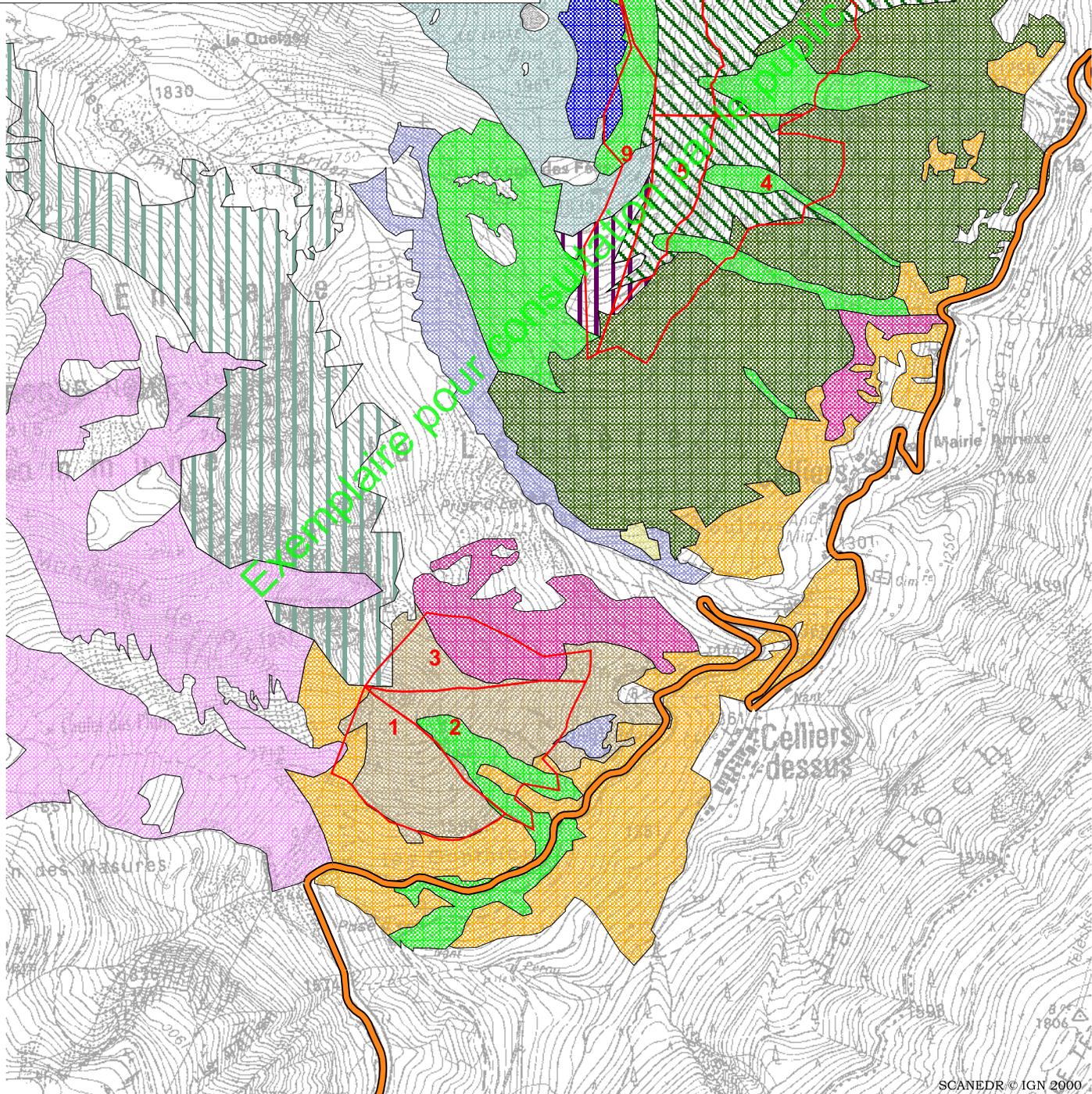
Codes corine biotope

- 31.4
- 31.4 x 36.3
- 31.4 x 36.3 x 62.2
- 31.6
- 31.6 x 37.8
- 31.6 x 62.2
- 31.8G
- 36.3
- 36.3 x 37.8
- 38.3
- 42.21
- 42.21 x 42.26
- 42.26 x 42.34
- 5

0 150 300 Mètres  
1:15000



Agence départementale Savoie, le 11/08/2010(SIG-CF)



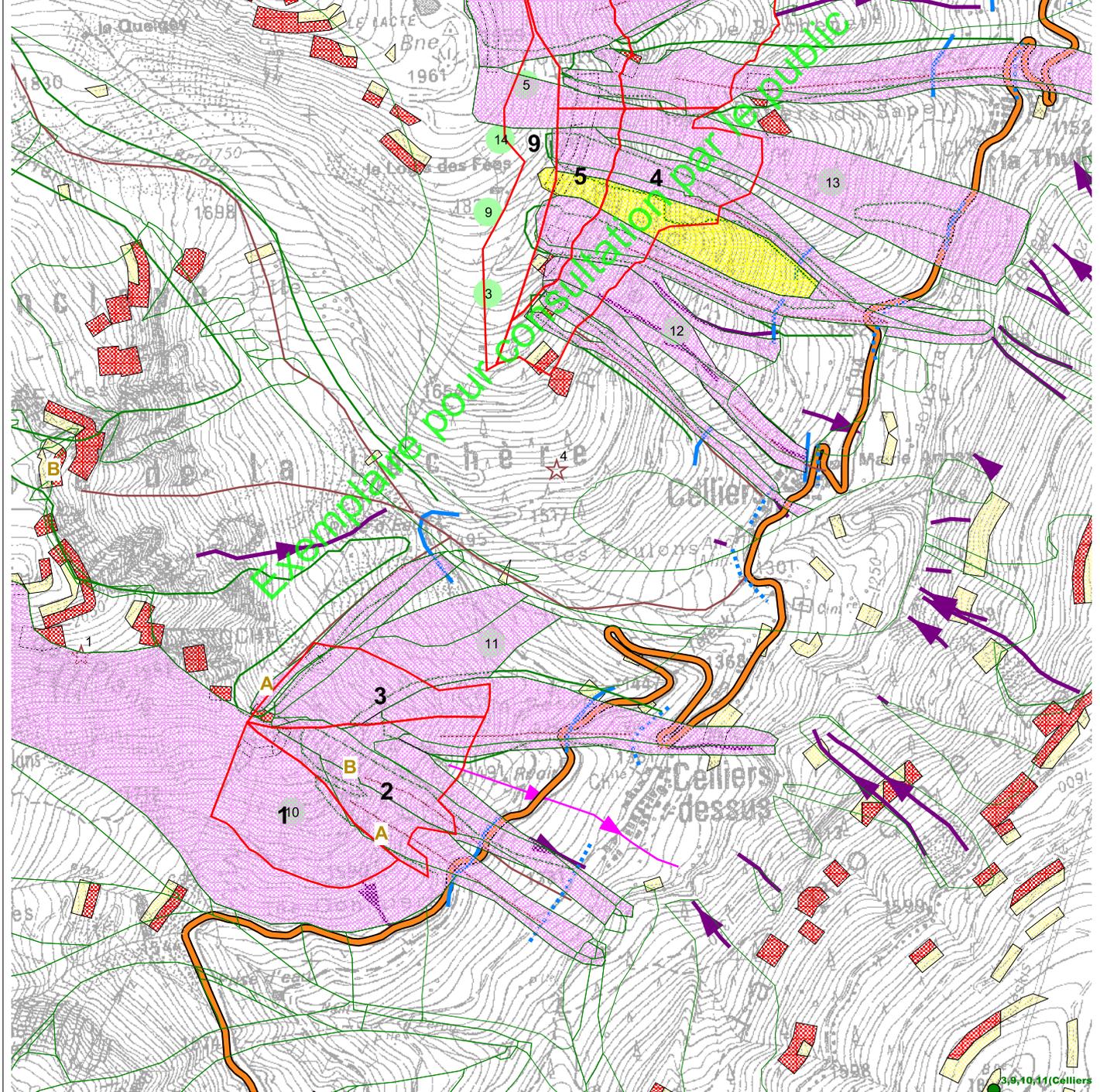
Forêt domaniale RTM de Celliers  
**Carte des risques naturels**  
 Avalanches

- Périmètre et parcellaire
- Clpa rpp
- Niveaux aleas avalanches
  - 1
  - 3
  - Pas de données
- Réseau routier principal
  - Route nationale
  - Route départementale
- Panneaux déclencheurs
  - incertain
  - présumé

0 150 300 Mètres  
 1:15000



Agence départementale Savoie, le 11/08/2011 (SIG-CF)



Forêt domaniale RTM de Celliers  
Enquête Permanente des Avalanches

Données issues de l'atlas de l'EPA  
réalisé par le Cemagref année 2008

- 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

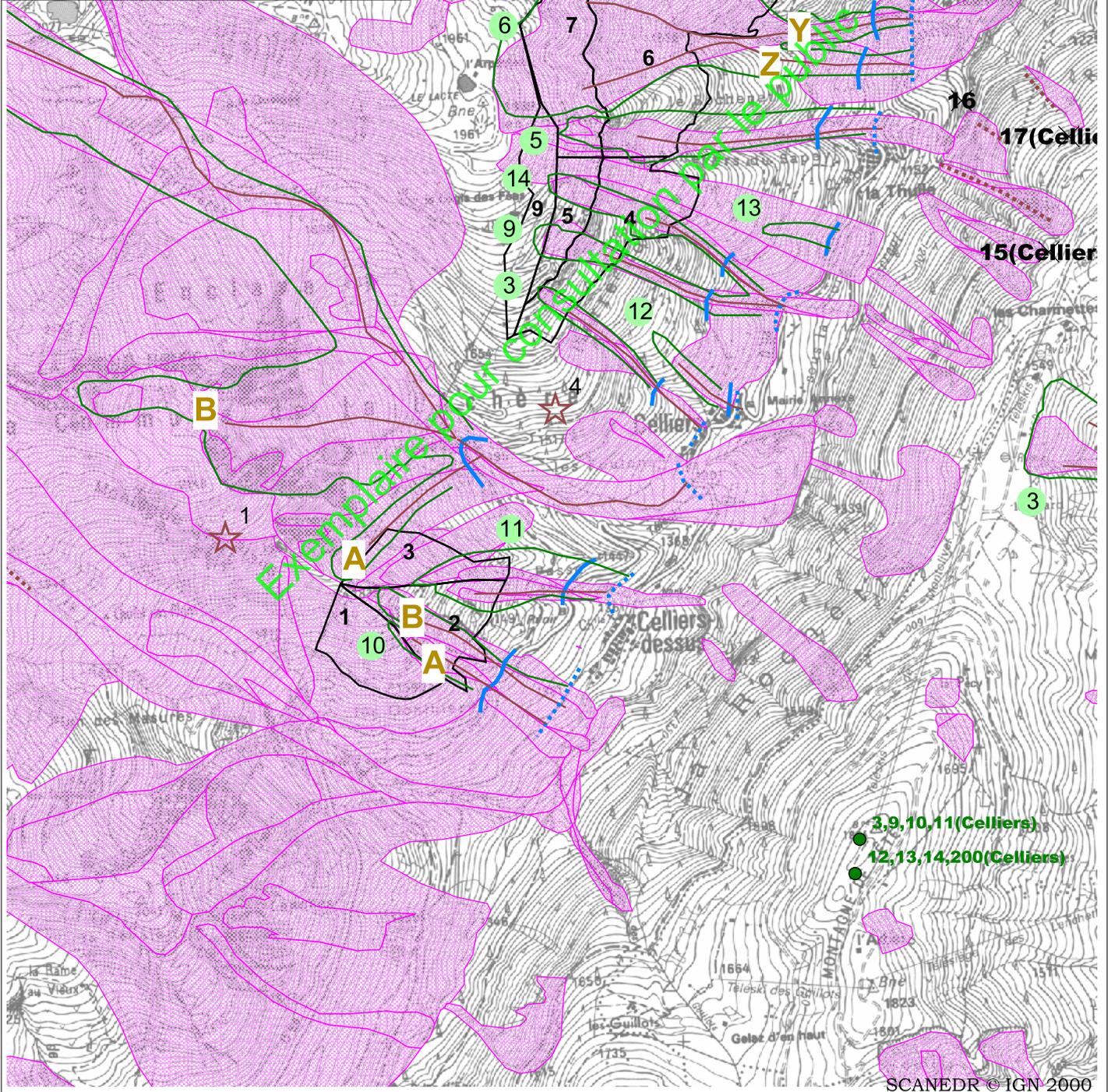
Linéaires

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

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

0 200 400 Mètres  
:20000

Agence départementale Savoie, le 11/08/2011(SIG-CF)



- 3,9,10,11(Celliers)
- 12,13,14,200(Celliers)

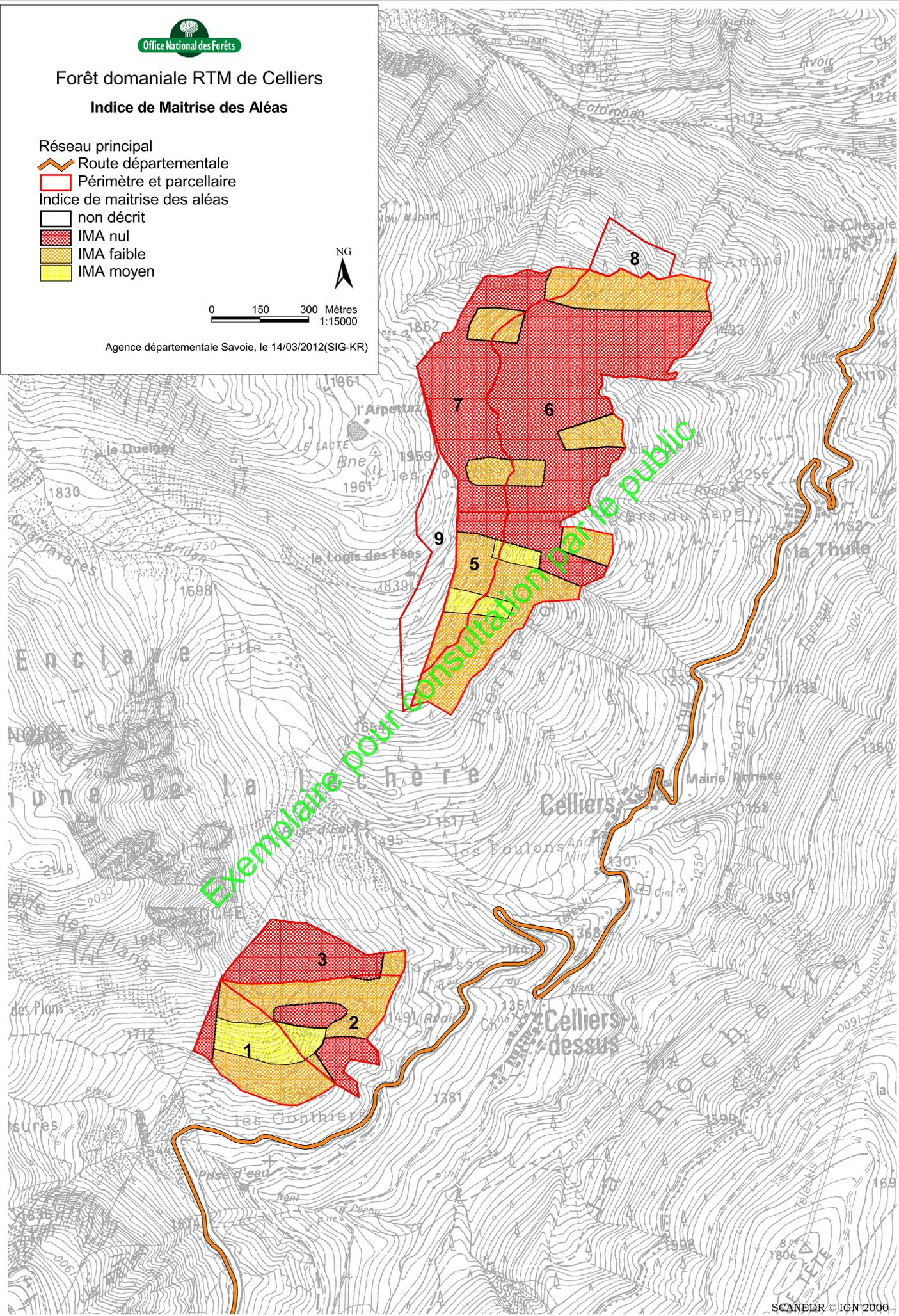
# Forêt domaniale RTM de Celliers

## Indice de Maitrise des Alés

- Réseau principal  
Route départementale  
Périmètre et parcellaire  
Indice de maîtrise des alés  
non décrit  
IMA nul  
IMA faible  
IMA moyen

0 150 300 Mètres  
1:15000

Agence départementale Savoie, le 14/03/2012(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**

Exemplaire pour consultation par le public