Aménagement forestier

Forêt communale de PETIT BORNAND

Département (s) : -74- Haute-Savoie

2012 - 2031

Surface cadastrale	1 427,6898 ha
Surface retenue pour la gestion	1427,69 ha

altitudes extrêmes : 710 - 1550 m

Révision anticipée d'aménagement

DRA ou SRA : Rhône-Alpes

Office National des Forêts

PETIT-BORNAND-LES-GLIERES

Identifiant aménagement

/

Mairie de
PETIT-BORNAND-LES-GLIERES

Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal

L'an deux mil douze
le : **vingt Mars**
le Conseil Municipal de la Commune de ***PETIT-BORNAND-LES-GLIERES,*** dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de ***M. CHUARD Marc, Maire.***

Nombre de Conseillers

en exercice : 15

Présents : 12

Votants : 12

Date de la convocation du Conseil Municipal : 13 Mars 2012.

PRÉSENTS : MM. CHUARD Marc, PERILLAT Jean-Yves, PICOLLET-PELLET Pierre, Mme CHABOUD Loëtitia, MM. CHAUDIER Roger, HUDRY Michel, SERVAGE Christian, CHEVRIER Johan, CAULY Michel, RACHEX David, CAULLIREAU Alex et Mme CLERC Sylvie.

ABSENTES : Mmes GAYDON Nathalie, HUBERT Angélique (excusée) et THABUIS Delphine.

M. PICOLLET-PELLET Pierre a été élu secrétaire.

Dél. n° 2012-12.

OBJET :

Aménagement de la forêt communale de PETIT-BORNAND-LES-GLIERES.

Période 2012-2031.

Monsieur le Maire indique que le Conseil est invité à se prononcer sur le projet de révision de l'aménagement de la forêt communale établi par l'Office National des Forêts pour la période 2012-2031 en vertu des dispositions de l'article L.143-1 du code forestier.

Il présente ce projet qui comprend :

- l'analyse de l'état de la forêt,
- les objectifs à assigner à la forêt qui ont été fixés en concertation avec la commune,
  - **1140 ha seront traités en futaie irrégulière,**
  - **246 ha seront laissés au repos,**
  - **290 ha seront hors sylviculture.**
- un programme d'actions où sont définis les années de passage en coupe, les règles de gestion, ainsi qu'à titre indicatif les travaux susceptibles d'être réalisés et le bilan financier prévisionnel.

La surface cadastrale relevant du régime forestier objet de l'aménagement est arrêtée à 429,0300 ha conformément à la liste des parcelles annexée au document d'aménagement.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré,

☑ Approuve la révision de l'aménagement de la forêt communale et le programme d'actions associé ;

☑ Donne mandat à l'Office National des Forêts de demander, en son nom, l'application des dispositions de l'alinéa 2 de l'article L.11 du Code forestier pour cet aménagement, au titre de la législation propre aux sites Natura 2000, aux monuments historiques.

Certifié exécutoire :

Reçu en Sous-Préfecture

le : 26 MARS 2012

Publié ou Notifié

le : 04 AVR. 2012

Le Maire,

MAIRIE DE PETIT-BORNAND-LES-GLIERES (Haute-Savoie)

Marc CHUARD.

SOUS-PREFECTURE DE BONNEVILLE
26 MARS 2012
COURRIER ARRIVÉ

Fait et délibéré en Mairie les jour, mois et an que dessus,

Pour copie conforme,
PETIT-BORNAND-LES-GLIERES,
Le 22 Mars 2012.

Le Maire,

MAIRIE DE PETIT-BORNAND-LES-GLIERES (Haute-Savoie)

Marc CHUARD.

SOMMAIRE

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN 5

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT 5
1.1.1 DESIGNATION, SITUATION ET PERIODE D'AMENAGEMENT 5
1.1.2 FONCIER – SURFACES – CONCESSIONS 5
1.1.3 LA FORET DANS SON TERRITOIRE : FONCTIONS PRINCIPALES 8
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPLEMENTS FORESTIERS 10
1.2.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL 10
1.2.2 DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS FORESTIERS 14
1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET 19
1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE 19
1.3.3 FONCTION SOCIALE (PAYSAGE, ACCUEIL, RESSOURCE EN EAU) 30
1.3.4 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS 33

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, ... 34

PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS 34

2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION 34
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE 35
2.2.1 TRAITEMENTS RETENUS 35
2.2.2 ESSENCES OBJECTIFS ET CRITERES D'EXPLOITABILITE 36
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT 37
2.3.1 FUTAIE IRREGULIERE ET FUTAIE JARDINEE : FORETS OU PARTIES DE FORETS A SUIVI NON SURFACIQUE DU RENOUVELLEMENT 37
2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION 38
2.4.1 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION SURFACIQUES 38
2.5 PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 - 2031 41
2.5.1 PROGRAMME D'ACTIONS FONCIER - CONCESSIONS 41
2.5.2 PROGRAMME D'ACTIONS PRODUCTION LIGNEUSE 42
2.5.3 PROGRAMME D'ACTIONS FONCTION ECOLOGIQUE 47
2.5.4 PROGRAMME D'ACTIONS FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET 49
2.5.5 PROGRAMME D'ACTIONS PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS 52
2.5.6 PROGRAMME D'ACTIONS MENACES PESANT SUR LA FORET 53
2.5.7 PROGRAMME D'ACTIONS ACTIONS DIVERSES 53
2.5.8 COMPATIBILITE AVEC NATURA 2000 54
2.5.9 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS VISEES PAR L'ARTICLE L11 DU CODE FORESTIER 55
3.1 RECAPITULATIFS 56
3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT 59

ANNEXES 61

1.1 – DONNEES ACTUELLES CONCERNANT LA FORET 61
1.2 – BILANS DE LA GESTION PASSEE DE L'AMENAGEMENT ECOULE 61

CARTES 62

RESUME DE L'AMENAGEMENT

Le contexte

La forêt communale de PETIT-BORNAND-LES-GLIERES (1.427,69 ha) est située dans la région IFN 706 –Bornes Aravis. La forêt communale est située dans un relief de versants, sur les deux rives du Borne, affluent de l'Arve à Bonneville.

La forêt communale repose en grande partie sur des terrains de fertilité moyenne.

Si la forêt est desservie par 30 km de pistes, une amélioration de la desserte s'avèrera nécessaire pour optimiser les récoltes à venir.

La forêt est boisée sur 89 % de sa surface. 31 % de la surface sont occupés par des peuplements irréguliers inaccessibles (sapin, épicéa, hêtre). Ces conditions permettent de ne retenir qu'une surface de 795 ha en sylviculture, soit à peine plus de 50% de sa surface totale!. Cette surface est occupée par une futaie irrégulière relativement équilibrée composée essentiellement d'épicéa (67%), de sapin (16%), de hêtre et de feuillus divers (16%), de résineux divers(1%).

La forêt figure déjà en 1732, comme propriété de la commune et bénéficie de l'application du régime forestier depuis 1869.

Les enjeux principaux de la forêt

- L'enjeu de production est moyen sur 847 ha

- L'enjeu de biodiversité est moyen sur 425 ha, les zones Natura 2000 (dont deux Zones de Protection Spéciale: Les Frêtes - Massif des Gliéres et le massif du BARGY) couvrent 375 ha, ayant pour objectif sur cette forêt la conservation de 2 habitats prioritaire (Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion et Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata, de plusieurs espèces végétales dont le Sabot de Vénus, de plusieurs oiseaux) dont l' aigle royal le Pic noir, le Grand duc, la gélinotte et le tétras-lyre et du loup . La forêt est concernée par le site inscrit " Plateau des Glières ,de Dran , et Montagne des Auges pour 72 ha

- L'enjeu fonction sociale est fort sur 88 ha, moyen sur 419 ha). Ailleurs, la forêt est concernée par le site inscrit " Plateau des Glières ,de Dran , et Montagne des Auges" pour 72 ha . L' hiver, la forêt est concernée par les randonnées en raquette et le ski nordique (les Glières). La pratique de la randonnée est une activité estivale importante sur la vallée du Borne.

- La fonction de protection contre les chutes de blocs, glissements de terrain, ravinement,avalanches et l'érosion torrentielle est aussi un enjeu de la forêt communale . Il est de niveau fort sur 90 ha et moyen sur 430 ha. Les caractéristiques actuelles des peuplements leur permettent d'assurer correctement leur rôle de protection mais des attaques de scolytes sur épicéa en recrudescence ces dernières années peuvent affecter à terme cette capacité.

Les grandes options de l'aménagement

Sur 1140 ha, la forêt sera traitée en futaie irrégulière pour assurer une gestion compatible avec la multifonctionnalité de la forêt nécessaire et répondre ainsi aux différents enjeux posés.
246 ha sont laissés au repos.
290 ha sont laissés hors sylviculture

L' amélioration du réseau de desserte, quoique complexe à obtenir, permettra d'étendre l'exploitabilité des peuplements notamment par câble mât et câble long. On pourra ainsi optimiser les récoltes à venir ainsi que l'accompagnement des jeunes peuplements.

La sylviculture proposée est compatible avec les document d'objectif (DOCOB) des sites Natura 2000, avec la conservation des habitats naturels des sites Natura 2000 des Glières et du Bargy (en cours d'étude ou de rédaction) .Les zones humides recensées seront préservées.

L'accueil du public sera accompagné (sentiers).

Le programme d'actions

Il prévoit :

- l'amélioration du réseau de desserte là il reste possible au regard des contraintes importantes
- le passage en coupe sur 530 ha dont 200 ha restent conditionnés par l'amélioration de la desserte
- la réalisation de travaux sylvicoles sur 320 ha pour accompagner le renouvellement et améliorer les peuplements. ;
- l'entretien des sentiers.
- l'application dans la gestion courante des mesures prévues dans la charte Natura 2000 locale notamment en faveur du Sabot de Vénus.
- Les préconisation du Guide de Sylviculture des Alpes du Nord pour optimiser au mieux le rôle de protection physique des peuplements forestiers.

Le bilan prévisionnel

La mise en œuvre de ce programme d'actions devrait permettre de récolter 1800 m^3/an (2 m^3/ha/an). La récolte est en augmentation par rapport aux récoltes effectuées (1453 m3/ an) les prélèvements effectués lors de la dernière période d'aménagement étant essentiellement liés aux aléas climatiques de 1999 et aux déstabilisations des peuplements ultérieurs dus aux attaques de scolytes sur l'épicéa (84 % de produits accidentels au cours du dernier aménagement!). La récolte s'exercera sur les peuplements denses mais reste en deçà de la production (3,70 m3/ha/an pour les résineux) pour recapitaliser la forêt aujourd'hui en dessous des volumes objectifs d'équilibre pour une forêt de montagne traitée en futaie irrégulière.

Le bilan financier prévisionnel sera ainsi légèrement bénéficiaire (en dehors des investissement de desserte), mais reste tributaire des réalisation des coupes conditionnées aux possibilités de vidange (42% du volume).

Une part importante des dépenses est imputable aux actions en faveur des peuplements forestiers (dégagements et dépressages des semis et perches des zones renouvelées notamment à l'occasion des tempêtes et attaques phytosanitaires.

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- **Propriétaire de la forêt : Forêt communale du PETIT BORNAND - LES GLIÈRES**

- **Dénomination - Localisation**

Situation administrative	
Aménagement de forêt	*Communale*
Du	PETIT BORNAND - LES GLIÈRES
Numéro du ou des départements de situation	74
N° ONF de la région nationale IFN de référence	706- Bornes Aravis
DRA ou SRA de référence	RHONE-ALPES

Département	Haute - Savoie	Surface
Commune de situation	Commune du PETIT BORNAND - LES GLIÈRES	1.427,6898 ha

- **Période d'application de l'aménagement**

2012 - 2031(20 ans)

- **Forêts aménagées**

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt communale du PETIT-BORNAND - LES GLIÈRES	PET-BORN	1427,6898 ha		2001	2015

C **Carte de situation en annexe**

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

- **Tableau des surfaces de l'aménagement**

Surface cadastrale	1427,6898 ha
Surface retenue pour la gestion	1427,69 ha
Surface boisée en début d'aménagement	1268,37 ha
Surface en sylviculture	795,05 ha

• **Procès-verbaux de délimitation et de bornage**

A l'occasion des travaux d'aménagement de la forêt communale une étude complète de la situation foncière des terrains concernés a été effectuée.
le tableau suivant en fait la synthèse

Document	Date	Surface concernée
Mappe sarde	1732	
Etat lors de la réunion de la Savoie à la France	17 octobre 1860	1 186 ha 92
Nouveau cadastre	1869	
Décret de soumission	9 octobre 1869	919 ha 59
Décret d'aménagement	10 juillet 1883	916 ha 78
Décret d'aménagement	18 décembre 1898	909 ha 54
Arrêté ministériel	17 janvier 1967	984 ha 30
Arrêté ministériel	22 décembre 1992	986 ha 60
Arrêté préfectoral	25 juin 1998	1429 ha 00

• **Origine de la propriété forestière**

Propriété communale, soumise au Régime forestier depuis 1869.

• **Parcellaire forestier**

Le parcellaire de l'ancien aménagement est maintenu sur le terrain.

Par contre, pour des raisons relatives à la gestion informatique des données forestières internes à l'ONF, les parcelles forestières de la forêt communale situées sur la rive gauche sont précédées du numéro 1 et celles de la rive droite d'un 2 (ex. 21G = 121 et 6D = 206)

Voir le tableau de correspondance parcelles cadastrales et forestières en annexe

• **Concessions**

Tableau des concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin		Localisation	Montant € HT
CAPTAGE DE SOURCE	26-févr.-88	25-févr.-06	17/01/1900	23,63
CAPTAGE DE SOURCE - CANALISATION - RESERVOIR	1-janv.-99	31-déc.-14	13 - RIVE DROITE	24,39
CAPTAGE DE SOURCE - CANALISATION - RESERVOIR	1-janv.-95	31-déc.-09	17 - RIVE GAUCHE	24,39
CAPTAGE DE SOURCE - CANALISATION - RESERVOIR	1-janv.-92	31-déc.-09	15 - RIVE DROITE	24,39
CAPTAGE DE SOURCE - CANALISATION - RESERVOIR	1-janv.-95	31-déc.-12	20 - RIVE DROITE	24,39
LIGNE 15 KV - PETERAT	27-nov.-63		3 - 30 - 31 - 34	83,25*
LIGNE 20 KV	1-janv.-66		19 - RIVE GAUCHE	0**
CONCESSION DE SOURCE	1-janv.-90	31-déc.-07	25 - RIVE DROITE	7,62
ALPAGE DE TINNAZ	1-mai-98	30-oct.-00	9 - 10 - 34 - 36 - 36 - 37	gratuit
ALPAGE DE PAYZE	1-janv.-99	31-déc.-02	37 - 39 - RIVE DROITE	gratuit
ALPAGE DE GLIERES	1-janv.-99	31-déc.-02	28 - RIVE GAUCHE	gratuit
ALPAGE DE BELLAJOUX	1-janv.-99	31-déc.-02	21 - RIVE GAUCHE	gratuit
	1-août-99	31-juil.-14	19, CANTON DE PUZE	24,39
CAPTAGE DE SOURCE, RESERVOIR	1-janv.-04	31-déc.-21	13, CANTON DE SAXIAT	24,39

Pour rappel, les concessions en forêt publique :
- rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt ;
- répondent à une demande sociale et peuvent participer aux objectifs de la gestion forestière ;
- ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales

• Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	*surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)*				Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible*	enjeu moyen*	enjeu fort	
Production ligneuse	632,64 ha	166,39 ha	628,66 ha		1427,69 ha
Fonction écologique		1002,35 ha	425,34 ha		1427,69 ha
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		920,37 ha	418,80 ha	88,52 ha	1427,69 ha
Protection contre les risques naturels	518,41 ha	388,10 ha	431,88 ha	89,30 ha	1427,69 ha

** L'enjeu faible de la fonction écologique est dénommé « enjeu ordinaire »*
L'enjeu faible de la fonction sociale est dénommé « enjeu local »
L'enjeu moyen de la fonction écologique et sociale est dénommé « enjeu reconnu »

- L'enjeu de production reste moyen sur 847 ha (production de l'ordre de 4m3 à 6 m3/ha/an) et sans objet ou faible sur 581 ha. 320 ha sont susceptibles d'exploitation régulière (tracteur), au regard des contraintes topographiques et des risques naturels.

- L'enjeu écologique est reconnu sur 425 ha liés aux zones Natura 2000 (ZIC, ZPS) et à la présence de ZNIEFF de type 1 et ordinaire sur 1000 ha .

- L'enjeu de fonction sociale est fort sur 89 ha, moyen sur 418 ha et local sur 920 ha du fait de l'activité, de l'aspect paysager et des captages sur certains secteurs.

- La protection contre les risques naturels au niveau de l'ensemble de la forêt reste un enjeu sensible sur 388 ha: il est fort sur 89 ha et moyen sur 432 ha. Certains secteurs sont localement sensibles aux avalanches, mouvements de terrain, chutes de blocs et érosion torrentielle.

• **Eléments forts imposant des mesures particulières**

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	*surface concernée*	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	285 ha	Scolytes après tempête de 1999
- Déséquilibre grande faune / flore		
- Incendies		
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion		
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique		
- Autres (préciser)		
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	475 ha	374 ha à étudier et 101 ha actuellement difficilement exploitable,(câble) route du plateau des Glières
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles		
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	0,89 ha	Contrat de rivière Arve
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	88 ha	Plateau des Glières
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction		
- Importance sociale ou économique de la chasse		
- Pratique de l'affouage		
- Dispositifs de recherche		

• **Démarches de territoires**

La commune du PETIT BORNAND - LES GLIÈRES fait partie du SCOT de **Faucigny Glières**

Au regard des politiques territoriales la commune s'inscrit dans les démarches suivantes :

- Charte Forestière : néant
- Contrat de développement RHONE-ALPES : **Faucigny-Glières**

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

Altitudes :
- Minimum : 550 m
- Moyenne : 1230 m
- Maximum : 1913 m

Pentes
- Moyenne : 60 %
- Maximum : 90 % (présence de barres rocheuses).

La forêt communale est située dans un relief de versants, sur les deux rives du Borne, affluent de l'Arve, à Bonneville.:

La vallée est orientée Nord-Sud, les parcelles rives droite sont donc globalement orientées à l' Ouest, et celles situées rive gauche à l' Est.

La vallée est globalement encaissés et étroite et la forêt occupe les zones les plus escarpées. Ce relief est accentué par la présence de barres rocheuses (rochers de Leschaux , les Tampes)

Le réseau hydrographique est assez dense, la forêt est drainée par le Borne et ses affluents.

- En rive droite :
le ruisseau des Combes, le Nant de la Ville, le torrent de Jalandre, le ruisseau de Deresse, et le Nant de Termine.
- En rive gauche :
le Nant du Talavé, le torrent des Lignières, le ruisseau de Beffay, le torrent de Sambuis.
La plupart des ruisseaux ont un régime torrentiel et l' érosion provoque de nombreuses ravines;

B - Conditions stationnelles

• Climat

Le climat est continental de type montagnard avec des précipitations estivales d'origine orageuse et une tendance continentale marquée.

Les précipitations ont atteint une moyenne de : 1900 mm/an
Le nombre de jours de gelée est en moyenne de 125 jours
L'enneigement est présent de novembre à début mai.

- Température moyenne annuelle : 7° C, moyenne minimale : -3.5°C , moyenne maximale : 12 °5

Des risques d'avalanches existent; les couloirs sont répertoriés par le CEMAGREF dans l'enquête permanente sur les avalanches (EPA) et les observations sont faites par les Agents de l'Office National des Forêts.

- Les vents sont parfois dangereux et notamment les coups de vent du Sud-Ouest à Ouest qui par le jeu des reliefs peuvent se transformer en tornades localisées et provoquer de nombreux chablis.

Les décisions prises dans le cadre de cet aménagement tiennent compte des conditions topographiques et climatiques et des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques notamment sue les choix d'essences, les critères d'exploitabilité et leur sylviculture.

o Géologie

Le massif des Bornes fait partie des chaînes subalpines. Il s'agit d'une couverture sédimentaire plissée, déformée et décollée du substratum cristallin. Les principaux sommets sont formés par la puissante barre calcaire urgonienne épaisse d'environ 200 m. Elle forme l'ossature du massif en prenant la forme d'une suite de plis anticlinaux, synclinaux et faillés, tous déversés vers le NW et accompagnés de chevauchements. La vallée du Borne coupe perpendiculairement ces structures qui sont donc bien visibles. Le Borne est probablement synchrone de la surrection du massif.
Les reliefs sont maintenant soumis à l'érosion. Elle a commencé avec les ères glaciaires (Mendel, Riss, Wurm) qui les ont rabotés ou ont déposé des moraines. Actuellement, le ruissellement, la gélifraction, les interventions humaines et les avalanches sont les principaux facteurs de détérioration.
Les formations géologiques superposées sans ordre, se chevauchant, forment des masses rocheuses importantes qui provoquent d'épaisses masses d'éboulis. La forêt repose sur des assises marnocalcaires.

Les contraintes topographiques, climatiques et géologiques appellent des précautions particulières au regard des aléas chute de blocs et mouvements de terrain et confortent le rôle protecteur du manteau forestier. Elles constituent par contre une contrainte importante pour l'accessibilité des peuplements forestiers.

• Unités stationnelles

Unité stationnelle		Surface		Potentialités Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques (essences concernées)
Code	Libellé	(ha)	%		
1.2	Forêts marécageuses du montagnard	1,64	0	potentialités moyennes à faibles éviter les ouvertures importantes cf. Guide de Sylviculture en Montagne page 112	
1.4	Frênaies des versants et terrains humides	1,72	0	bonnes à très bonnes rajeunir par petites trouées, sol sensible au tassement	
1.8	Forêts à hautes herbes du montagnard	0,58	0	bonnes à très bonnes rajeunir par petites trouées, sol sensible au tassement	
1.9	Forêts à hautes herbes, du subalpin	1,00	0	Moyenne à bonne rajeunir par petites trouées sol sensible au tassement	
1.10	Érablaies à hautes herbes	0,58	0	Moyenne à bonne rajeunir par petites trouées sol sensible au tassement	
2.1	Tillaies des versants pentus secs	0,88	0	Moyenne à faible intervenir ponctuellement	
2.3	Forêts des versants pentus frais	2,51	0	bonnes à très bonnes	
2.4	Forêts des versants pentus froids et humides	0,84	0	Moyenne à bonne rajeunir par petites trouées	
3.1	Chênaies et hêtraies des sols peu évolués	0,99	0	Très faible à faible éviter les ouvertures importantes	
3.2	Pineraies sylvestres des sols peu évolués	1,89	0	Très faible à faible érosion du terrain à prendre en compte	
3.4	Pessières des sols peu évolués	19,89	1	Très faible à faible Cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
3.5	Pineraies à crochets des sols peu évolués	3,90	0	Très faible à faible éviter les ouvertures importantes	
4.5	Pessières drainées du subalpin	49,89	3	Moyenne à bonne rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	L' accentuation du changement climatique pourrait favoriser le Sapin Pectiné
4.6	Pessières peu humides du subalpin	28,10	2	Moyenne à bonne rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
5.1	Hêtraies sèches sur matériaux carbonatés	10,05	1	Très faible à faible éviter les ouvertures importantes cf. Guide de Sylviculture en Montagne	L' accentuation du changement climatique limitera l' adaptation de l' épicéa à base altitude épicéa à surveiller

Unité stationnelle		Surface		Potentialités Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques (essences concernées)
Code	Libellé	(ha)	%		
5.3	Hêtraies-sapinières sèches	49,58	3	moyenne à faibles éviter les ouvertures importantes cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
5.5	Hêtraies-sapinières sur sols argileux	10,52	1	moyenne à faibles rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
5.6	Hêtraies-sapinières drainées	529,98	37	Bonne à moyenne rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	L'accentuation du changement climatique limitera l'adaptation de l' épicéa à base altitude épicéa à surveiller
5.7	Hêtraies-sapinières peu humides	101,06	7	Bonne à moyenne rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
5.8	Hêtraies-sapinières assez humides	9,46	1	très bonne à bonne rajeunir par petites trouées cf. Guide de Sylviculture en Montagne	
7.3	Pineraies sylvestres sur sols argileux	0,91	0	Faible à très faible intervenir ponctuellement	
7.5	Hêtraies-chênaies calcicoles	1,79	0	Bonne à moyenne rajeunir par petites trouées	L'accentuation du changement climatique devrait éliminer l' épicéa dans ces stations attaques de scolytes
xxx	Non décrit	440,61	31		
vnb	Vide non boisé	159,32	11		
		1427,69	**100**		

Typologie de stations forestières utilisée : **Synthèse pour les Alpes du Nord et les montagnes de l' Ain**

C *Voir la carte des unités stationnelles sur l'ensemble de la surface en sylviculture* :

1.2.2 Description des peuplements forestiers

A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

La description des peuplements a été réalisée en référence à la **"typologie de structures les peuplements forestiers du massif alpin" (ONF Rhône-Alpes 2002)**

- **Principales caractéristiques des peuplements forestiers de la forêt**:

Sur l'ensemble, 42 % de la surface de la forêt est classée hors sylviculture (11% non boisé et 31 % sans fonction de production ou inaccessibles).

Sur la partie inventoriée, on constate l' importance des futaies adultes (28%) devant les futaies claires (12 %), et les jeunes futaies (9%) les futaies jardinées (3%), Les futaies riches en gros bois (2%) et les futaies à deux étages (2%).
les autres espaces boisés : Le taillis et les peuplements chétifs occupent 3 % de la surface, souvent en forêt improductive.

- **Qualités de bois existantes**.

Les bois sont de bonne qualité; la proportion de menuiserie varie de 15 à 20%.

- **Etat sanitaire des peuplements et menaces liées**.

La sensibilité des épicéas aux scolytes est à remarquer, surtout après tempête et sécheresse.
L'après tempête de 1999 a conduit ainsi à exploiter plus de 12.000 m3 de chablis et d'arbres scolytés au cours de la dernière décennie (2000-2009)

Agence Haute Savoie

RESULTATS d'un INVENTAIRE RELASCOPIQUE sur l'ensemble de la forêt

Forêt communale de PETIT BORNAND
Ensemble de la forêt — **1570 placettes**
date de réalisation :

Surface totale :	1 427,69	ha
Surface boisée :	1 268,37	ha
Surface en sylviculture :	795,05	ha
Surface à parcourir :	594,14	ha

Altitudes : 710 - 1550 — **Expositions :**

Unités stationnelles (synthèse pour les Alpes du Nord et les montagnes de l'Ain)		surface totale	surface sylvi culture
Hêtraies-sapinières drainées	5.6	37%	63%
Non décrit	xxx	31%	
Vide non boisé	vnb	11%	
Hêtraies-sapinières peu humides	5.7	7%	13%
Pessières drainées du subalpin	4.5	3%	6%
Hêtraies-sapinières sèches	5.3	3%	6%
Pessières peu humides du subalpin	4.6	2%	4%
Pessières des sols peu évolués	3.4	1%	3%
Hêtraies-sapinières sur sols argileux	5.5	1%	1%

Unités stationnelles (suite) (synthèse pour les Alpes du Nord et les montagnes de l'Ain)		surface totale	surface sylvi culture
Hêtraies sèches sur matériaux carbonatés	5.1	1%	1%
Hêtraies-sapinières assez humides	5.8	1%	1%
Pineraies à crochets des sols peu évolués	3.5	0%	0%
Forêts des versants pentus frais	2.3	0%	0%
Pineraies sylvestres des sols peu évolués	3.2	0%	0%
Hêtraies-chênaies calcicoles	7.5	0%	0%
Frênaies des versants et terrains humides	1.4	0%	0%
Forêts marécageuses du montagnard	1.2	0%	0%
Forêts à hautes herbes, du subalpin	1.9	0%	0%

Régénération sur la surface en sylviculture

absente :	43%
insuffisante :	41%
suffisante :	16%

Stock de perches
(en essences objectif)
70 brins/ha - Ø 10 à 15 cm
insuffisant, renouvellement à accompagner

Exploitabilité

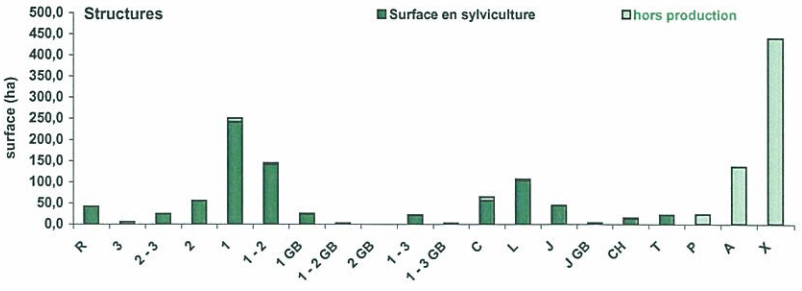
tracteur facile :	34,8 ha	à étudier :	373,8 ha
tracteur difficile :	284,2 ha	autre :	0,0 ha
câble :	101,4 ha	non exploitable :	473,3 ha
treuillage si création desserte :	1,0 ha	vide non boisé :	159,3 ha

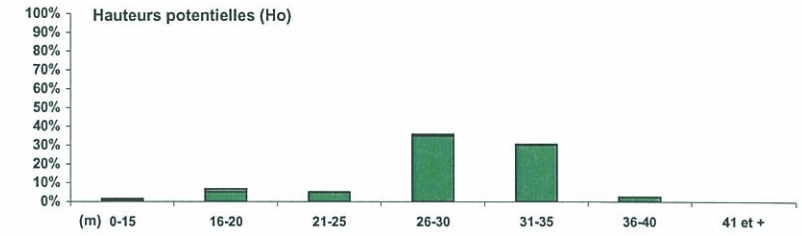
Difficulté d'exploitation sur la surface en sylviculture

ha
34,8 *D1 / D2 = coupe intégralement treuillable, pente > 30% et trainage < 1500 m*
284,2 *D3 = coupe à lançage ou à câble sur moins de 80% de la surface, ou trainage > 1500 m*
476,1 *D4 = coupe à lançage ou à câble sur plus de 80% de la surface, ou hélicoptère*

1 - STRUCTURE

	Type de structure	Surface en sylviculture	Surface totale
Jeunes futaies	R	5%	3%
	3	1%	0%
	2 - 3	3%	2%
	2	7%	4%
Futaies adultes	1	30%	18%
	1 - 2	18%	10%
Futaies riches en GB	1 GB	3%	2%
	1 - 2 GB	0%	0%
	2 GB		
Futaies à 2 étages	1 - 3	3%	2%
	1 - 3 GB	0%	0%
Futaies claires	C	7%	5%
	L	13%	7%
Futaies jardinées	J	6%	3%
	J GB	0%	0%
Autres types boisés	CH	2%	1%
	T	3%	2%
Non boisé	P		2%
	A		10%
Non décrit	X		31%
Total		**100%**	**100%**

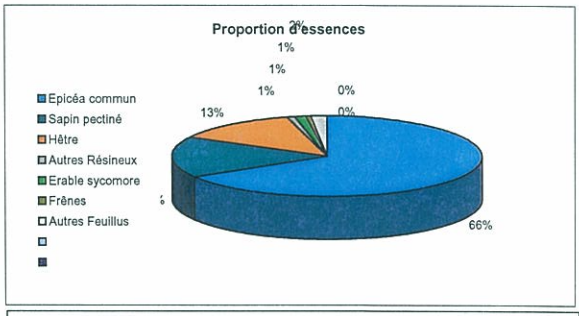


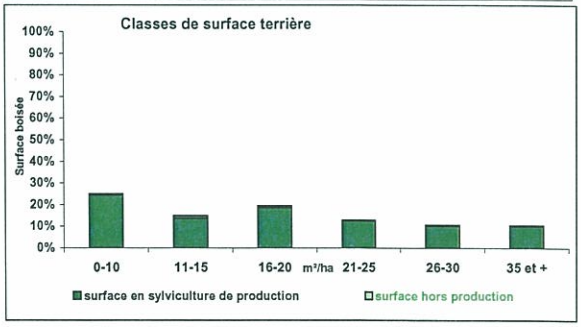


si G < 10 m²/ha : R = régénération - L = ouvert (Ho>15m)
si G > 10 m²/ha : Les chiffres correspondent aux strates prépondérantes - GB signale une structure riche en GB et TGB (> 60% de G totale) - type C = clair (3 strates déficitaires) - J = jardiné
Strates : 1 = H > 3/4 Ho — 2 = 1/2 Ho < H <3/4 Ho — 3 = 1/4 Ho< H < 1/2 Ho — 4 = H < 1/4 Ho
Autres types : T = taillis ou Taillis sous futaie - CH = chétif (Ho<15m) - P = pelouse ou prairie - A = autres espaces non boisés - X = non décrit : sans enjeux production, protection ou accueil

2 - COMPOSITION en essences (% de la surface terrière - classe de Ø : 20 et +) et CAPITAL sur pied

	Surf. boisée décrite	Surface en sylviculture						
	Tous diamètres	Tous diamètres	PB	BM	PB+BM	GB	TGB	GB+TGB
Epicéa commun	66%	67%			64%	78%	57%	74%
Sapin pectiné	16%	16%			14%	22%	43%	23%
Hêtre	13%	13%			17%			
Autres Résineux	1%	1%			1%			
Erable sycomore	1%	1%			1%			
Frênes	1%	1%			1%			
Autres Feuillus	2%	1%			1%			3%
Surface terrière (m²/ha)								
Résineux	**16,5 84%**	**16,6 84%**			**11,6 70%**	**4,5**	**0,5**	**5,0 30%**
Feuillus	**3,2 16%**	**3,2 16%**			**3,0 95%**			**0,1 5%**
Total	**19,7 100%**	**19,8 100%**			**14,6 74%**			**5,1 26%**
+/- au seuil de 5% (1)		*0,8*						





VOLUME (m³/ha) (2)

Résineux	219
Feuillus	33
Total	**252**
+/- au seuil de 5% (1)	*12*

Qualité épicéa sapin GB + TGB (% du volume)

	Epicéa	Sapin
charpente		
palette		

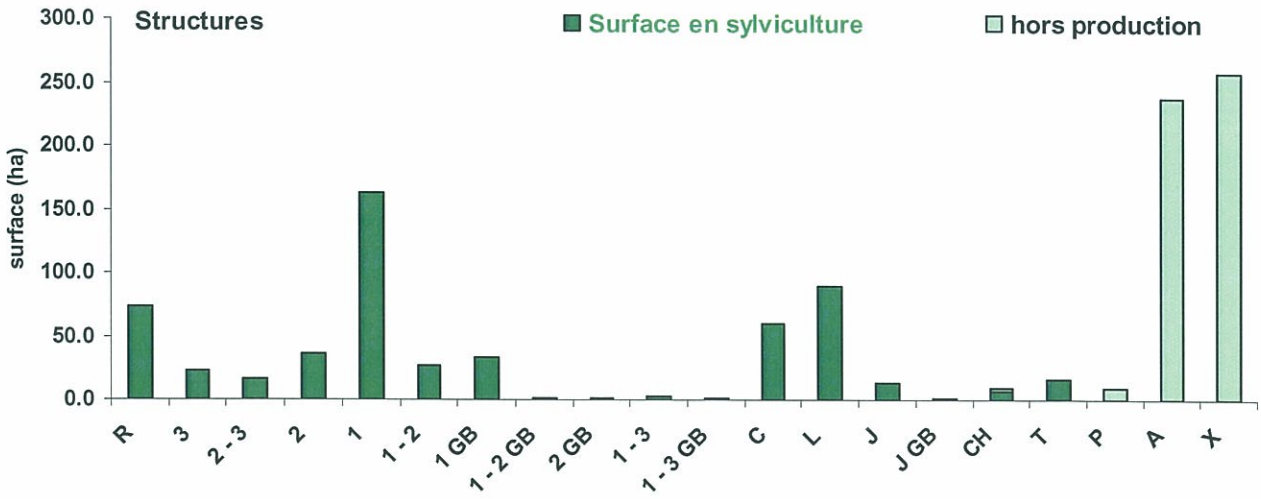
PB = catégories 20 et 25 (Ø de 17,5 à 27,5 cm)
BM = catégories 30 à 40 (Ø de 27,5 à 42,5 cm)
GB = catégories 45 à 60 (Ø de 42,5 à 62,5 cm)
TGB = catégories 65 et + (Ø supérieur à 62,5 cm)
(1) intervalle de confiance sur le total résineux + feuillus : le total a 95% de chance de se situer dans l'intervalle.
(2) volume commercial sur écorce hors houppier

Répartition des types de peuplement

Famille	Surface totale Ha %	Structure	Surface totale		dont surface en Sylviculture	
			ha	%	ha	%
Jeunes futaies	126 9%	R	41	3%	41	5%
		3	5	0%	5	1%
		2 - 3	24	2%	24	3%
		2	55	4%	55	7%
Futaies adultes	395 28%	1	250	18%	241	30%
		1 - 2	145	10%	141	18%
Futaies riches en GB	28 2%	1 GB	25	2%	23	3%
		1 - 2 GB	3	0%	3	0%
		2 GB				
Futaies à 2 étages	24 2%	1 - 3	22	2%	21	3%
		1 - 3 GB	2	0%	2	0%
Futaies claires	171 12%	C	65	5%	55	7%
		L	106	7%	103	13%
Futaies jardinées	48 3%	J	45	3%	44	6%
		J GB	3	0%	3	0%
Autres types boisés	37 3%	CH	15	1%	13	2%
		T	22	2%	22	3%
Non boisé	159 11%	P	23	2%		
		A	136	10%		
Non décrit	441 31%	X	441	31%		
Total			**1428**	**100%**	**795**	**100%**

Type de peuplement	libellé
1	peuplement à strate 1 prédominante
1 - 2	peuplement à strates 1 et 2
1 - 3	peuplement à strates 1 et 3
1 GB	peuplement à strate 1 prédominante, riche en GB et TGB
1 – 2 GB	peuplement à strates 1 et 2 riche en GB et TGB
1 – 3 GB	peuplement à strates 1 et 3 2 riche en GB et TGB
2	peuplement à strate 2 prédominante
2 - 3	peuplement à strates 2 et 3
2 GB	peuplement à strate 2 prédominante riche en GB et TGB
3	peuplement à strate 3 prédominante
A	Espaces non boisés
P	Pelouse d' altitude et prairies à usage agricole
C	peuplement clair
CH	Peuplement chétif
J	peuplement jardiné
JGB	peuplement jardiné riche en GB et TGB
L	Peuplement ouvert
R	Régénération.
T	Taillis
X	Peuplements inaccessibles (non décrits) sans fonction de production

Les peuplements de type X ont une fonction de protection. Ils sont constitués essentiellement de peuplements à majorité d'épicéas, de feuillus divers, inexploitables ou inaccessibles



Répartition des essences principales forestières

Peuplements		Surface en sylviculture (ha)	Surface terrière (m²/ha)	Essences (%) sur la surface en sylviculture						
Famille	Structures			Epicéa commun	Sapin pectiné	Hêtre	Autres Résineux	Erable sycomore	Frênes	Autres Feuillus
Jeunes futaies	R	41,28	3,5	69%	16%	12%	1%	2%	1%	1%
	3	4,92	11,3	60%	6%	10%		18%	3%	3%
	2 - 3	24,43	15,0	59%	27%	10%	0%	1%		2%
	2	55,45	23,7	75%	13%	9%		1%	2%	1%
Futaies adultes	1	241,02	28,0	71%	15%	11%	0%	1%	0%	1%
	1 - 2	140,68	23,8	62%	16%	18%	0%	2%	1%	2%
Futaies riches en GB	1 GB	23,13	22,9	71%	21%	5%		1%	1%	0%
	1 - 2 GB	2,52	34,3	22%	71%	4%		3%		
	2 GB									
Futaies à 2 étages	1 - 3	20,75	23,0	58%	25%	10%	2%	3%	0%	2%
	1 - 3 GB	1,94	14,5	72%	7%	14%				7%
Futaies claires	C	55,10	14,1	70%	10%	13%	2%	1%	2%	2%
	L	102,79	6,2	69%	10%	18%	0%	1%	1%	2%
Futaies jardinées	J	43,92	18,7	52%	28%	16%	1%	1%	1%	2%
	J GB	2,73	19,7	39%	44%	12%				5%
Autres types boisés	CH	12,63	5,9	48%		11%	41%			
	T	21,75	7,3	53%	3%	37%		3%		3%
Total		**795,05**	**19,8**	**67%**	**16%**	**13%**	**1%**	**1%**	**1%**	**1%**

B

- Etat du renouvellement

Renouvellement présent dans la forêt :

Traitements avec renouvellement non suivi en surface	
Cible surface terrière **à l'équilibre** (cible directive territoriale)	**20-25 m2**
Cible densité de perches **à l'équilibre**	**80 à 150 (moyenne 120**
Etat général de maturité des peuplements	proche équilibre
Indicateurs de renouvellement	**valeur observée**
surface terrière	**19 m2**
% de la surface avec une régénération satisfaisante > 12%	***16 %***
densité de perches *((80 à 150 tiges / ha)*	***70***

La surface terrière moyenne observée est inférieure à celle préconisée à l'équilibre au vu de la décapitalisation subie par les peuplements lors de la dernière décennie.
Le stock de perche est insuffisant et le renouvellement des peuplements reste donc à accompagner.

C - Inventaires réalisés

La forêt à été décrite par inventaire statistique relascopique situées selon un maillage de 100 m X 100 m avec une densité d'un point /ha.

Le protocole détaillé, la carte de l'unité d'inventaire et la synthèse des résultats sont portés en annexe de l'aménagement.

Les données détaillées collectées sont archivées dans le système d'information.

	sur la surface en sylviculture									
Essences	**Surface terrière**		**PB+BM**		**GB**		**TGB**		**GB+TGB**	
	m²/ha	**%**	**m²/ha**	**%**	**m²/ha**	**%**	**m²/ha**	**%**	**m²/ha**	**%**
Epicéa commun	13,2	67%	9,4	64%	3,6	78%	0,3	57%	3,8	74%
Sapin pectiné	3,2	16%	2,1	14%	1,0	22%	0,2	43%	1,2	23%
Hêtre	2,5	13%	2,5	17%						
Autres Résineux	0,1	1%	0,1	1%						
Erable sycomore	0,2	1%	0,2	1%						
Frênes	0,1	1%	0,1	1%						
Autres Feuillus	0,3	1%	0,2	1%					0,1	3%
Résineux	**16,6**	84%	**11,6**	70%	**4,5**		**0,5**		**5,0**	30%
Feuillus	**3,2**	16%	**3,0**	95%					**0,1**	5%
Total	**19,8**	100%	**14,6**	74%					**5,1**	26%
+/- au seuil de 5%	*0,8*									

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 sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	632,64 ha	166,39 ha	628,66 ha		1427,69 ha

A - Volumes de bois produits

Production en volume total bois fort (m^3/ha/an) - source IFN	Surface référence
6,50 m3/ha/an (5,80 m3/ha/an hors houppier)	Sur 975 ha en sylviculture

Données obtenues par sondages à la tarière sur la partie en production en 2000: 4,07 m3 tige/ha/an

Production calculée par comparaison d'inventaire 2001-2010: 4,35 m3 tige/ha/an sur la totalité de la surface
Une production moyenne de 4 m3 tige/ha/an sera donc retenue pour le présent aménagement.

Bilan des volumes récoltés au cours de la période 2001-2010:
comparaison volumes prévus/volumes réalisés sur 10 ans

Volumes récoltés (m^3)* Aménagement											
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Autre		Produits accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
				24100	2.342				12.191	24.100	14.533
										Ecart	
										-40 %	

Ces volumes représentent un niveau de récolte de : **1.453 m3/an et 1,82 m3/ha/an**
Les volumes récoltés sont inférieurs de 40 % aux prévisions. Ils représentent 52 % de la production des peuplements en sylviculture
La grande proportion de produits accidentels (84%), l'adaptation au marché et les possibilités de vidange (câble), mais aussi une représentation locale ONF plusieurs fois renouvelée (3 changements en 10 ans) et de moins en moins présente (triage de plus en plus grand) expliquent ces résultats inférieurs aux prévisionnels.
Les produits résineux (sapin et épicéa), sont généralement de bonne qualité (sciages et charpente) et sont appréciés des scieurs locaux. L'épicéa est en général estimé par les scieurs locaux car réputé de meilleure qualité.

Le taux de produits accidentels a été de : 84 % !

Voir en annexe le bilan des volumes et des recettes des coupes de bois de la forêt communale au cours de l'aménagement

B - Desserte forestière

Etat de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totales	Densité km / 100 ha	suffisante oui/non	Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel : DFCI, touristique, pastoral, cynégétique. …
Routes forestières	revêtues					Demi-charge imposée sur tout le territoire communal	
	empierrées	2,438					
	terrain nat.						
Routes publiques participant à la desserte*			0,17	non	Assez satisfaisant en quantité mais non en qualité	Lacets étroits sur la route du plateau des Glières empêchant l'accès à tout grumier	oui
Pistes et Sommières		30,468	2,13	non	Satisfaisant	La ville	oui
Ancrages câbles							

Principales difficultés d'exploitation :

- topographie limitant le nombre de pistes
- route d'accès au plateau des Glières impossible pou des grumiers de bois toute longueur
- limitations des zones d'ancrage des lignes de câble de par l'urbanisation croissante et la présence des routes (dont la route d'accès aux stations des Aravis)
- insuffisance des places de dépôt: Sur BEFFAY et TERMINE, par exemple, la place de dépôt de LAVILLE est à améliorer
- interdiction des tracteurs sur la piste de Mayse (Laville)

Enjeux de desserte

La desserte est à améliorer sur le territoire communal mais les contraintes sont nombreuses et les quelques solutions d'amélioration possibles seront aussi coûteuses. Il s'agit pourtant là d'un enjeu majeur pour la gestion future de la forêt communale.
Aussi, l'élaboration d'un schéma de desserte des forêts de la commune (publique et privées), son intégration dans l'aménagement du territoire de la commune de Petit-Bornand (PLU) représentent une nécessité pour la pérennité de la gestion forestière sur le territoire communal.

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		1002,35 ha	425,34 ha		1427,69 ha

** dénommé « enjeu ordinaire »*
*** dénommé « enjeu reconnu »*

Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Forêt de protection (raison écologique)			
Cœur de parc national			
Réserves naturelles nationales			
Réserves naturelles régionales			
Réserve biologique intégrale			
Réserve biologique dirigée			
Biotope protégé par arrêté préfectoral			
Zones humides stratégiques	**24,21**	Captage AEP	réglementation des captages
Eléments du territoire orientant les décisions			
Aire d'adhésion de parc national			
Parc naturel régional			
Natura 2000 Habitats (ZSC) N° FR8201704 - LES FRETTES - MASSIF DES GLIERES	**233,05**	il s'agit de milieux forestiers (forêts de pins de montagne, hêtraies neutrophiles, pessières subalpines…), de zones humides (tourbières hautes actives), de milieux rocheux, mais aussi de landes, pelouses et prairies héritées des pratiques agricoles ancestrales. En matière de flore, le massif abrite des stations de deux espèces d'intérêt communautaire : le Sabot de Vénus et le Chardon bleu (ou " Reine des Alpes "). Il en est de même pour deux espèces animales : la Barbastelle et le Lynx d'Europe. La flore est remarquable, que ce soit celle des prairies de fauche et formations à hautes herbes ou "mégaphorbiaies " (Chardon bleu...), des zones humides (Andromède à feuilles de polium, Etoile des marais, Laîche pauciflore, Airelle à petit fruit, Grassette à grandes fleurs roses, cette dernière sous-espèce étant propre aux massifs subalpins locaux...), des forêts (Racine de corail, Lycopode en massue, Listère à feuilles cordées...), des secteurs secs ou rocheux(Oeillet de Grenoble, Orchis odorant, Primevère oreille d'ours, Trinie glauque...). Cette diversité concerne aussi les mammifères (Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Chamois, Lièvre variable), de même que les papillons inféodés aux zones humides (Fadet des tourbières, Nacré de la canneberge...).	**Traitement en Futaie Irrégulière** **- Gestion forestière concertée** **- Contrats Natura 2000, notamment pour les milieux forestiers.**

Eléments du territoire orientant les décisions			
Natura 2000 Oiseaux (ZPS) N° FR8212009 - LES FRETTES - MASSIF DES GLIERES	**233,05**	Le site présente un intérêt majeur pour les galliformes de montagne : - La population de Tétras Lyre est globalement répartie sur l'ensemble du site. Les meilleures densités s'observent dans les massifs soumis à une fréquentation modérée. - La Gélinotte des bois est présente sur l'ensemble des parties boisées, avec des densités localement très correctes - Le Lagopède des Alpes occupe la partie sommitale de Sous-Dine. - La Perdrix bartavelle a été entendue sur le secteur des Auges, mais sans que sa reproduction n'ait pu y être confirmée. Parmi les rapaces, 2 à 4 couples d'Aigles royaux résident et nichent sur le secteur. De même, 8 à 10 couples de Faucons pèlerins fréquentent le site et s'y reproduisent, et 1 à 2 couples de Grands-ducs d'Europe y sont connus. Les étendues forestières du massif sont en outre particulièrement favorables à la Chouette de Tengmalm, dont la population nicheuse est estimée entre 20 et 30 couples. En ce qui concerne les Pics, on estime la population de Pic noir à 10 à 30 couples. La présence du Pic tridactyle, espèce particulièrement rare et discrète, est ici fortement soupçonnée, sans qu'elle ait été directement à ce jour confirmée de façon formelle. Les grands massifs boisés situés au dessus de 1000 m d'altitude constituent des zones de reproduction recherchées par la Bécasse des bois, avec des secteurs dépassant 20 contacts en comptage à la " croule ".	**Traitement en Futaie Irrégulière** **Contrats Natura 2000, notamment pour les milieux forestiers**
Natura 2000 Habitats (ZSC) N° FR8201705 - MASSIF DU BARGY	**141,98**	Le Bargy ne compte pas moins de 13 types d'habitats naturels dits d'intérêt communautaire, dont 1 prioritaire : habitat 9430. Sont particulièrement bien représentés : - les différents faciès de pelouses, de landes ou de fourrés subalpins et alpins, qu'ils soient climaciques ou d'origine pastorale, - les formations végétales associées aux milieux rocheux (dalles calcaires lapiazées, falaises, éboulis...), très étendus ici, - les formations forestières d'altitude (forêts de pins de montagne). Des milieux aquatiques remarquables (lacs subalpins, eaux calcaires à characées, mares et tourbières) sont également présents. En matière de flore, le massif abrite des stations d'une espèce d'intérêt communautaire : le Sabot de Vénus. Près de 500 espèces ont été inventoriées, dont beaucoup sont rares et inféodées au substrat calcaire du massif (Androsace de Suisse, Androsace pubescente, Primevère oreille d'ours, Cystopteris des montagnes, Laîche faux pied d'oiseau...). D'autres croissent sur les sols lessivés ou riches en matières organiques (Lycopode des Alpes, Silène fleur de Jupiter Le Bargy héberge une colonie florissante de Bouquetins des Alpes (plus de 300 individus) et des populations importantes d'ongulés (Cerf élaphe...), qui occupent les adrets à la mauvaise saison. Il abrite également de nombreux reptiles, amphibiens et invertébrés, parmi lesquels l'Apollon qui trouve sur les escarpements ensoleillés du massif un habitat privilégié.	**Traitement en Futaie Irrégulière** **- Gestion forestière concertée** **- Contrats Natura 2000, notamment pour les milieux forestiers.**

Eléments du territoire orientant les décisions			
Natura 2000 Oiseaux (ZPS) N° FR8210106 - MASSIF DU BARGY	**141,98**	Le site du Bargy constitue un ensemble naturel délimité, qui présente une grande variété de milieux favorables à l'avifaune de montagne. territoire du Gypaète barbu. En plus des aires de nidifications, on localise ici les perchoirs diurnes et nocturnes, les secteurs d'accouplement et de garde-manger, ainsi que des zones de cassage d'os. D'autres rapaces nichent sur le secteur : Aigle royal et Faucon pèlerin, ainsi que probablement Circaète Jean-le-blanc et Bondrée apivore. D'autres espèces de rapaces sont observés au passage. Deux espèces forestières de rapaces nocturnes sont nicheuses : la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe. - Le milieu est très favorable au Tétras lyre, dont la population est estimée à 100 mâles, soit 20 coqs/1000 ha, ce qui représente une densité élevée. - Le Lagopède alpin niche également sur le massif. Des mouvements de déplacement hivernaux d'individus nichant dans le secteur du haut Giffre à destination du Bargy ont par ailleurs été mis en évidence. - La Perdrix bartavelle est présente sur tous les adrets. - La Gélinotte des bois serait à rechercher, car certains milieux du Bargy lui sont a priori favorables. Le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur sont également nicheurs sur le site. Le Pluvier guignard fait parfois étape lors de sa migration post-nuptiale.	**Traitement en Futaie Irrégulière** **Contrats Natura 2000, notamment pour les milieux forestiers.**
ZNIEFF de type I :Tourbières du plateau des Glières N° 74200003	**0,07**	Il s'agit d'un remarquable ensemble de milieux tourbeux situé sur le plateau des Glières., ces tourbières sont constituées d'habitats naturels variés, représentatifs des stades successifs d'évolution d'une tourbière: mares, "gouilles", dépressions tremblantes sur Sphaignes vertes, "bas-marais" alcalins à mousses hypnacées ou acides à sphaignes, bombements de sphaignes à éricacées ou non, boisement de pins de montagnes sur buttes de sphaignes. Elles abritent de nombreuses végétales de grand intérêt, souvent protégées au niveau national ou régional.	Eviter le drainage. - Maintenir et améliorer la qualité des eaux de surface (pollution organique d'origine agricole) et des eaux souterraines. - Mettre en oeuvre des pratiques compatibles avec le maintien des habitats et des espèces remarquables. - Maîtriser la fréquentation touristique hivernale et surtout estivale.

Eléments du territoire orientant les décisions			
ZNIEFF de type I : Montagne de Lachat des Auges - Le Sappey N° 74200004	**0,11**	sur la montagne des Auges. La végétation essentiellement subalpine est constituée de forêts ; hêtraie, hêtraie-sapinière, pessière, mais aussi de belles pinèdes de pins à crochets . Subsistent également des herbages. Les formations calcicoles herbacées sont prépondérantes et peu exploitées par le bétail (sauf les moutons) en raison de la pente. Les zones rocheuses offrent également de belles surfaces où la flore des fissures peut largement s'exprimer. Cette zone offre une multitude de situations écologiques qui se traduit par une grande richesse faunistique : chamois, marmotte, Lièvre variable, Aigle royal, Tétras lyre, Gélinotte des bois, Bruant fou, Perdrix bartavelle...	**Traitement en Futaie Irrégulière**
ZNIEFF de type I : Montagne de Sous-Dine roche Parnal-les Tampes-Champ Laitier N° 74200008	**158,70**	Cet ensemble s'inscrit depuis l'étage montagnard (à peine effleuré) jusqu'à la zone alpine, principalement dans l'étage subalpin, dont la végétation s'exprime sous de multiples facettes :- par la forêt, où l'on distingue d'importantes pessières et de belles formations à Pin à crochets des pelouses calcicoles à Seslérie bien développés, des zones rocheuses très étendues : parois verticales (Parnal), lapiaz (Sous-Dine), et nombreux pierriers et éboulis. La variété des conditions écologiques se traduit par une grande diversité faunistique et floristique. En matière de faune, on peut citer le bouquetin (réintroduit), une forte population de Chamois, le Lièvre variable, l'Aigle royal, la Perdrix bartavelle, la Gélinotte, le Tétras lyre (avec une remarquable population sur les Frêtes), le Cassenoix moucheté, le Pic noir. Elle est également diversifiée parmi les invertébrés (orthoptères et papillons demeurant les mieux connus)., la flore compte une douzaine de plantes protégées dont la très rare Laîche des tourbières, la Grassette rose (une variété de la Grassette à grandes fleurs propre au massif des Bornes),	
ZNIEFF de type I :Rochers de Leschaux plateau de Cenise Andey et gorges du Bronze N° 74210001	**84,82**	- les Rochers de Leschaux et des Combes, - la pointe d'Andey (1877 m), et son versant rocheux en direction de la plaine de l'Arve.,De nombreux habitats naturels sont représentés mais, d'une manière générale, les zones rocheuses sont largement dominantes avec les vastes lapiaz de Leschaux ainsi que les combes et les hautes parois de la bordure ouest, plus modestement les landes à genévriers et les zones boisées : hêtraies, hêtraies-sapinières ou pessières froides et moussues. Faune et flore sont d'une grande richesse : Cerf élaphe, Chamois, Aigle royal, Perdrix bartavelle, Tétras lyre, Gélinotte, Casse-noix, Tichodrome, plusieurs espèces de reptiles et d'amphibiens, de nombreux invertébrés (papillons, orthoptères, libellules…). La flore est riche de plus de sept cents espèces, parmi lesquelles une douzaine sont protégées. Soulignons tout particulièrement l'abondance de la Saxifrage variable, du Cystoptéris des montagnes, et de la Laîche rigide qui forme localement de vastes pelouses. Sur la pointe d'Andey, la Clématite des Alpes est présente; c'est l'une de ses deux seules stations connues dans le département	

Eléments du territoire orientant les décisions			
ZNIEFF de type I : Chaîne Bargy Jallouvre incluant les lacs de Lessy et Bénit N° 74210002	**89,43**	Il s'agit d'un vaste élément des Préalpes calcaires Nord-occidentales appartenant au Massif des m La topographie de la partie médiane est très accentuée : pics, pointes, combes profondes, pentes escarpées se succèdent dans une ambiance très fortement minérale. La végétation est très contrastée sur cet ensemble marqué par l'omniprésence du calcaire et la rareté de l'eau (quelques "mouilles" et trois lacs). On note la grande extension des pelouses calcicoles du versant sud,- celle des pelouses froides à Laîche ferme du flanc nord (cette formation végétale n'est représentée en France que dans le département de Haute-Savoie),- d'importantes zones à végétation saxicole (inféodée aux parois rocheuses, rocher et pierrier). Un grand nombre d'espèces végétales et animales rares ou protégées y sont recensées. En ce qui concerne la flore, on note en particulier le Pavot occidental (dont c'est la seule station française) et l'Ophioglosse (ou "Langue de serpent") à sa limite altitudinale absolue pour la Haute-Savoie. En matière de faune, on peut citer le Bouquetin, le Lagopède, la Perdrix bartavelle, le Merle de roche, le papillon Apollon. La face sud du Bargy a été durant une dizaine d'année l'unique point de réintroduction du gypaète barbu en France,	**Traitement en Futaie Irrégulière**

La forêt est inclue dans la ZICO (Zones importantes pour la conservation des oiseaux) **RA15** MONTAGNE DES FRETES-PLATEAU GLIERES pour 148,12 ha

Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

- drainage et pratiques pastorales et forestières abandonnées ou inadaptées

Tableau des espèces remarquables[1] présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Sabot de Vénus *Cypripedium calceolus L.*	termine p 16D et la ville 43D 44D	**Futaie irrégulière, maintenir les habitats (zones humides)**	**oui**
Ail victorial *Allium victorialis* L.	sous bois , pelouses		**oui**
andromède à feuilles de polium *Andromeda polifolia*	tourbières		**oui**
Androsace de suisse *Androsace helvetica*	rochers et éboulis		**oui**
Androsace pubescente *Androsace pubescens*	rochers		**oui**
laîche à deux étamines *Carex diandra Schrank*	tourbières		**oui**
laîche rigide *Carex firma Mygind ex Host*	rochers et pelouses		**oui**
laîche à fruits velus *Carex lasiocarpa Ehrh.*	tourbières		**oui**
laîche des tourbières *Carex limosa L.*	tourbières		**oui**
laîche faux pied d' oiseau *Carex ornithopoda*	combes à neige		**oui**
laîche pauciflore *Carex pauciflora Lightf.*	tourbières		**oui**
Céphalaire des Alpes *Cephalaria alpina (L.)*	forêt		**oui**

[1] *Terme défini dans l'instruction 95-T-32 du 10 mai 1995 : espèce rare, vulnérable ou particulière (endémique, en limite d'aire, en situation marginale,race, écotype….). Ces espèces figurent notamment dans les listes réglementaires d'espèces protégées et dans les listes rouges d'espèces menacées.*

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Racine de corail *Corallorhiza corallorhiza (L.)*	hêtraies - sapinière	**Futaie irrégulière, maintenir les habitats (zones humides**	**oui**
Cystoptéris des montagnes Cystopteris montana	forêt		**oui**
Oeillet de Grenoble *Dianthus gratianopolitanus*	pelouses		**oui**
Lycopode des Alpes *Diphasiastrum alpinum*	forêt subalpine		**oui**
Rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia*	tourbières zones humides		**oui**
Épipogon sans feuilles *Epipogium aphyllum*	hêtraies sapinières		**oui**
Gagée jaune *Gagea lutea (L.) Ker Gawl.*	pelouses forêts claires		**oui**
Orchis odorant *Gymnadenia odoratissima (L.)*	clairieres zones humides		**oui**
Jonc arctique *Juncus arcticus*	milieux humides		**oui**
Listère à feuilles cordées *Listera cordata (L.)*	tourbières		**oui**
Lycopode en massue *Lycopodium clavatum L.*	lisiéres, peuplements clairs		**oui**
Pédiculaire élevée *Pedicularis ascendens*	pelouses alpines		**oui**
Pédiculaire des marais *Pedicularis palustris L.*	milieux humides		**oui**
Grassette à fleurs roses *Pinguicula grandiflora*	forêt		**oui**
Pâturin hybride *Poa hybrida Gaudin*	hêtraies sapinières		**oui**
Potamot des Alpes *Potamogeton alpinus Balb.*	milieux humides		**oui**
Oreille d'ours *Primula auricula L.*	rochers		**oui**
Scheuchzérie des marais *Scheuchzeria palustris*	tourbières		**oui**
Scirpe de Hudson *Trichophorum alpinum (L.)*	tourbières		**oui**
Airelle à petit fruit *Vaccinium microcarpum*	tourbières		**oui**

Espèces remarquables Faune remarquable	Surface* concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Murin à moustaches *Myotis mystacinus*	forêt	Gérer en futaie irrégulière, maintenir les habitats (zones humides notamment)	oui
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*			oui
Ecureuil *Sciurus vulgaris*			oui
Loup *Canis lupus*			oui
Lièvre d'Europe **Lepus capensis*			oui
Lièvre variable *Lepus timidus*			oui
Bouquetin *Capra ibex*			oui
Chamois *Rupicapra rupicapra*			non
Cerf élaphe *Cervus elaphus*			oui
Aigle royal *Aquila chrysaetos*			oui
Buse variable *Buteo buteo*			oui
Bondrée apivore *Pernis apivorus*			oui
Busard St Martin *Circus cyaneus*			oui
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*			oui
Gypaète barbu *Gypaetus barbatus*			oui
Faucon pèlerin *Falco peregrinus*			oui
Gélinotte des Bois *Bonasa bonasia*			oui
Lagopède alpin *Lagopus mutus*			oui
Tétras lyre *Tetrao tetrix*			oui
Perdrix bartavelle *Alectoris graeca*			oui
Hibou grand duc *Bubo bubo*			oui
Chouette chevechette *Glaucidium passerinum*			oui
Pie grièche écorcheur *Lanius collurio*			oui
Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus*			oui
Pic noir *Dryocopus martius*			oui
Pic épeiche *Dendrocopos major*			oui
Pic tridactyle *Picoides tridactylus*			oui
tichodrome échelette *tichodroma muraria*			oui
Triton alpestre *Triturus alpestris*			oui
Crapaud commun *Bufo bufo*			oui
Grenouille rousse *Rana temporaria*			oui
Lézard vivipare *Lacerta vivipara*			oui
Cordulie métallique *Somatochlora metallica*	milieux humides		
Apollon *Parnassius apollo*	pelouses milieux clairs		
Azuré de la Canneberge *Vacciniina optilete*	milieux humides		
Nacré de la Canneberge *Boloria aquilonaris*	milieux humides		
Fadet des tourbières *Coenonympha tullia*	milieux humides		

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)
Hêtraies de l' Aspérulo-Fagetum	non	9130	41.13-41.43	Traitement en futaie irrégulière.	642,88
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	non	9150	41.16	Traitement en futaie irrégulière.	73,02
Chênaies pédonculées	non	9160	41-24	Traitement en futaie irrégulière.	1,72
Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion",	oui	9180	41.4	Traitement en futaie irrégulière.	4,82
Pèssières hygrophiles à sphaignes sol marneux	non	9410	42.21 42.23	Traitement en futaie irrégulière. Maintenir les habitats(milieux humides)..	100,52
Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata,	oui	9430	42.4	Traitement en futaie irrégulière.	3,90

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)		920,37 ha	418,80 ha	88,52 ha	1427,69 ha

** dénommé « enjeu ordinaire »*
*** dénommé « enjeu reconnu »*

A - Accueil et paysage

La commune est incluse dans les unités paysagères suivantes :

- **122-HS:** Pays de Thônes, la Clusaz, le Grand-Bornand et massif des Aravis.
- **123-HS:** Plateau des Glières

L' hiver la forêt est concernée par les randonnées en raquette et le ski nordique (les Glières)

La pratique de la randonnée est une activité estivale importante sur la Vallée
D'autres activités plus spécifiques sont constatées en forêt :
- randonnée sur les sentiers des Glières
- canyoning : parcelle 2G (102)
- escalade : projet d'école sur le rocher des parcelles 27 et 29 rive droite, (227 et 229)

Equipements structurants :

- Pistes forestières
- Circuits pédestres de grande randonnée
- Nombreux sentiers de randonnée très fréquentés en saison estivale. Certains sont inscrits au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)

Un plan de circulation à été fixé par arrêté municipal.

La mise en valeur de la qualité d'accueil et des paysages de la forêt peut être développée en concordance avec le PDIPR et la CFT et en partenariat avec l'Office du Tourisme. .

Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé				
Site inscrit " Plateau des Glières ,de Dran , et Montagne des Auges	**71,94**	Arrêté ministériel du 12 juin 1947	Site historique: Haut lieu de la Résistance.	Maintien des paysages lisières et sentiers
Forêt de protection pour le bien-être des populations				

Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

Sites	Attraits du site*	Fréquentation**	Tradition et manifestations associées
Plateau des Glières	**Monument de la résistance Sentiers - Ski Nordique et randonnée**	**forte**	
Beffay	Canyoning	moyen	
Bellajoux, Paradis , Cenise,Laville	Randonnée pédestre	Moyen	Alpages

Equipements structurants existants par sites

Sites*	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Plateau des Glières	Route, sentiers	Faible	oui
Beffay	Route, sentiers	Faible	oui
Bellajoux, Paradis , Cenise, Laville	Pistes, sentiers	Faible	oui

Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Plateau des Glières	Site inscrit
Intermédiaire	Vallée du Borne	Impact visuel des deux versants

B - Ressource en eau potable

Tableau des captages d'eau potable non réglementés

Captage* (libellé ou nom)	**Localisation** (éventuellement hors forêt)
HARDING Thimoty	17 G (117) RIVE GAUCHE
PERILLAT Arthur	13 D (213) RIVE DROITE
BECKER Claude	17G (117) RIVE GAUCHE
BEGAIX Léon	15D (215) RIVE DROITE
MULLER Robert	20D (220) RIVE DROITE
REVOL Jacques	19D (219) CANTON DE PUZE
BONNET Xavier	13D (213) CANTON DE SAXIAT

Tableau des captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt

Captage* **(libellé ou nom)**	**Surface impactée** (ha)	**Périmètres réglementaires impactant la forêt**			**Préconisations de gestion de l'arrêté préfectoral** impactant la gestion forestière**
		immédiat (oui / non)	rapproché (oui / non)	éloigné (oui / non)	
LA PUYA	17,34	oui	oui	oui	Réglementation des captages
L'ESSERT	3,22	non	oui	non	
LIGNERE	3,15	non	oui	oui	
LES NES	0	non	non	oui	
MORAT	0	non	oui	non	
PONT DE PIERRE	0,5	non	oui	oui	

Synthèse des risques liés à la gestion forestière sur la ressource en eau potable.

Des risques pèsent sur le captage du fait de la gestion forestière :

- turbidité et risque de détérioration des conduites occasionnés par les engins de débardage
- pollution par les huiles et carburant lors de l'exploitation des bois

On respectera une zone de précaution de 50 m en amont du captage où on appliquera les préconisations du GSM Alpes du nord pour une gestion forestière adaptée à la protection de la ressource en eau.

1.3.4 Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	518,41 ha	388,10 ha	431,88 ha	89,30 ha	1427,69 ha

Le PPR en date du **5 mars 1997** est en vigueur, la commune possède un DCS daté du 8 Novembre 2000.

Le manteau forestier se voit assigner ici un rôle important de protection au regard de la topographie et des facteurs d'érosion, en tant qu' écran vis à vis des chutes de pierres et de régulateur du régime des eaux .

L a forêt y joue un rôle de premier ordre en matière de protection contre les risques naturels :
- chutes de blocs
- ravinements , stabilisation des berges
- avalanches

Classements réglementaires et zonages induits

Type de classement réglementaire (PPR, forêt de protection,...)	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Type de zonage induit	Préconisations impactant la gestion forestière
PPR en vigueur	**111,16**	Arrêté Préfectoral 5/03/1997	Avalanches Chutes de blocs Glissement de terrain. Ravinement	**Rouge et bleu**	Cf. GSM Alpes du Nord (pages 198 à 211 ; 274-275

Expertises réalisées

Nature des expertises	Date de réalisation	Localisation	Motivation - Principales données recueillies	Préconisations impactant la gestion forestière
Etudes RTM	**1996**	**Zonage PPR**	historicité Avalanches Chutes de blocs Glissement de terrain. Ravinement	Cf. GSM Alpes du Nord (pages 198 à 211 ; 274-275

On se reportera au PPR

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

2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion

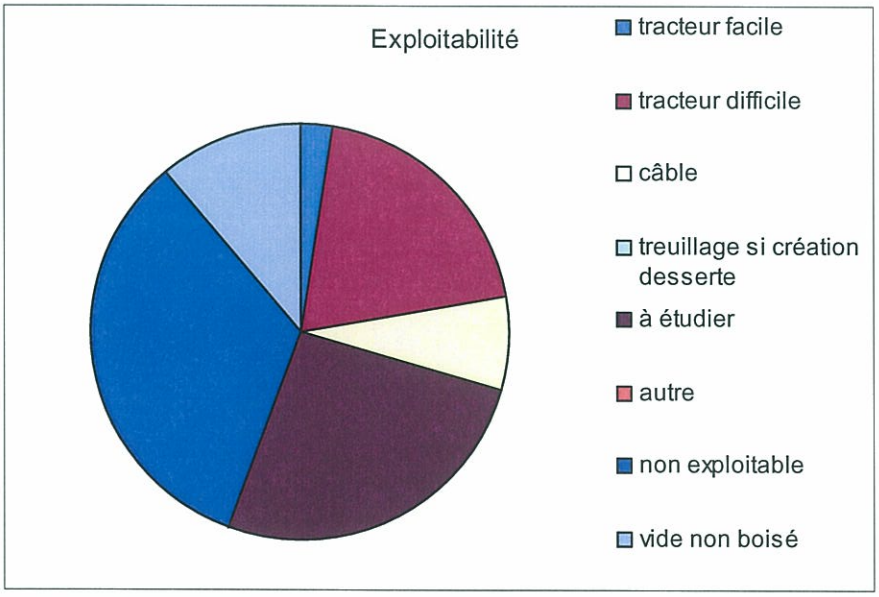
Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)*
Production (ligneuse et non ligneuse)	
Points forts Régénération basse suffisante sur 16 % Mobilisation des bois : réseau de piste existant mais insuffisant en quantité et qualité Bois de qualité d' assez bonne qualité. **Points faibles** Renouvellement insuffisant, 70 perches/ha. Forêt à faible matériel sur pied, globalement équilibrée avec un léger déficit en feuillu (84% Résineux, 26% feuillus) et en matériel sur pied (surface terrière de 19,7 m2/ha soit 250 m3/ ha). Mobilisation des bois : à étudier sur 374 ha; difficile sur 101 ha Desserte à améliorer Sensibilité de l'épicéa au scolyte	**Traitement en futaie irrégulière** Surface terrière objectif 20 – 25 m2/ ha Mélange d'essences en favorisant le sapin et le hêtre Amélioration de la desserte permettant d'augmenter la mobilisation des bois et d'appliquer une sylviculture confortant le rôle de production et de protection des peuplements (projet de schéma de desserte préconisé au préalable) Soumissions au Régime Forestier à poursuivre Evolution du sapin à favoriser sur certaines stations
Fonction écologique	
La forêt est incluse dans les zones **Natura 2000** " - (ZSC) N° FR8201704 LES FRETTES - MASSIF DES GLIERES (ZSC) N° FR8201705 - MASSIF DU BARGY **- Zones de protection spéciales** (Directive Oiseaux) (ZPS) N° FR8212009 LES FRETTES - MASSIF DES GLIERES ZPS) N° FR8210106 - MASSIF DU BARGY **ZNIEFF de type 1:** N° 74200003: Tourbières du plateau des Glières N° 74200004: Montagne de Lachat des Auges - Le Sappey N°74200008: Montagne de Sous-Dine roche Parnal-les Tampes-Champ Laitier . N° 74210001: Rochers de Leschaux plateau de Cenise Andey et gorges du Bronze N° 74210002: Chaîne Bargy Jallouvre incluant les lacs de Lessy et Bénit	Traitement en futaie irrégulière avec mesure de préservation de biodiversité courante. Intégration des enjeux Biodiversité et des plans d'actions des futurs DOCOB dans la gestion forestière
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
L' hiver la forêt est concernée par les randonnées en raquette et le ski nordique, La pratique de la randonnée est une activité estivale importante sur la Vallée ainsi que des activités plus spécifiques en forêt : sentiers des Glières - Canyoning : parcelle 2G (102) L'aspect paysager est à préserver (deux unités paysagères). Site inscrit des Glières Captages d' eau potable Activité cynégétique active menée sur l'ACCA locale	Préserver le paysage par une sylviculture en futaie irrégulière Entretenir les équipements d'accueil (sentiers, bâti et accès à la forêt) Préserver la qualité de l'eau par des mesures adaptées durant l'exploitation du captage Assurer un équilibre entre les enjeux cynégétiques et les enjeux forestiers

Protection contre les risques naturels	
Chutes de blocs Glissement de terrain. Ravinement Avalanches	Traitement en futaie irrégulière avec bonne structuration par strates. Mélange d'essences en favorisant les essences à enracinement favorable (sapin, hêtre). Maintien d'un couvert forestier de l'ordre de 70% (limiter la taille des trouées).
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	**(Sensibilité de l'épicéa au scolyte)**
Sensibilité croissante de l'épicéa	Traitement en futaie irrégulière avec bonne structuration par strates pour favoriser la résistance des peuplements face aux épisodes de tempête et de sécheresse Mélange d'essences en favorisant les essences à enracinement favorable (sapin, hêtre). Limitation des volumes à l'hectare.

2.2 Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	795,05	1347,35
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
***Sous-total** : surface en sylviculture*	795,05	1347.35
Hors sylviculture	632,64	82,17
***Total** : surface retenue pour la gestion*	***1 427,69***	***1429,52***



2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions*	Surface en sylviculture	%	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées**
Epicéa commun	forêts du subalpin	100,42	13	50	Erable sycomore, Sorbier des oiseleurs, Cerisier à grappes, Aulne vert, Saule(s), Bouleau,	1.2 3.4 4.5 4.6 1.9
Epicéa commun	Etage montagnard à bonne potentialités	345,66	43	50	**Hêtre, Sapin pectiné**,Erable sycomore, Erable plane, Sorbier des oiseleurs, Frêne commun, Merisier , Bouleau, Tremble ,Saule(s), Pin sylvestre...	5.3 5.5 5.6 5.8
Sapin pectiné	Hêtraie sapinières montagnard externe	88,77	11	50	**Hêtre, Epicéa**,Erable sycomore, Erable plane, Sorbier des oiseleurs, Frêne commun, Merisier , Bouleau, Tremble ,Saule(s), Pin sylvestre...	1.8 1.2 5.3 5.5 5.6
Sapin pectiné		71,83	9	50	**Hêtre, Epicéa**,Erable sycomore, Erable plane, Sorbier des oiseleurs, Frêne commun, Merisier , Bouleau, Tremble ,Saule(s), Pin sylvestre...	5.8 1.10 5.7
Hêtre		174,32	22	50	**Sapin, Epicéa**,Erable sycomore, Erable plane, Sorbier des oiseleurs, Frêne commun, Merisier , Bouleau, Tremble ,Saule(s), Pin sylvestre	5.1 5.3 5.5 5.6 5.7
Erable sycomore	Forêts de Versants pentus	3,93	0	50	**Epicéa commun, Sapin pectiné, Hêtre**, Erable plane, Erable à feuilles d'obier, Orme des montagnes, Sorbier des oiseleurs, Alisier(s), Chêne(s)	1.10 2.3 2.4
Autres Résineux		3,90	0		pas d' objectifs de production	3.5
Autres Feuillus		3,52	0			1.4 7.5
		2,70	0			
Total surface en sylviculture		**795,05**	**100**			

2.3 Objectifs de renouvellement

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

Structure générale des peuplements			
Indicateurs de renouvellement	**Valeurs observées sur la forêt**	**Cible**	**Note globale forêt**
Surface terrière *(cible fixée par directive territoriale)*	**19 m2**	20-25	**B**
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	**16%**	12%	
Densité de perches *(densité minimale fixée par directive territoriale)*	**70 tiges**	80-150 tiges	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	**26,55**		

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 P^{lle}	UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
Irrégulier	IRR	1G	101	13,11	11,09	20	
	IRR	2G	102	22,18	18,26	20	
	IRR	3G	103	3,67	3,67	20	
	IRR	4G	104	12,36	12,36	20	
	IRR	5G	105	3,52	3,52	Repos	
	IRR	6G	106	7,68	7,09	20	
	IRR	7G	107	25,23	22,20	20	
	IRR	8G	108	12,17	5,68	20	
	IRR	9G	109	16,52	13,61	20	
	IRR	10G	110	13,98	13,98	20	
	IRR	11G	111	8,70	8,70	20	
	IRR	13G	113	13,01	4,34	20	
	IRR	14G	114	5,47	2,73	Repos	
	IRR	15G	115	8,42	8,42	20	
	IRR	16G	116	14,08	5,63	20	
	IRR	17G	117	9,13	9,13	20	
	IRR	18G	118	13,25	10,46	20	
	IRR	19G	119	9,08	3,67	20	
	IRR	20G	120	11,59	10,62	Repos	
	IRR	21G	121	12,92	12,92	20	
	IRR	22G	122	13,15	12,46	20	
	IRR	23G	123	18,25	14,60	Repos	
	IRR	24G	124	14,41	12,49	Repos	
	IRR	25G	125	10,80	9,97	Repos	
	IRR	26G	126	9,50	7,39	Repos	
	IRR	27G	127	18,70	10,20	20	
	IRR	28G	128	6,75	3,38	20	
	IRR	29G	129	0,77	0,77	20	
	IRR	30G	130	10,14	7,10	20	
	IRR	38G	138	17,01	6,80	Repos	
	IRR	39G	139	17,27	9,09	Repos	

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code** groupe	Unité de gestion P^{lle}	UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
Irrégulier	IRR	1D	201	26,77	7,50	20	
	IRR	2D	202	13,55	9,03	20	
	IRR	3D	203	10,82	8,11	12	
	IRR	4D	204	12,82	4,99	20	
	IRR	5D	205	16,00	16,00	20	
	IRR	6D	206	9,28	6,96	20	
	IRR	7D	207	7,67	7,67	20	
	IRR	8D	208	15,15	8,16	20	
	IRR	9D	209	24,00	14,40	20	
	IRR	10D	210	4,88	4,27	20	
	IRR	11D	211	15,98	14,91	20	
	IRR	12D	212	8,29	6,22	20	
	IRR	13D	213	21,43	18,00	20	
	IRR	14D	214	12,03	9,25	20	
	IRR	15D	215	18,88	15,55	20	
	IRR	16D	216	28,44	17,65	20	
	IRR	17D	217	4,22	0,84	20	
	IRR	18D	218	12,69	8,46	Repos	
	IRR	19D	219	14,16	13,27	20	
	IRR	20D	220	10,04	10,04	20	
	IRR	21D	221	10,18	10,18	20	
	IRR	22D	222	5,50	3,67	20	
	IRR	23D	223	14,24	8,01	20	
	IRR	24D	224	19,42	17,80	20	
	IRR	25D	225	16,74	14,35	20	
	IRR	26D	226	20,86	17,77	Repos	
	IRR	27D	227	17,57	11,98	20	
	IRR	28D	228	11,12	5,13	Repos	
	IRR	29D	229	9,89	7,92	Repos	
	IRR	30D	230	15,18	14,34	Repos	
	IRR	31D	231	20,08	10,95	20	
	IRR	32D	232	17,33	16,50	20	
	IRR	33D	233	21,88	18,75	20	
	IRR	34D	234	3,63	3,63	20	
	IRR	35D	235	19,55	15,21	20	
	IRR	36D	236	24,65	14,09	Repos	
	IRR	37D	237	11,30	9,25	20	
	IRR	39D	239	14,32	0,90	20	
	IRR	40D	240	8,93	8,93	20	
	IRR	41D	241	7,26	6,35	20	
	IRR	42D	242	17,90	14,32	Repos	
	IRR	43D	243	5,24	4,49	20	
	IRR	44D	244	18,06	13,04	20	
	IRR	45D	245	19,85	18,27	20	
	IRR	46D	246	22,32	22,32	20	

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code** groupe	Unité de gestion P^{lle}	UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
Irrégulier	*IRR*	47D	247	7,55	6,97	20	
	IRR	48D	248	15,51	7,30	20	
	IRR	49D	249	2,23	2,23	20	
	IRR	50D	250	16,44	1,83	repos	
	IRR	h	307	9,62	1,20	repos	
	iRR	37G	137	57,09	0,00		1141,37
Hors sylviculture	*HSY*	12G	112	14,37	0,00		
	HSY	31G	131	25,21	0,00		
	HSY	32G	132	26,58	0,00		
	HSY	33G	133	20,29	0,00		
	HSY	34G	134	37,26	0,00		
	HSY	35G	135	25,78	0,00		
	HSY	36G	136	34,67	0,00		
	HSY	38D	238	8,93	0,00		
	HSY	a	300	12,50	0,00		
	HSY	b	301	15,33	0,00		
	HSY	c	302	9,25	0,00		
	HSY	d	303	19,02	0,00		
	HSY	e	304	8,70	0,00		
	HSY	f	305	24,01	0,00		
	HSY	g	306	4,42	0,00		286,32
			Total	1427,69	795,05		1427,69

2.5 Programme d'actions pour la période 2012 - 2031

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

• Etat des lieux

De par sa situation topographique, la forêt est située sur les deux versants de cette vallée fort encaissée. Habitats et voies de communication occupent les endroits les moins pentus. De fait, on constate une manque de places pour la sortie des bois et les places de dépôts, notamment sur les cantons de BEFFAY et TERMINE. Les zones potentielles d'ancrage de câble sont potentiellement limitées.
La place dépôt de LAVILLE sera à améliorer.

• Les principaux types d'actions envisageables sont :

1°) des actions foncières

- Maintien des possibilités de vidange (sorties des pistes de vidange, aires d'arrivée de câble, places de dépôt,...) en dehors de la forêt communale : définition d'emplacements réservés, acquisition de ces emplacements stratégiques et à défaut, intégration de ces parcelles stratégiques dans le plan d'urbanisme

- Maintien et amélioration des accès à la desserte forestière (route pistes mais aussi desserte aérienne câble ou hélico), prise en compte dans les plans d' urbanisme .

- Projet de distraction, soumission échange de toute parcelle communale actuellement sans application du régime forestier

2°) des travaux d'entretien du foncier existant de la forêt
Les périmètres et parcellaires seront entretenus de façon systématique avant chaque passage en coupe des parcelles. Cet entre tien se fera sous la forme d'un nettoyage des limites et du rafraîchissement des peintures de limite ou de parcelles déjà en place

Codes action article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
FON2	1	Entretien du périmètre	forêt		70 147 €	E
FON3	2	Entretien du parcellaire	forêt		33 256 €	E
Coût total FONCIER (€)					**103 403 €**	
Coût moyen annuel FONCIER					**5 170 €**	

o Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

A étudier lors:
- du renouvellement des concessions existantes
- de la création de nouvelles occupations d'usage

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer
Le guide de sylviculture applicable est le **Guide des Sylvicultures de Montagne Alpes du Nord françaises (GSM)**.

B - Coupes
Programme de coupes

Cas des coupes programmables par années

Années	Unité de gestion		Type peuplement REC PREV	Code coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P^lle	UG			(ha)	(ha)	
2012	20D	220	I ESP M 3	IRR	10,04	10,04	Zone N2000
2012	21D	221	I ESP M 3	IRR	10,18	9,33	
2012	46D	246	I EPC M 3	IRR	22,32	16,31	Zone N2000
2012	47D	247	I EPC M 1	IRR	7,55	3,49	
2012	48D	248	I EPC M 1	IRR	7,30	2,74	
2012	23D	223	I SPE M 1	IRR	14,24	5,34	
2013	1G	101	I SPE M 1	IRR	13,11	9,08	
2013	8G	108	I ESP M 2	IRR	12,17	4,87	
2013	3D	203	I EPC M 2	IRR	10,82	4,00	
2015	7G	107	I HET M 2	IRR	25,23	21,20	
2016	21G	121	I EPC M 1	IRR	12,92	12,92	
2016	31D	231	I EPC M 1	IRR	20,08	10,04	
2019	25D	225	I ESP M 2	IRR	16,74	14,35	
2021	49D	249	I ESP M 2	IRR	2,23	2,23	
2021	16D	216	I EPC M 1	IRR	28,44	14,71	Zone N2000
2021	17D	217	I ESP M 1	IRR	4,22	0,84	
2021	15D	215	I EPC M 1	IRR	18,88	11,10	
2021	14D	214	I HET M 1	IRR	12,03	7,40	Zone N2000
2021	13D	213	I EPC M 1	IRR	21,43	12,86	risques naturels Zone N2000
2021	12D	212	I HET M 1	IRR	8,29	3,11	Zone N2000
2022	11D	211	I EPC M 1	IRR	15,98	6,39	risques naturels Zone N2000
2022	10D	210	I EPC M 1	IRR	4,88	4,27	Zone N2000
2022	7D	207	I EPC M 1	IRR	7,67	6,97	risques naturels
2022	9D	209	I HET M 1	IRR	24,00	9,60	risques naturels Zone N2000
2024	3D	203	I EPC M 2	IRR	10,82	8,11	
2024	1D	201	I HET M 1	IRR	26,77	7,50	
2024	2D	202	I HET M 1	IRR	13,55	6,32	
2025	13G	113	I HET M 1		13,01	2,60	
2025	15G	115	I EPC M 3	IRR	8,42	6,89	
2025	16G	116	I HET M 1		14,08	2,60	
2025	17G	117	I EPC M 2	IRR	9,13	9,13	Zone N2000
2025	18G	118	I EPC M 2	IRR	13,25	10,46	
2025	19G	119	I EPC M 2	IRR	9,08	6,60	captage
2027	2G	102	I ESP M 2	IRR	22,18	14,35	
2027	44D	244	I ESP M 2	IRR	18,06	12,04	
2027	45D	245	I EPC M1	IRR	19,85	17,47	
2027	41D	241	I SPE M 3	IRR	7,26	6,35	
2030	6D	206	I HET M 1	IRR	9,28	6,96	
2030	22G	122	I EPC M1	IRR	13,15	12,46	
Total général					**538,63**	**333,03**	

Une partie du volume réalisable sur les parcelles 1D (201) et 46D (246) est soumis à l'amélioration des conditions de desserte (46% des 1060 m3).

Cas des coupes conditionnelles

Toutes les coupes ci-après ont été placées comme conditionnelles car elles sont conditionnées par: l' amélioration de la desserte en cours , notamment par **l' étude d' un schéma de desserte**

Pour faciliter la réalisation de ces coupes conditionnelles, il conviendra de:

- ***anticiper la réalisation préalable des améliorations d'infrastructures*** par rapport à l'exercice de passage en coupe des parcelles
- ***solliciter autant que possible les dispositifs d'aides forestières***, voire environnementales en matière de desserte et de câblage
- ***regrouper les coupes à câble par canton ou par aires d'arrivée de câble*** pour limiter les démarches foncières, pour gérer les difficultés techniques ou autres une seule fois plutôt que plusieurs fois, pour diminuer les coûts unitaires d'exploitation en augmentant l'échelle des volumes à exploiter
- ***réaliser les prélèvements en trouées pour les coupes à câble*** (cf. GSM Alpes du Nord)
- ***associer les parcelles en forêt privée*** limitrophes aux parcelles communales à passer en coupe.

(coupe conditionnelle: 70 à 100% du volume récoltable conditionné aux améliorations de desserte)

Années	Unité de gestion		Type peuplement REC PREV	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Conditions permettant la réalisation de la coupe (équipements, financements, études préalables ...)
	P^lle	UG					
2012	37G	137	IEPC M 2	IRR	57,09	3,00	partiellement en coupe avec la départementale des Glières
2012	22D	222	I SPE M 3	IRR	5,50	3,67	desserte à étudier
2014	27G	127	I FRM 1	IRR	18,70	4,25	amélioration de desserte
2014	29G	129	IEPCM2	IRR	0,77	0,77	amélioration de desserte
2014	3G	103	I HET M 1	IRR	3,67	3,67	desserte à étudier
2014	30G	130	I SPE G2	IRR	10,14	7,10	desserte à étudier piste
2014	4D	204	I HET M 1	IRR	12,82	4,99	desserte à étudier câble
2014	5D	205	I HET M 1	IRR	16,00	16,00	desserte à étudier câble
2014	8D	208	I EPC G 2	IRR	15,15	8,16	desserte à étudier câble
2015	4G	104	I ESP M 2	IRR	12,36	9,51	desserte à étudier par le haut
2015	6G	106	I SPE M 2	IRR	7,68	5,32	
2016	32D	232	I HET M 2	IRR	17,33	14,03	amélioration de desserte
2016	34D	234	IEPCM 2	IRR	3,63	3,63	desserte à étudier
2017	19D	219	I HET M 1	IRR	14,16	3,67	amélioration de desserte
2017	24D	224	IEPCM2	IRR	19,42	17,80	desserte à étudier
2020	27D	227	I ESP M 2	IRR	17,57	4,79	desserte à étudier
2021	9G	109	IEPCM2	IRR	16,52	13,61	desserte à étudier projet à long terme pas de solution actuellement
2021	10G	110	IEPCM2	IRR	13,98	12,99	
2021	11G	111	IEPCM 1	IRR	8,78	4,42	
2027	33D	233	IEPCM3	IRR	21,88	17,71	desserte à étudier
2027	35D	235	IEPCM 1	IRR	19,55	15,21	desserte à étudier câble
2027	37D	237	IEPCM2	IRR	11,30	6,16	
2027	39D	239	I SP M1	IRR	14,32	0,90	
2027	40D	240	I ESP M 2	IRR	8,93	8,93	
2027	43D	243	I ESP M 2	IRR	5,24	4,49	
2029	28G	128	I ESP M 2	IRR	6,75	3,38	
Total général					**359,25**	**198,14**	

Année de passage programmée	Unité de gestion (UG)	Surface totale de l'UG ou de l'unité de programmation (ha)	Surface en sylviculture de l'UG ou de l'unité de programmation (ha)	Surface à parcourir (ha)	Type de coupe	Peuplement (codification RECPREV)				Coupe : Volume commercial hors houppier et surface terrière						Coupe : Exploitation			
						structure	composition = essence dominante	calibre	capital	Volume estimé = E mesuré = M	Volume de la coupe (m³)	coef FH pour conversion V => G (facultatif)	Surface terrière (m²) calculée si coef FH saisi	Vol/ha (m³/ha) ne pas saisir : valeur calculée	G/ha (m²/ha) ne pas saisir : valeur calculée	Difficulté	Coupe conditionnelle	Débusquage actuel	Débusquage potentiel
année	ug	stot	ssylvi	scoupe	typecoupe	structure	compo	calibre	capital	vestim	vprtige	fh	gpr	vha	gha	diff	condit	débusa	
2012	220			10,04	IRR	I	ESP	M	3	M	1220	13	0,0	0	0,0	D3		T	T
2012	221	10,18	9,33	9,33	IRR	I	ESP	M	3	M	1500	13	92,4	121	9,2	D4		T	T
2012	223	14,24	5,34	5,34	IRR	I	SPE	M	1	M	90	13	113,6	161	12,2	D3		T	CM
2012	222	5,50	3,67	3,67	IRR	I	SPE	M	3	M	620	13	6,8	17	1,3	D4	DE	T	CM
2012	246	22	16,31	16,31	IRR	I	EPC	M	3	M	2190	13	49,1	169	13,4	D4		T	CM
2012	247	8	3,49	3,49	IRR	I	EPC	M	1	M	30	13	165,9	134	10,2	D3		T	CM
2012	248	16	2,74	2,74	IRR	I	EPC	M	1	M	30	13	2,3	9	0,7	D3		T	CM
2012	137	57	0,00	3,00	IRR	I	EPC	M	2	E	50	13	2,3	11	0,8	D4	DE	CL	CL
2013	101	13,11	9,08	9,08	IRR	I	SPE	M	1	M	860	13	3,8	17	1,3	D4		CL	CM
2013	108	12,17	4,87	4,87	IRR	I	ESP	M	2	M	560	13	66,0	95	7,3	D3		T	CM
2013	203	10,82	8,11	4,00	IRR	I	EPC	M	2	M	200	13	42,6	115	8,8	D3		T	CM
2014	127	18,70	4,25	4,25	IRR	I	FRM	M	1	M	110	12	15,2	50	3,8	D4	DI	CL	CL
2014	129	0,77	0,77	0,77	IRR	I	EPC	M	2	M	100	13	9,5	26	2,2	D4	DI	IN	CL
2014	103	3,67	3,67	3,67	IRR	I	HET	M	1	M	50	11	7,6	130	9,9	D3	DI	T	T
2014	130	10,14	7,10	7,10	IRR	I	SPE	G	2	M	640	13	4,5	14	1,2	D4	DI	CL	CL
2014	204	12,82	4,99	4,99	IRR	I	HET	M	1	M	90	12	50,3	90	7,1	D4	DI	T	CM
2014	205	16,00	16,00	16,00	IRR	I	HET	M	1	M	210	11	7,8	18	1,6	D4	DI	T	CM
2014	208	15,15	8,16	8,16	IRR	I	SPE	G	2	M	950	13	19,6	13	1,2	D4	DI	IN	CM
2015	104	12,36	9,51	9,51	IRR	I	ESP	M	2	M	1060	13	73,3	116	9,0	D4	DI	CL	CL
2015	106	7,68	5,32	5,32	IRR	I	SPE	M	2	M	510	13	81,9	111	8,6	D4	DI	T	T
2015	107	25,23	21,20	21,20	IRR	I	HET	M	2	M	220	11	40,0	96	7,5	D3		T	T
2016	121	12,92	12,92	12,92	IRR	I	EPC	M	1	M	980	13	20,6	10	1,0	D3		T	T
2016	231	20,08	10,04	10,04	IRR	I	EPC	M	1	M	250	12	74,2	76	5,7	D3		T	CM
2016	232	17,33	14,03	14,03	IRR	I	HET	M	2	M	710	11	20,5	25	2,0	D4	DE	L	CM
2016	234	4	3,63	3,63	IRR	I	EPC	M	2	M	360	13	66,4	51	4,7	D3	DE	CL	CM
2017	219	14	4,42	3,67	IRR	I	HET	M	1	M	150	12	27,3	99	7,5	D3	DI	T	T
2017	224	19	17,80	17,80	IRR	I	EPC	M	2	M	1700	13	13,0	41	3,5	D4	DE	IN	CM
2019	225	17	14,35	14,35	IRR	I	ESP	M	2	M	1160	12	128,8	95	7,2	D3			
2020	227	18	4,79	4,79	IRR	I	ESP	M	2	M	280	13	93,4	81	6,5	D4	DE	L	CL
2021	217	4,22	0,84	0,84	IRR	I	ESP	M	1	M	50	13	21,2	58	4,4	D3		T	T
2021	249	2	2,23	2,23	IRR	I	ESP	M	2	M	180	13	3,8	59	4,5	D3		T	T
2021	213	21	12,86	12,86	IRR	I	EPC	M	1	M	300	13	13,6	81	6,1	D3		T	T
2021	212	8	3,11	3,11	IRR	I	HET	M	1	M	50	11	22,7	23	1,8	D3		T	T
2021	214	12	7,40	7,40	IRR	I	HET	M	1	M	110	11	4,7	16	1,5	D3		T	T
2021	215	19	11,10	11,10	IRR	I	EPC	M	1	M	200	13	10,3	15	1,4	D3		T	T
2021	216	28	14,71	14,71	IRR	I	EPC	M	1	M	360	13	15,9	18	1,4	D3		T	T
2021	109	16,52	13,61	13,61	IRR	I	EPC	M	2	M	1430	13	27,3	24	1,9	D4	DE	IN	CL
2021	110	13,98	12,99	12,99	IRR	I	EPC	M	1	M	410	13	108,3	105	8,0	D4	DE	IN	CL
2021	111	8,70	5,80	4,42	IRR	I	EPC	M	1	M	30	13	31,1	32	2,4	D4	DE		
2022	211	15,98	6,39	6,39	IRR	I	EPC	M	1	M	130	13	2,3	7	0,5	D4			
2022	210	5	4,27	4,27	IRR	I	EPC	M	1	M	70	13	10,3	20	1,6	D3		T	T

Etat d'assiette détaillé
2012-2031
de la forêt communale du Petit-Bornand

Année de passage programmée	Unité de gestion (UG)	Surface totale de l'UG ou de l'unité de programmation (ha)	Surface en sylviculture de l'UG ou de l'unité de programmation (ha)	Surface à parcourir (ha)	Type de coupe	Peuplement (codification RECPREV)				Coupe : Volume commercial hors houppier et surface terrière						Coupe : Exploitation			
						structure	composition = essence dominante	calibre	capital	Volume estimé = E mesuré = M	Volume de la coupe (m³)	coef FH pour conversion V => G (facultatif)	Surface terrière (m²) calculée si coef FH saisi	Vol/ha (m³/ha) ne pas saisir : valeur calculée	G/ha (m²/ha) ne pas saisir : valeur calculée	Difficulté	Coupe conditionnelle	Débusquage actuel	Débusquage potentiel
année	ug	stot	ssylvi	scoupe	typecoupe	structure	compo	calibre	capital	vestim	vprtige	fh	gpr	vha	gha	diff	condit	débusa	
2022	207	8	6,97	6,97	IRR	I	EPC	M	1	M	310	12	5,3	16	1,2	D3			
2022	209	24	9,60	9,60	IRR	I	HET	M	1	M	170	11	24,9	44	3,6	D3			
2024	203	11	8,11	8,11	IRR	I	EPC	M	2	M	630	13	15,9	18	1,7	D3			
2024	201	27	7,50	7,50	IRR	I	HET	M	1	M	80	11	48,9	78	6,0	D4			
2024	202	14	6,32	6,32	IRR	I	HET	M	1	M	60	11	7,5	11	1,0	D3			
2025	117	9,13	9,13	9,13	IRR	I	EPC	M	2	M	1160	13	5,6	9	0,9	D3		T	T
2025	115	8	6,89	6,89	IRR	I	EPC	M	3	M	1020	13	92,7	127	10,2	D4			
2025	118	13	10,46	10,46	IRR	I	EPC	M	2	M	900	13	77,3	148	11,2	D4			
2025	119	9	6,60	6,60	IRR	I	EPC	M	2	M	790	13	71,2	86	6,8	D3			
2025	113	13	2,60	2,60	IRR	I	HET	M	1	M	70	11	60,9	120	9,2	D4		L	CM
2025	116	14	1,41	2,60	IRR	I	HET	M	1	M	70	11	6,1	27	2,3	D4		L	CM
2027	102	22	14,35	14,35	IRR	I	ESP	M	2	M	1630	13	6,1	27	2,3	D3			
2027	233	22	17,71	17,71	IRR	I	EPC	M	3	M	3140	13	123,5	114	8,6	D4	DI	L	CL
2027	235	20	15,21	15,21	IRR	I	EPC	M	1	M	870	13	248,4	177	14,0	D4	DI	IN	CL
2027	237	11	6,16	6,16	IRR	I	EPC	M	2	M	700	13	65,9	57	4,3	D4	DI	L	CL
2027	241	7	6,35	6,35	IRR	I	SPE	M	3	M	460	13	53,0	114	8,6	D4			
2027	239	14	0,90	0,90	IRR	I	S.P	M	1	M	30	13	34,8	72	5,5	D4	DI	L	CL
2027	240	9	8,93	8,93	IRR	I	ESP	M	2	M	1170	13	2,3	33	2,6	D4	DI	IN	CL
2027	243	5	4,49	4,49	IRR	I	ESP	M	2	M	540	13	88,6	131	9,9	D4	DI	IN	CL
2029	128	6,75	3,38	3,38	IRR	I	EPC	M	2	M	340	13	40,9	120	9,1	D4	DI	CL	CL
2030	206	9,28	6,96	6,96	IRR	I	HET	M	1	M	120	12	25,8	101	7,6	D3		T	T
2030	122	13,15	12,46	12,46	IRR	I	EPC	M	1	M	70	13	10,2	17	1,5	D3		T	T
2031	244	18	12,04	12,04	IRR	I	ESP	M	2	M	1000	13	5,3	6	0,4	D4		T	CM
2031	245	20	17,47	17,47	IRR	I	EPC	M	1	M	300	12	75,8	83	6,3	D3		T	CM

La plupart de ces coupes conditionnelles n'est réalisable qu'après des actions d'améliorations de la desserte. D'autres pourront être peut-être entreprises en l'état actuel du terrain avec quelques précautions à définir.
Mais toutes nécessitent:
- des demandes d'autorisations des propriétaires privés concernés
- des actions d'information et de sensibilisation auprès des acteurs locaux et du grand public
- une forte implication du gestionnaire comme des élus locaux

Cas des parcelles du groupe Irrégulier ne passant pas en coupe

Les parcelles suivantes :
Rive gauche: 105 (35G), 114 (14G), 120 (20G), 138 (38G), 123 (23G), 124 (24G) , 125 (25G) , 126 (26G) , 307 (h)
Rive droite: 250 (25D), 218 (18D), 226 (26D) , 228 (28D) , 229 (26D) , 230(30D) , 236 (36D) , 242 (42D)
ne passent pas en coupe au cours de la période de cet aménagement, au vu de leur trop faible volume sur pied, ou au vu de leurs faibles surfaces qui ne justifient pas un caractère prioritaire pour les actions de desserte. Beaucoup de ces parcelles sont des parcelles fortement endommagées dans les dernières années (scolytes).

A l'occasion de coupes à câble qui nécessitent le passage de la ligne dans certaines de ces parcelles, un diagnostic des peuplements sera refait pour profiter si besoin de telles opportunités de vidange.

Des travaux de dépressage seront par contre programmés dans la plupart de ces parcelles.

Volume présumé récoltable

L'ensemble de ces coupes prévisionnelles ou conditionnelles (voir détails de ces coupes ci-après) permet d'évaluer la récolte pour les 20 prochaines années comme suit:

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tigre + houppier+taillis)		*dont volume tige à récolter*	
	Moyenne annuelle (m^2/an)	durant aménagement (m^2)	Moyenne annuelle (m^3/an)	durant aménagement (m^3)	*Moyenne annuelle (m^3/an)*	*durant aménagement (m^3)*
IRR coupes non conditionnelles	80,6	*1613*	*1034*	*20687*	*908*	*18164*
IRR coupes conditionnelles	59,3	*1186*	*757*	15143	*661*	*13218*
Totaux	**140**	**2799**	**1792**	**35830**	**1569**	**31382**

Ce niveau de récolte (31.382 m3 sur 20 ans et sur 333 + 198 = 531 ha des 795 ha en sylviculture) représente:

- un passage en coupe de 66 % des surfaces en sylviculture
- un passage moyen en coupe de 26 ha/an (coupes prévisionnelles et conditionnelles)
- un niveau de prélèvement de 1,97 m3/ha/an rapporté à toute la surface en sylviculture
- un niveau de prélèvement de 2,95 m3/ha/an rapporté à la seule surface à parcourir
- u niveau de prélèvement de 5 m2/ha en surface terrière sur la surface à parcourir en coupe

En rappel:
- le fort taux de coupes conditionnelles : 37% en surface et 41 % en volume !
- le niveau de récolte ci-dessus au regard des récoltes réalisées entre 2000 et 2010: 1,82 m3/ha/an
- le niveau de récolte ci-dessus au regard de la production estimée sur les surfaces en sylviculture : 4 m3/ha/an:

Ce niveau de récolte s'il est atteint (ce qui compte tenu des contraintes de desserte sera déjà une performance) permettra de recapitaliser la forêt et d'atteindre la surface terrière cible à l'issue des 40 prochaines années

Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique du volume bois récolté (bois fort total tige + houppier + taillis) est à réaliser sur la base de la surface terrière. La notion de tarif aménagement est donc abandonnée.

Toutefois, le volume commercial récolté, issu 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

L'analyse de la desserte tant communale que privée reste en soi un enjeu majeur pour la gestion des forêts du Petit-Bornand.
Les possibilités d'extension de la desserte restent toutefois limités au vu des contraintes naturelles et urbaines. On s'attachera déjà à améliorer la desserte existante. Les projets de création de piste ou routes, les créations de places de dépôt de bois seront réalisés chaque fois que possible.

Codes 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) Précautions (paysage, biodiversité…)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
DES1	1	Schéma de desserte	forêt		Mobilisation des coupes conditionnelles (53% du volume prévu)	30 000 €	I
DES2	1	création routes et pistes		non évalué		non évalué	i
Entretien courant du réseau							
DES3	En continu	Entretien des pistes et routes existantes				25 600 €	E
DES4	En continu	Place dépôts		forfait		50 000 €	E
Coût total DESSERTE (€)						105 600 €	
Coût moyen annuel DESSERTE (€/an)						5 280 €	

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)	I/E*
Code	Libellé						
SYL1	dégagements	102, 113, 117, 122, 123, 138, 205, 206, 210, , 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 221, 223,229, 230, 232, 236, 244, 247, 248	41		1 350 €	55 350 €	I
SYL2	Dépressages	101, 102, 106, 107, 121, 124, 125, 126, 216, 223, 227, 228, 229, 232, 233, 235, 242, 243, 245, 246, 247	30		1 400 €	42 000 €	I
SYL3	Nettoiements après coupes		250		860 €	215 000 €	E
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						312 350 €	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						15 618 €	

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. Les directives, orientations, guides de sylviculture, instructions et notes de service de l'ONF relatives à la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière seront appliquées, notamment les préconisations du GSM Alpes du Nord pages 250 à 265 (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, des zones humides et des cours d'eau, ...).

La forêt est située pour:
- **233, 05 ha** en zone Natura 2000 N° FR8201704 LES FRETTES - MASSIF DES GLIERES (ZSC) et (ZPS) N° FR8212009
- **141, 98 ha** zone Natura 2000 N° FR8201705 - MASSIF DU BARGY (ZSC) et ZPS) N° FR8210106.

(les DOCOB sont en cours d' élaboration)

En parallèle à ces engagements les actions suivantes seront menées sur la forêt :

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations	Surface (ha)
Ilots de sénescence*	La structure des parcelles ne permet pas la création d'îlots de sénescence	
Maintien de milieux ouverts	*(porter une surface indicative)*	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Parcelle 122	0.07 ha
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Dispositions du Guide de Sylviculture en Montagne Alpes du Nord pages 250 à 265. Traitement en Futaie irrégulière.	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)		
Conservation de bois mort au sol		
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)		
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces		
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés		
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.		
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées		
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis)		
Maintien de lisières externes et internes diversifiées		
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérange ment des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital		

B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles).

Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

Codes action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)							
BIO1 *article x*	1	Entretien des tourbières	22G (122)	1	Plateau des Glières zone N2000	2000 €	
...							
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)						**2000 €**	
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)						**100 €**	

De telles actions seront menées en application des futurs DOCOB et avec les financements N2000 qui en découlent (contrats forestiers ou environnementaux).

C – Documents techniques de référence

DOCOB des zones Natura 2000 en cours d' élaboration.

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

L' aspect paysager est sensible sur une grande partie de la forêt située sur les deux versants de la vallée du Borne , et sur les parcelles située sur la zone touristique des Glières.

Le traitement en futaie irrégulière avec limitation de la taille unitaire des trouées entre 10 et 25 ares selon les types de peuplement (fonction de protection, voir plus loin) est de nature à réduire sensiblement l'impact visuel des coupes. L'orientation des versants rend sensible les emprises de lignes de câble.

L'objectif de mélange d'essences feuillus/résineux favorise la diversité de l'aspect de la couverture forestière, notamment en automne.

On appliquera les préconisations du GSM Alpes du Nord françaises pour les actions en faveur du paysage (page 269 et suivantes). Il n'est pas prévu d'autres dispositions particulières en faveur de la préservation des paysages.

La forêt est parcourue par un réseau de sentiers utilisés par les randonneurs et les autres usagers de la forêt (cueillette, chasse). Certains de ces sentiers sont- inscrits au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée.

Un soin particulier sera apporté à (netoiements après coupe) et aux travaux à proximité des sentiers et des routes (traitement des lisières).

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

Codes action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E *
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1		sentiers	forêt	forfait		8 000 €	E
ACC2		tourisme		forfait		10 000 €	E
...							
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						**18 000 €**	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						**900 €**	

A ce stade, le chiffrage des coûts ne résulte pas d'une étude détaillée : les coûts élémentaires sont à déterminer lors de la mise en œuvre de chaque action.

B - Ressource en eau potable

Il s'agit de captages réglementés situés en parcelles

- LA PUYA (parcelle ,227),
- L'ESSERT (parcelle 139)
- LIGNERE(parcelle 119)
- LES NES (parcelle 201)
- MORAT (parcelles 112 et 114)
- PONT DE PIERRE (parcelles 135, 134 131 132)

Il s'agit de captages réglementés.

Une zone de précaution à l'amont du captage fera l'objet de dispositions particulières en conformité avec les préconisations du GSM Alpes du nord relatives à la préservation de la qualité des eaux pages 274 à 277.

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

o Etat des lieux

l' ACCA est incluse dans les Pays cynégétiques " Glières " pour 424 ha et "Aravis" pour 3 ha

les parcelles 134,135,138, 121 sont concernée par les réserves de chasse de l' ACCA

o Citer les principales caractéristiques des activités de chasse.

L' ACCA compte une centaine de chasseurs.

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces	Observations	Prix* de location (€)
à l'approche et à l' affût	Cerf: 12 Chevreuil: 25 Chamois : 22 Sangliers(en réserve) ::5	Plan de chasse ci-contre valable sur l' ensemble de l' ACCA	gratuit

L'évolution de la population Cerf doit cependant faire l'objet d'une vigilance régulière.

D - Pastoralisme

- **Etat des lieux**

Il existe actuellement quatre concessions d' Alpages :

Le pâturage est autorisé dans les zones de pré- bois incluses dans la forêt communale, cette activité contribue à l' amélioration des paysages, et à la diversité des milieux pour la faune.

Localisation	Surface approximative	Incidence (positive ou négative) sur le milieu - Observations	Prix de location (€)
Parcours pastoraux actuellement en gestion			
- ALPAGE DE TINNAZ		Pas d'incidences négatives sur le milieu, les animaux sont limités par le relief	Gratuit
- ALPAGE DE MAYZE			
- ALPAGE DE GLIERES			
- ALPAGE DE BELLAJOUX			

Le traînage est interdit sur la piste de Mayse (canton de LAVILLE)

E – Affouage et droits d'usage

o Etat des lieux

Bois de chauffage en fonction de besoins locaux

F - Richesses culturelles

o Etat des lieux

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation*	Précautions à prendre par la gestion forestière
Site inscrit " Plateau d Glières ,de Dran , Montagne des Auges	Monument , au lieu de résistance	Parcelles 122,127, 137	Aspect paysager

2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

A - Actions relevant de la sylviculture

Préconisations applicables au rôle de protection contre les risques naturels :

Se référer au **Guide des Sylvicultures de Montagne Alpes du Nord françaises (GSM**

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

Tableau des actions programmées

Certaines coupes de bois situées dans les parcelles qui surplombent la route départementale n°12 d'accès au Grand-Bornand s'apparentent à des actions d'amélioration de la fonction de protection de la forêt vis-à-vis des chutes de pierre.
De telles coupes visant à :
- enlever les gros bois
- favoriser la densité des tiges/ha
- etc..

pourront être programmées en concertation avec le service gestionnaire de la route départementale.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
PRO1 *article x*	1	Soins minimaux	Parcelles 7D (207) 9D (209),11D (211), 13D (213), 24D (224).	10 ha	Chutes de blocs	50 000 €	I
Coût total PROTECTION (€)						**50 000 €**	
Coût moyen annuel PROTECTION (€/an)						**2500 €**	

C - Documents techniques de référence

Guide des Sylviculture de Montagne des Alpes du Nord françaises (ONF/CEMAGREF/CRPF – juin 2006),
- pages 59 à 154, recommandations sylvicoles

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

2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A – Incendies de forêts

Le risque d'incendie est a priori très faible sur la forêt
Cependant l'évolution climatique qui se traduit notamment par une augmentation des températures moyennes annuelles et par des sécheresses estivales doit inciter à la vigilance.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

il n'y a pas aujourd'hui de problème d'équilibre sylvo-cynégétique majeur. L'impact du cerf sur la régénération naturelle des peuplements forestiers reste cependant à suivre.
A ce jour, les relevés cartographiques montrent que le renouvellement des peuplements forestiers n'est pas remis en cause.
L'augmentation des prélèvements Cerf dans les plans de chasse devra être si besoin sollicité.

C – Crises sanitaires

o Crises sanitaires subies par la forêt.

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise (préciser si connues ou supposées)	Dégâts subis (volumes, surfaces impactées)
Epicéa commun	1999-2005	Hêtraie- sapinière	Tempête de 1999 et sécheresses	12 000 m3 sur 285 ha

Attaques de scolytes sur l'épicéa plus marquées après la tempête de 1999.
Ces phénomènes se sont été amplifiés lors des sécheresses jusqu'aux années 2005.
Le déficit hydrique, conséquence du changement climatique constitue un facteur aggravant.

Les mesures à mettre en œuvre pour limiter les effets de l'évolution climatique sont les suivantes :

- Limiter le matériel sur pied en station à faible réserve utile ou en basse altitude tout en conservant un couvert suffisant (rôle de protection contre l'érosion)
- Stabiliser le peuplement en réduisant le rapport H/D par des éclaircies dynamiques (feuillus : H/D < 80 - résineux : H/D < 65)
- Favoriser le mélange des essences et réduire la part de l'épicéa
- Récolter les peuplements vieillis dont la capacité de réaction à une perturbation diminue au fil du temps et dont la destruction engendre une perte financière importante

o Documents de référence.

Voir les préconisations du GSM Alpes du Nord françaises relatives aux risques sanitaires pages 164 à 169.

D - Tassement des sols

Les clauses particulières des ventes dans les unités de gestion concernées doivent mentionner les sols à forte sensibilité potentielle, impraticables à certaines périodes de l'année

2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A – Certification PEFC

La forêt est certifiée PEFC depuis le 26 mai 2010: N° 10-21-03/2274

B – Autres actions

Néant

2.5.8 Compatibilité avec Natura 2000

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

Les DOCOB des deux sites concernant la forêt communale sont actuellement en cours d'élaboration. L'on peut cependant évaluer les effets des décisions de l'aménagement comme suit:

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
Hêtraies de l' Aspérulo-Fagetum	Futaie irrégulière	Référence aux DOCOB en cours d' élaboration	*Positif*
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion			*Neutre*
Chênaies pédonculées			*Neutre*
Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion",			
Pèssières hygrophiles à sphaignes sol marneux	Maintien des tourbières		
Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata,	En libre évolution		
flore remarquable	Futaie irrégulière		neutre à positif
faune remarquable	Futaie irrégulière Diamètre d'exploitabilité résineux 50-55	Maintien d'arbres à cavité Ilot de sénescence Importante surface hors sylviculture Période d'exploitation à intégrer dans la réalisation des coupes.	neutre à positif
Bilan général	**L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000**		**non**
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB		**oui (*)**

Le traitement en futaie irrégulière avec pratique de coupes à câble par trouée permettra de maintenir l'état de conservation des habitats forestiers.
Le maintien au repos de certaines parcelles et le groupe à évolution naturelle correspondent aux préconisations Natura 2000.

L'aménagement n'engendre pas d'effets notables dommageables sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000. L'impact du projet d'équipement de desserte sera néanmoins à vérifier au moment de son élaboration.

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

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Site inscrit " Plateau des Glières ,de Dran , et Montagne des Auges	Futaie irrégulière	Préconisation du Guide de Sylviculture en Montagne	*positif à neutre*

Le traitement en futaie irrégulière avec pratique de coupes à câble par trouée permettra de répondre aux objectifs de protection des milieux et paysages .
Le maintien au repos de certaines parcelles et le groupe à évolution naturelle contribueront à la qualité paysagère des sites.

3.2 Indicateurs de suivi de l'aménagement

TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN OEUVRE 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 NDS-08-G-1499 du 25/96/08)	Surface terrière moyenne des peuplements	20 – 25 m2	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	12 %	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	80 -150	Début et fin de l'aménagement
RECOLTE	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture.	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m^2).	2669	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m^3).	34250	Périodique (max. 5 ans)

Signatures et mention des consultations réglementaires

	Date		*nom, fonction*	*signature*
Document rédigé le : 20/01/2012		**par :**	Franck DORE, Aménagiste	
Vérifié le :		**par :**	Claude Lebahy Responsable service Forêt ONF 74	
Proposé le :		**par :**	Jean-François LAFITTE, Directeur de l'ONF 74	

Délibération de la collectivité propriétaire : *20/03/2012*

CARTES

- Carte de situation de la forêt communale
- Plan forestier de la forêt communale
- Carte de l'enjeu production
- Carte de l'enjeu fonctions sociales
- Carte de l'enjeu écologique
- Carte de l'enjeu de protection contre les risques naturels
- Carte des unités stationnelles
- Carte des types de structures (peuplements)
- Carte des essences forestières
- Carte des surfaces terrières
- Cartes de la régénération naturelle et des dégâts de gibier
- Carte des unités de vidange
- Carte d'aménagement

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte de situation

Office National des Forêts

Légende

Parcellaire forestier

0 250 500 M

N

SCAN25® IGN 1998

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Plan forestier

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

Desserte

- Piste
- Route forestière accessible aux grumiers
- Route forestière accessible aux VL
- Sentier
- Réseau public

N

0 500 M

EDR25 ® © IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Carte des enjeux de production

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

Enjeu de production

- nul
- faible
- moyen
- fort

0 500 1 000 Mètres

N

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Carte des enjeux écologiques

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

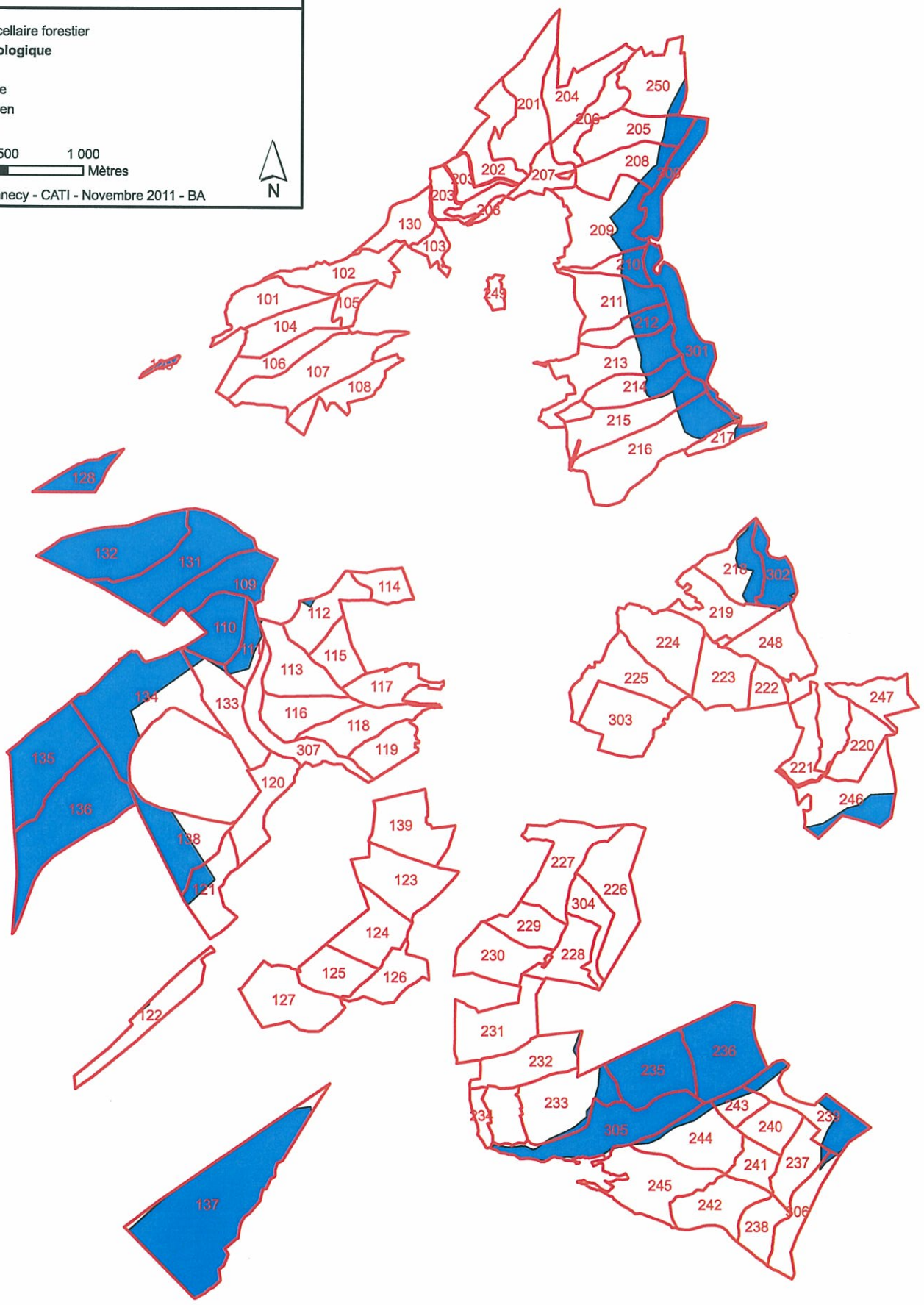
Enjeu écologique

- nul
- faible
- moyen
- fort

0 500 1 000 Mètres

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - BA

N



Forêt communale de Petit-Bornand

Carte des enjeux sociaux

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

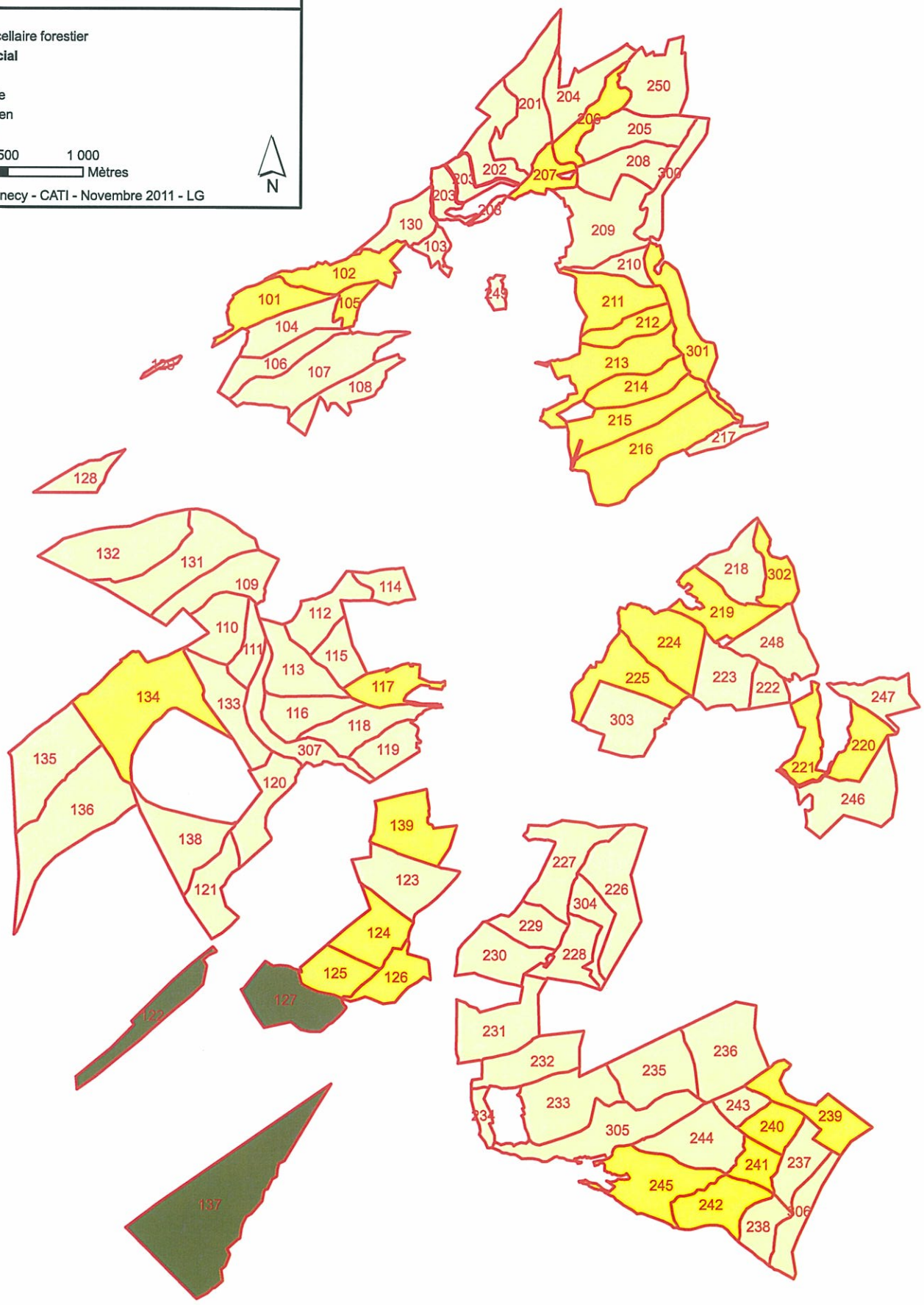
Enjeu social

- nul
- faible
- moyen
- fort

0 500 1 000 Mètres

N

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG



Forêt communale de Petit-Bornand

Carte des enjeux de protection

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

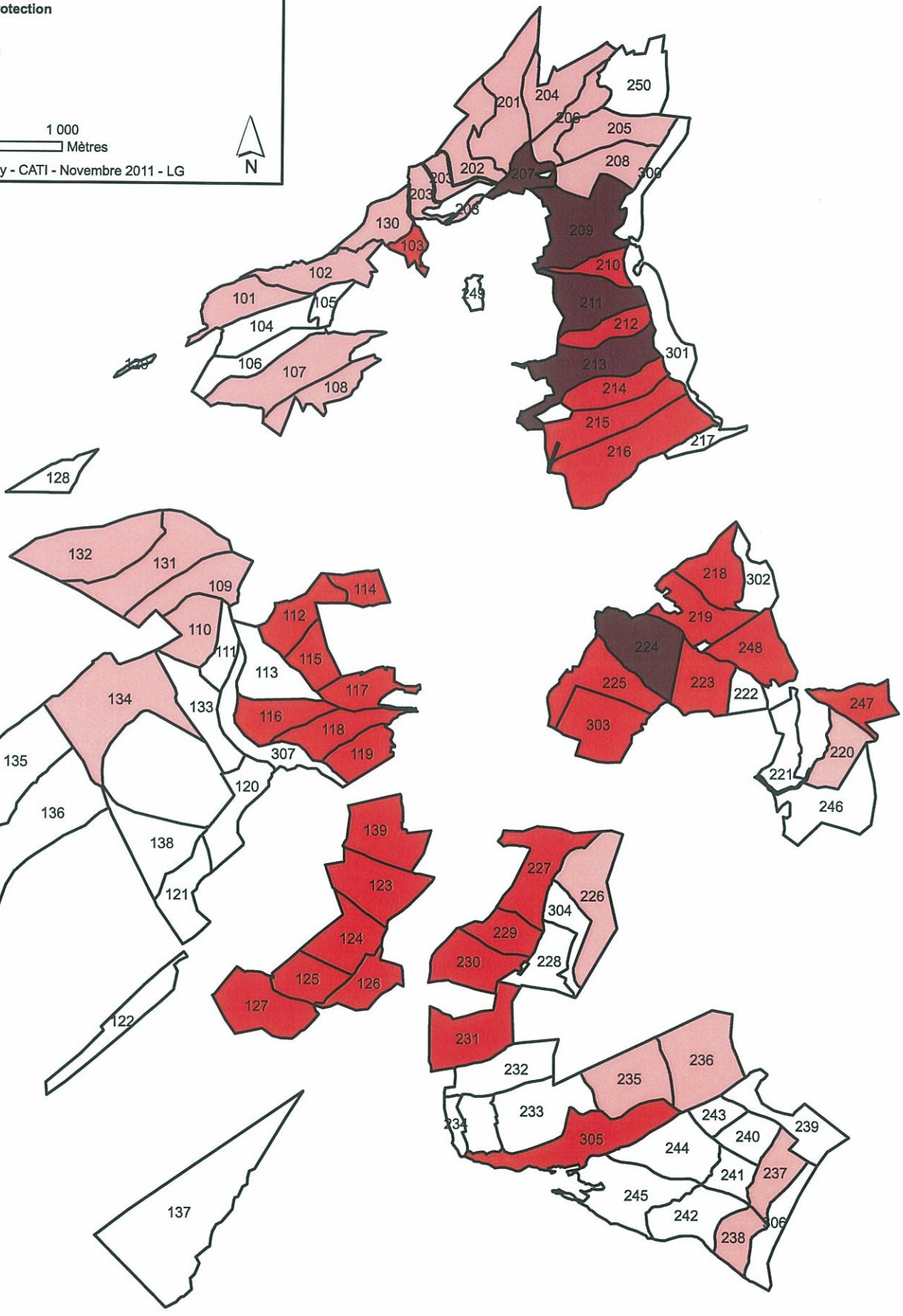
Enjeu de protection

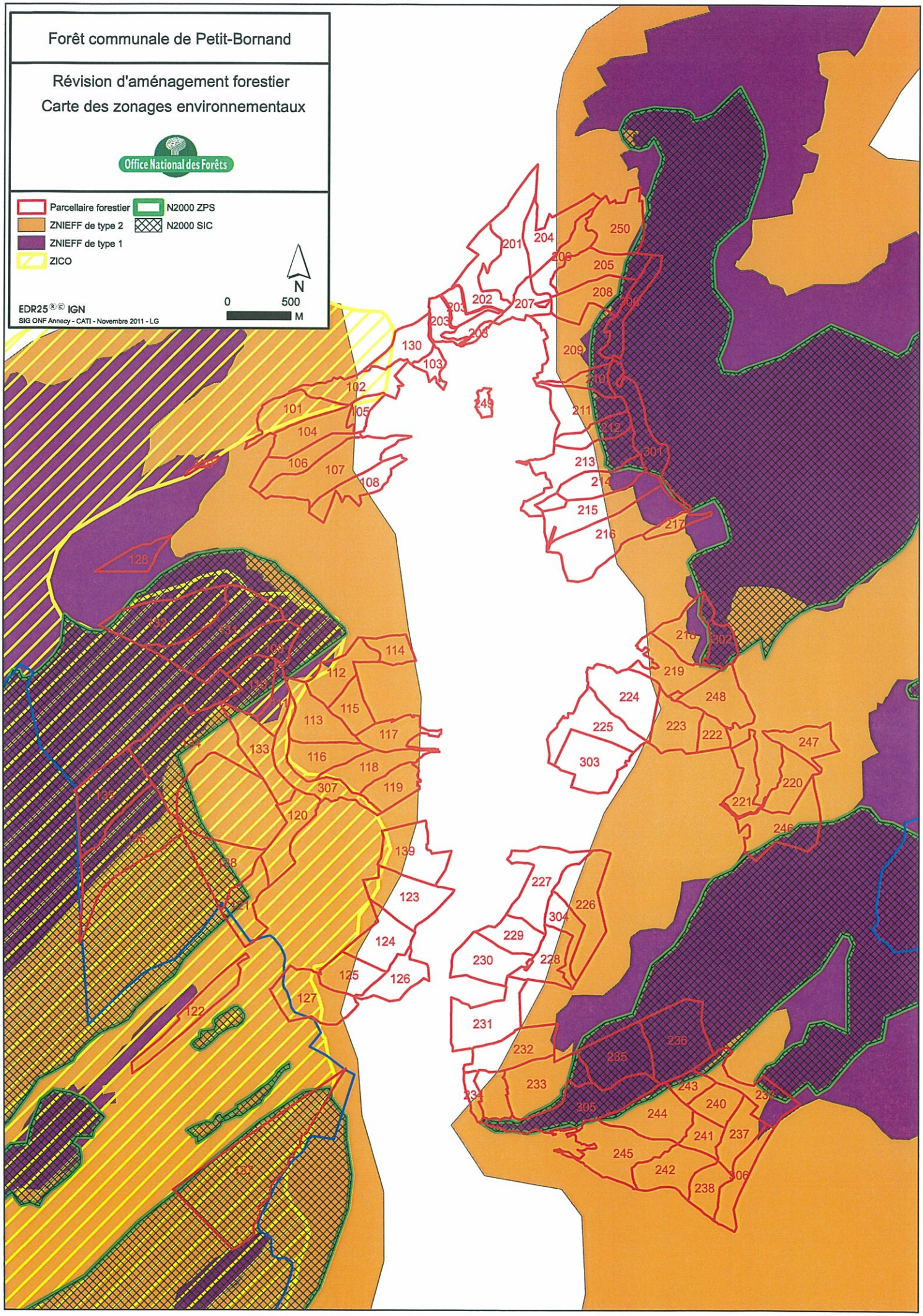
- faible
- moyen
- fort
- nul

0 500 1 000 Mètres

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

N




Forêt communale de Petit-Bornand
Révision d'aménagement forestier
Carte des zonages environnementaux
Office National des Forêts
Parcellaire forestier
ZNIEFF de type 2
ZNIEFF de type 1
ZICO
N2000 ZPS
N2000 SIC
N
0
500
M
EDR25 (R)(C) IGN
SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte des Stations

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

Stations

- VNB
- ana_1.1 : Frênaies-Aulnaies marécageuses
- ana_1.10 : Erablaies à hautes herbes
- ana_1.2 : Forêts marécageuses du montagnard
- ana_1.4 : Frênaies des versants et terrains humides
- ana_1.8 : Forêts à hautes herbes du montagnard
- ana_1.9 : Forêts à hautes herbes du subalpin
- ana_2.1 : Tillaies des versants pentus et secs
- ana_2.3 : Forêts des versants pentus frais
- ana_2.4 : Forêts des versants pentus froids et humides
- ana_3.1 : Chênaies et hêtraies des sols peu évolués
- ana_3.2 : Pineraies sylvestres des sols peu évolués
- ana_3.4 : Pessières des sols peu évolués
- ana_3.5 : Pineraies à crochets des sols peu évolués
- ana_4.2 : Cembraies très acidiphiles
- ana_4.3 : Pessières très acidiphiles du subalpin
- ana_4.5 : Pessières drainées du subalpin
- ana_4.6 : Pessières peu humides du subalpin
- ana_5.1 : Hêtraies sèches sur matériaux carbonnatés
- ana_5.3 : Hêtraies-sapinières sèches
- ana_5.5 : Hêtraies-sapinières sur sol argileux
- ana_5.6 : Hêtraies-sapinières drainées
- ana_5.7 : Hêtraies-sapinières peu humides
- ana_5.8 : Hêtraies-sapinières assez humides
- ana_7.3 : Pineraies sylvestres sur sol argileux
- ana_7.4 : Hêtraies-chênaies acidiphiles
- ana_7.5 : Hêtraies-chênaies neutrocalcicoles
- non décrit

EDR25 ®© IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

0 250 500 M

N

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte des Structures

Office National des Forêts

- Parcellaire forestier
- 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_1gb : Peuplement à strate 1 prépondérante, riche en gros bois
- ma_12gb : Peuplement à strates 1 et 2, riche en gros bois
- ma_13 : Peuplement à strates 1 et 3
- ma_13gb : Peuplement à strates 1 et 3, riche en gros bois
- ma_c : Peuplement clair
- ma_l : Peuplement ouvert de futaie
- ma_j : Peuplement jardiné
- ma_jgb : Peuplement jardiné, riche en gros bois
- ma_t : Taillis
- ma_ch : Peuplement chétif
- ma_p : Pelouses d'altitude et prairies à usage agricole
- ma_a : Autres espaces non boisés
- ma_x : Peuplements non décrits

EDR25 ®© IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

0 250 500 M

N

Forêt communale de Petit Bornand

Révision d'aménagement forestier
Carte des Essences

Office National des Forêts

Essences

- Epicéa
- Sapin pectiné
- Autres résineux
- Frêne
- Hêtre
- Erable sycomore
- Autres feuillus
- Parcellaire forestier

N

1:25 000

EDR25 ®© IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte de la surface terrière

Office National des Forêts

Parcellaire forestier
Moins de 10
10 - 19
20 - 29
30 et plus

N

0 250 500
M

EDR25 ®© IGN
SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier
Carte de la régénération

Office National des Forêts

- Absente
- Insuffisante
- Suffisante
- Parcellaire forestier

N

0 250 500 M

EDR25 ® © IGN
SIG ONF Annecy - CATI - Janvier 2012 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte des dégâts de gibier

Office National des Forêts

Néant

Présents mais ne compromettent pas la régénération

Compromettent la régénération

Dégâts extêmes

Parcellaire forestier

N

EDR25 ®© IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Janvier 2012 - BA

0 250 500 M

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier

Carte des unités de vidange

Office National des Forêts

Parcellaire forestier
Piste
Route forestière accessible aux grumiers
Route forestière accessible aux VL
Sentier

Mode de vidange

Tracteur facile
Tracteur possible
Tracteur difficile
Cable
Lançage
Hélicoptère
Non exploitable

N

0 250 500 M

EDR25 ®© IGN
SIG ONF Annecy - CATI - Novembre 2011 - LG

Forêt communale de Petit-Bornand

Révision d'aménagement forestier
Carte d'aménagement

Office National des Forêts

Parcellaire forestier

Surface en sylviculture

- passant en totalité en coupe
- passant en partie en coupe
- ne passant pas en coupe
- hors sylviculture
- HSN5
- ILS53
- IRR7

N

0 500 1 000 M

EDR25 ®© IGN

SIG ONF Annecy - CATI - Février 2012 - LG

1D 2D 3D 4D 5D 6D 7D 8D 9D 10D 11D 12D 13D 14D 15D 16D 17D 18D 19D 20D 21D 22D 23D 24D 25D 26D 27D 28D 29D 30D 31D 32D 33D 34D 35D 36D 37D 38D 39D 40D 41D 42D 43D 44D 45D 46D 47D 48D 49D 50D

1G 2G 3G 4G 5G 6G 7G 8G 9G 10G 11G 12G 13G 14G 15G 16G 17G 18G 19G 20G 21G 22G 23G 24G 25G 26G 27G 28G 29G 30G 31G 32G 33G 34G 35G 36G 37G 38G 39G

a b c d e f g h