

*Départements de l'Isère*

COMMUNE DE CHAMROUSSE

**Chamrousse**  
1700 Isère - France .com

## ANNEXE 5 - FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

RESTRUCTURATION DU SECTEUR DE BALME  
PRECISION DU CONTEXTE ET EVALUATION NATURA 2000

*Avril 2013*

*N° affaire : 20130825*

*N° réf : 13TEC0199-A*

<b>1. La Situation géographique de Chamrousse</b>	<b>3</b>
1.1. La Présentation général du territoire	3
1.1. Le secteur projeté	4
<b>2. Le Couvert vegetal</b>	<b>5</b>
<b>3. La faune</b>	<b>7</b>
3.1. Les espèces sensibles, rares ou menacées sur le domaine skiable de Chamrousse	7
3.1.1. Avifaune	7
3.1.2. Mammifères	7
3.1.3. Herpeto-faune	7
3.2. Zoom sur la répartition du Tétraz-lyre sur le site projeté	8
<b>4. Les Inventaires et protections règlementaires du patrimoine naturel</b>	<b>10</b>
4.1. Les inventaires patrimoniaux naturels et paysagers	10
4.1.1. Les Z.N.I.E.F.F	10
4.1.2. L'inventaire régional des tourbières	12
4.1.3. L'inventaire des zones humides départementale	13
4.1.4. Les Z.I.C.O	13
4.2. Les protections réglementaires	14
4.2.1. Les sites classés	14
4.2.2. Les sites inscrits	15
4.2.3. Les Arrêtés de protection de biotope	16
4.3. Les sites Natura 2000 : un engagement international	17
<b>5. Les sites Natura 2000 – Evaluation simplifiée Natura 2000</b>	<b>19</b>
5.1. Description du projet et de l'intervention	19
5.1.1. Le Projet	19
5.1.2. Les objectifs du projet	19
5.2. Pratiques actuelles sur le domaine skiable de Chamrousse	20
5.3. Définition de la zone d'influence	21
5.3.1. Influence sur le milieu aquatique	21
5.3.2. En période de chantier et lors de l'exploitation du projet	21
5.3.3. Corridors et continuité écologique	21
5.3.4. Influence sur les espèces	21
5.4. Etat des lieux de la zone d'influence	22
5.4.1. Milieux naturels et espèces	22
5.4.2. Les objectifs de Natura 2000 n°8201733	22
5.5. Conclusion	23
<b>6. Intégration paysagère</b>	<b>24</b>
<b>7. Les mesures envisagées</b>	<b>25</b>
7.1. La re-végétalisation des secteurs terrassés	25
7.2. Le démantèlement des appareils	26
7.3. Adaptation des périodes de chantier	26
7.4. Canalisation des engins de chantier	26
7.5. Estimation financière des mesures de réduction liées à l'impact sur la végétation	26

## 1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE CHAMROUSSE

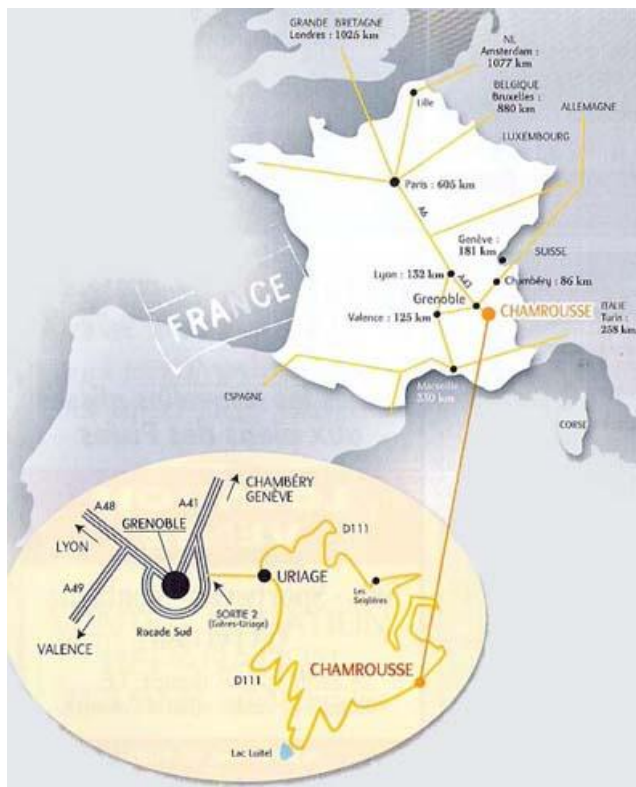
### 1.1. LA PRESENTATION GENERAL DU TERRITOIRE

La commune de Chamrousse, créée en 1989, est située au cœur du département de l'Isère à l'extrémité Sud de la chaîne cristalline de Belledonne, dans les Alpes du Nord.

Considérée comme l'une des principales stations de sports d'hiver du Dauphiné, elle surplombe à l'Ouest les forêts de Saint Martin d'Uriage, de Vaulnaveys et de Prémol, et à l'Est, toute la vallée de la Romanche.

De part sa position stratégique, le site de Chamrousse constitue un véritable belvédère dominant le plateau du Vercors, le massif de la Chartreuse et toute l'agglomération grenobloise depuis le Grésivaudan jusqu'au Voironnais.

La station est étagée entre 1600 m d'altitude au Nord (Recoin) et 1790 m au Sud (Roche Béranger); la Croix de Chamrousse sur le domaine aménagé culminant à 2250 m et le Grand Van en secteur vierge à 2448 m.



Le **domaine skiable** est organisé en **3 pôles** bien séparés et distants d'environ 1,5 km :



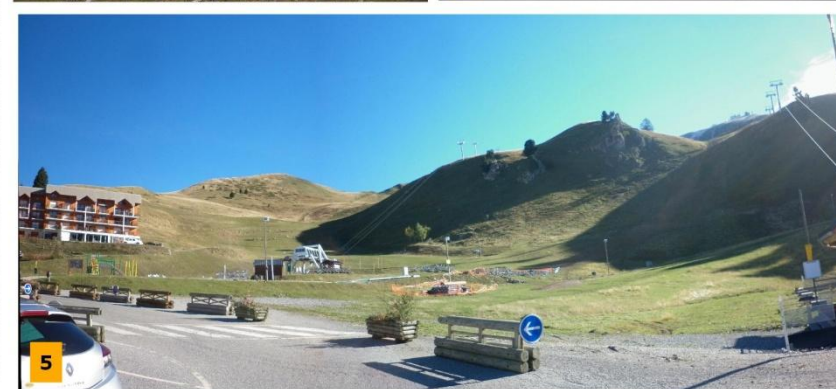
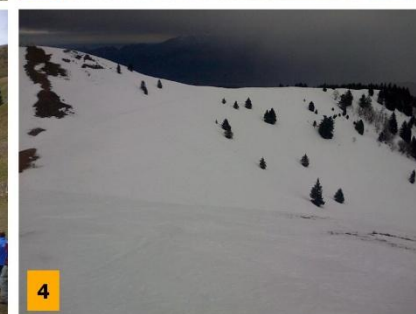
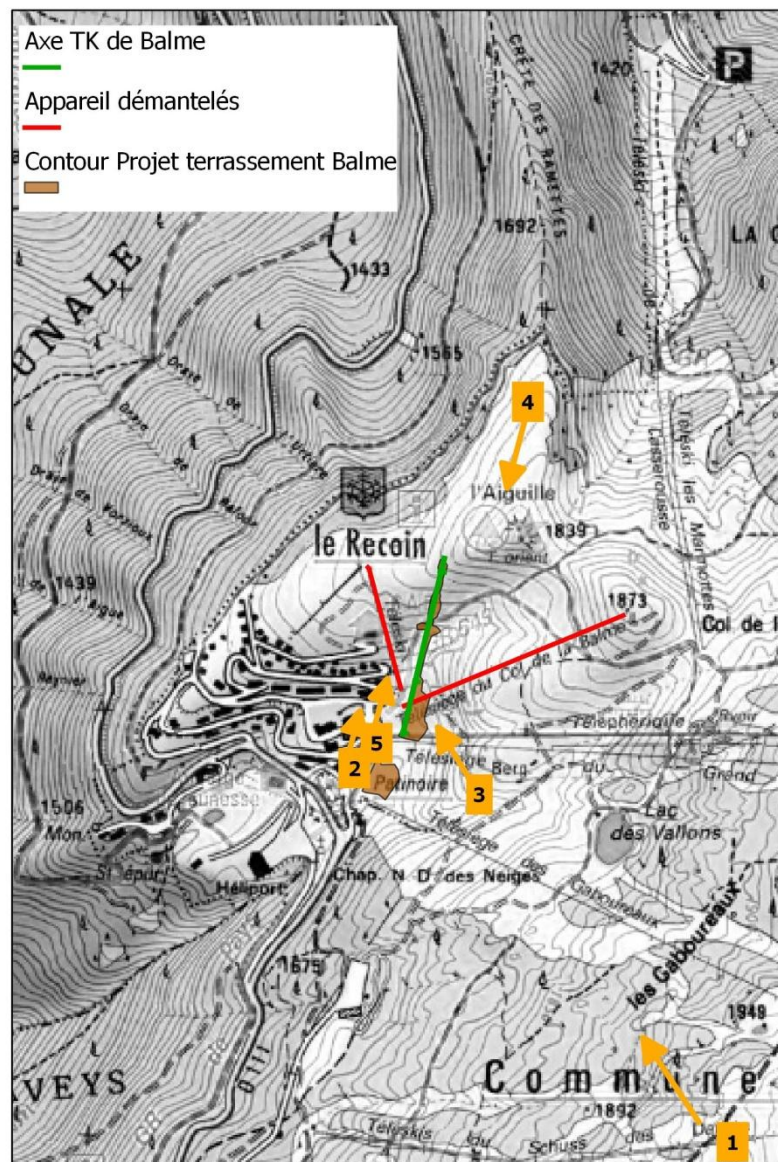
♦ le pôle septentrional appelé « **Recoin** », ouvert sur le front de neige, propose un ski sportif et un enneigement assuré,

♦ le pôle méridional appelé « **Roche Béranger** », offre un ski familial et la même garantie neige.

♦ le pôle du site de « **Bachat-Bouloud** » offre du ski débutant sur un site résidentiel de tourisme (pôle rattaché fonctionnellement à Roche-Béranger pour l'offre de service).

### 1.1. LE SECTEUR PROJETE

Voir Annexe n°3



Annexe photographique  
Situation du secteur projeté  
Secteur de la Balme  
Avril 2013

Chamrousse  
Isère-FRANCE 1700



## 2. LE COUVERT VEGETAL

---

La diversité des facteurs climatiques, géologiques et anthropiques observée sur la commune de Chamrousse induit une grande complexité et une richesse biologique des associations végétales. L'altitude reste néanmoins le facteur prépondérant dans la répartition des espèces.

Le secteur projeté pour le téléski de la Balme est situé entre 1650m (front de neige de la station) et 1800 m d'altitude, il se trouve donc dans l'étage subalpin (1500 et 2200m).

Selon la bibliographie existante, cet étage bioclimatique doit être subdivisé en 2 secteurs :

- *l'étage subalpin inférieur (1500-1800 m), étage du projet du TK de la Balme*
- *l'étage subalpin moyen et supérieur (1800-2200 m).*

*L'étage subalpin inférieur*, dans lequel est situé le projet, se caractérise pour la strate arborescente par une forêt plus clairsemée, riche en Pins cembro.

Cette cembraie est unique à l'échelon des Alpes car elle constitue, sur le domaine de Chamrousse, une unité dense et d'une importante richesse floristique et paysagère.

Ces arbres ont une croissance et une régénération très lente en raison des conditions climatiques extrêmes à cette altitude.

Leur cycle biologique dépend étroitement de l'activité d'un oiseau granivore, le Cassenoix, qui se charge de la dispersion des graines.

**Le projet ne concerne pas d'espace boisé ou de bosquet. Aucun défrichement n'est prévu pour la réalisation des travaux. Les incidences sur la cembraie de Chamrousse sont donc nulles.**

La strate herbacée est caractérisée par la pessière à myrtilles. On y observe une pauvreté relative du cortège floristique en raison de l'acidité du sol et de l'ombre occasionnée par la densité du couvert forestier :

- le Luzule blanc,
- la Myrtille,
- le Mélampyre des bois,
- la Listère à feuilles cordées,

De même que pour la formation forestière précédente, des zones de pâturage ont localement gagné la pessière subalpine.

Ces pâturages sont colonisés par :

- la Nigritelle noire,
- le Nard raide ou poil de chien,
- la Benoite des montagnes,
- la Gentiane à larges feuilles,
- l'Arnica des montagnes.

Abandonnés ou sous-pâturés, ces pâturages retournent progressivement à la lande à myrtilles et airelle bleue.

Un relevé botanique a été effectué à proximité de la zone projetée en 2008 sur le tiers bas de la télécabine de Chamrousse. C'est un espace déjà remanié et servant de pâturage en été. Situé de 1600 à 2 500 m d'altitude environ, cette station entièrement à l'étage alpin est constituée de pelouses alpines pâturées.

Nom latin	Nom Vernaculaire	Statut
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/
<i>Alchemilla alpina</i>	Alchémille	/
<i>Astrantia major</i>	Grande Astrance	/
<i>Calamagrostis varia</i>	Calamagrostide bigarrée	/
<i>Campanula pulla</i>	Campanule	/
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	/
<i>Gentiana lutea</i>	Grande Gentiane (jaune)	/
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à 4 ailes	/
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide	/
<i>Nigritella rhellicani</i>	Nigritelle d'Autriche	CITES, LC sur la liste rouge
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Raiponce orbiculaire	/
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	/
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	/
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Potentille printanière	/
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle	/
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Renoncule laineuse	/
<i>Rhinanthus minor</i>	Rhinanthes crête de coq	/
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie	/
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	/
<i>Thymus serpyllum</i>	Serpolet (thym serpolet)	/
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle de champs	/
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	/
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Airelle	/
<i>Veratrum album</i>	Vératre blanc	



Aucun porter à connaissance ne révèle la présence d'une espèce protégée sur le site projeté. Le secteur est actuellement aménagé et anthropisé et ne présente pas d'enjeu floristique majeur. Le projet ne concerne pas la strate boisée et ne remet pas en cause la conservation de la cembraie sur le site.

### **3. LA FAUNE**

*Source : ACCA Chamrousse*

Le territoire de Chamrousse présente une faune riche et diversifiée en particulier en matière d'avifaune et de reptiles-amphibiens.

#### **3.1. LES ESPECES SENSIBLES, RARES OU MENACEES SUR LE DOMAINE SKIABLE DE CHAMROUSSE**

##### **3.1.1. Avifaune**

- la Perdrix bartavelle, comptage réalisé sur ces 3 dernières années : une quinzaine d'oiseaux avant reproduction
- l'Aigle royal, 3 couples recensés (en échange avec le massif du Taillefer)
- le Tétraz lyre, domaine Chamrousse devenu «territoire de référence en Isère »
- la Chouette de Tengmalm, espèce en légère baisse
- l'Autour, espèce en croissance sur Chamrousse
- l'Epervier, espèce stable sur Chamrousse
- le Cassenoix, espèce inféodée au Pin Cembro, en forte augmentation
- la Pie grièche écorcheur, espèce normalement stable sur Chamrousse mais en régression cette année comme partout en Europe.
- la Gélinoite, espèce très peu présente sur le territoire de Chamrousse
- la Rousserolle verderolle, espèce stable sur Chamrousse
- la Fauvette babillarde, espèce en légère baisse
- le Lagopède alpin, forte diminution due à l'activité touristique (randonnées hiver/été).

##### **3.1.2. Mammifères**

- le Chamois, espèce en augmentation inscrite au plan de chasse, plus de 100 bêtes sur Chamrousse
- le Muscardin
- le Chevreuil, le nombre d'animaux a multiplié par 10 entre 1998 et 2004, (40)
- le Lièvre variable, espèce stable
- Le Lièvre gris, espèce stable
- Apparition du Bouquetin depuis 15 ans en dehors du domaine skiable
- Augmentation des populations de Sanglier sur la commune

##### **3.1.3. Herpeto-faune**

- la Salamandre tachetée,
- le Triton palmé,
- le Triton alpestre,
- la Grenouille rousse,
- le Lézard vivipare.

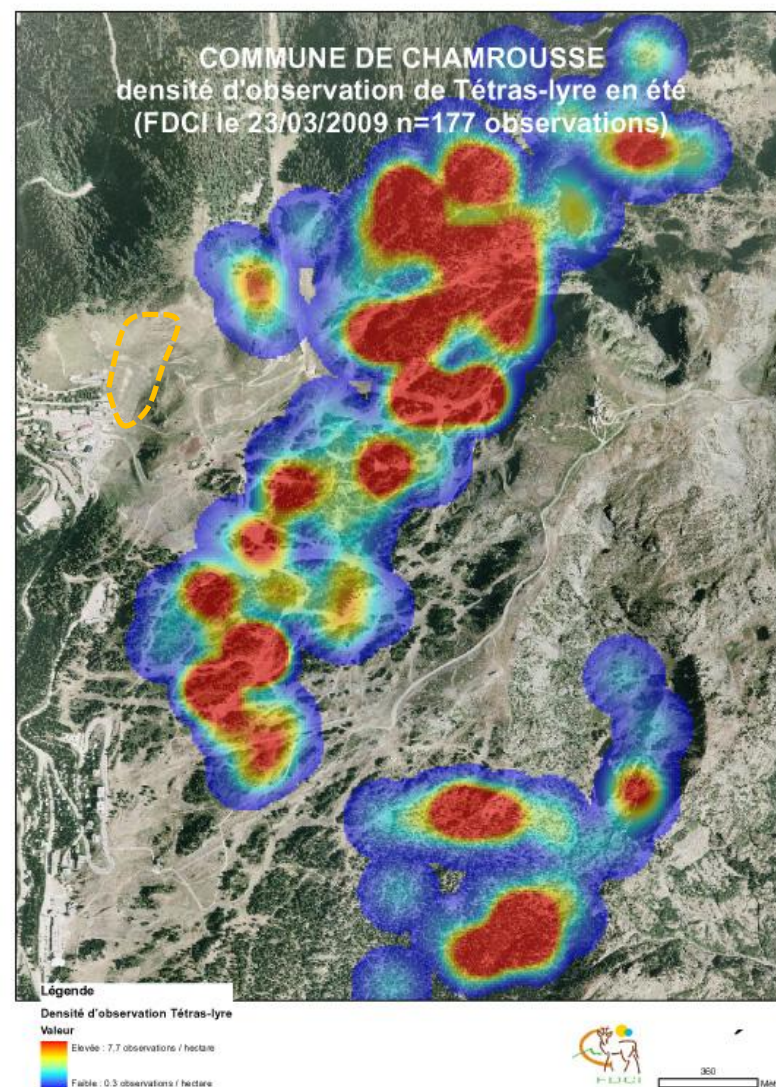
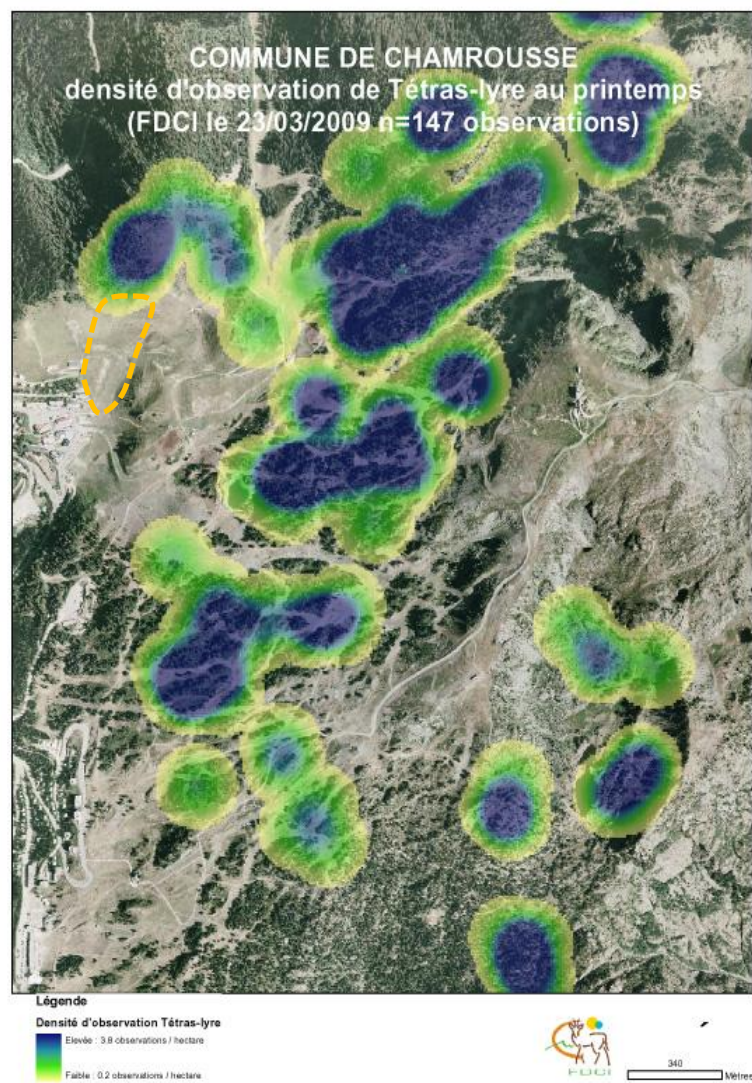
**Le secteur projeté pour le téléski de Balme ne concerne pas de zones ou prairies humides, les impacts sur les batraciens est donc nul. Son implantation n'aura aucune incidence sur les boisements du domaine, les incidences sur les mammifères est donc faible. Enfin, le projet ne concerne pas de zones d'éboulis ou d'affleurement rocheux.**

**Le secteur projeté est situé sur le front de neige.**

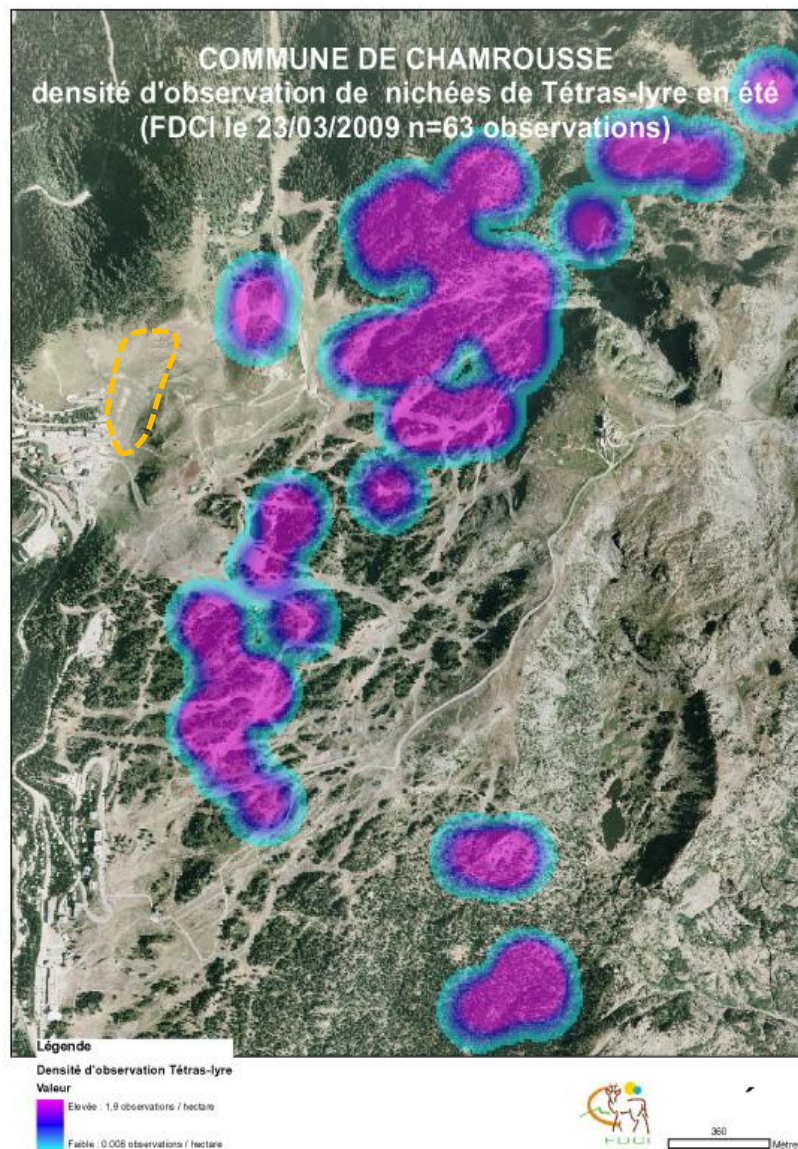
**L'enjeu majeur du site est la potentielle présence du Tétraz sur le versant ubac de l'Aiguille et au Nord-Est du site (voir carte pages suivantes)**

### 3.2. ZOOM SUR LA REPARTITION DU TETRAS-LYRE SUR LE SITE PROJETE

Source : ONCFS







Le secteur projeté ne concerne pas de zone de nichée ou d'hivernage du Tétrasy Lyre. Le projet, au niveau de la crête de l'Aiguille est en contact avec une aire potentielle de répartition du Tétrasy-lyre au printemps (secteur de faible densité).

Pour éviter tout impact ou incidences sur ce galliforme mais également sur le reste de la faune du secteur, les travaux sont prévus à l'automne 2013, à partir du mois de septembre.

Ce calendrier de chantier évite tous dérangements (notamment bruits et vibrations) lors des périodes sensibles de l'espèce, à savoir du 15 juin à fin juillet, période où les poussins sont les plus vulnérables et ne sont pas capables de se déplacer seuls.

Le projet n'impactant pas de secteurs propices pour le Tétrasy-lyre, les incidences sur cette espèce seront quasi-nulles.

A fortiori, les mesures prises pour la protection du Tétrasy-lyre, espèce dite « parapluie » sont valables pour les autres groupes faunistiques.

Le démantèlement de 2 remontées mécaniques pour l'implantation d'une seule remontée, induit la réduction du linéaire câblé sur le domaine et dont une réduction de la mortalité aviaire à Chamrousse.

Enfin, le téléski sera équipé de flotteurs pour permettre une visualisation des câbles par l'ensemble de l'avifaune.

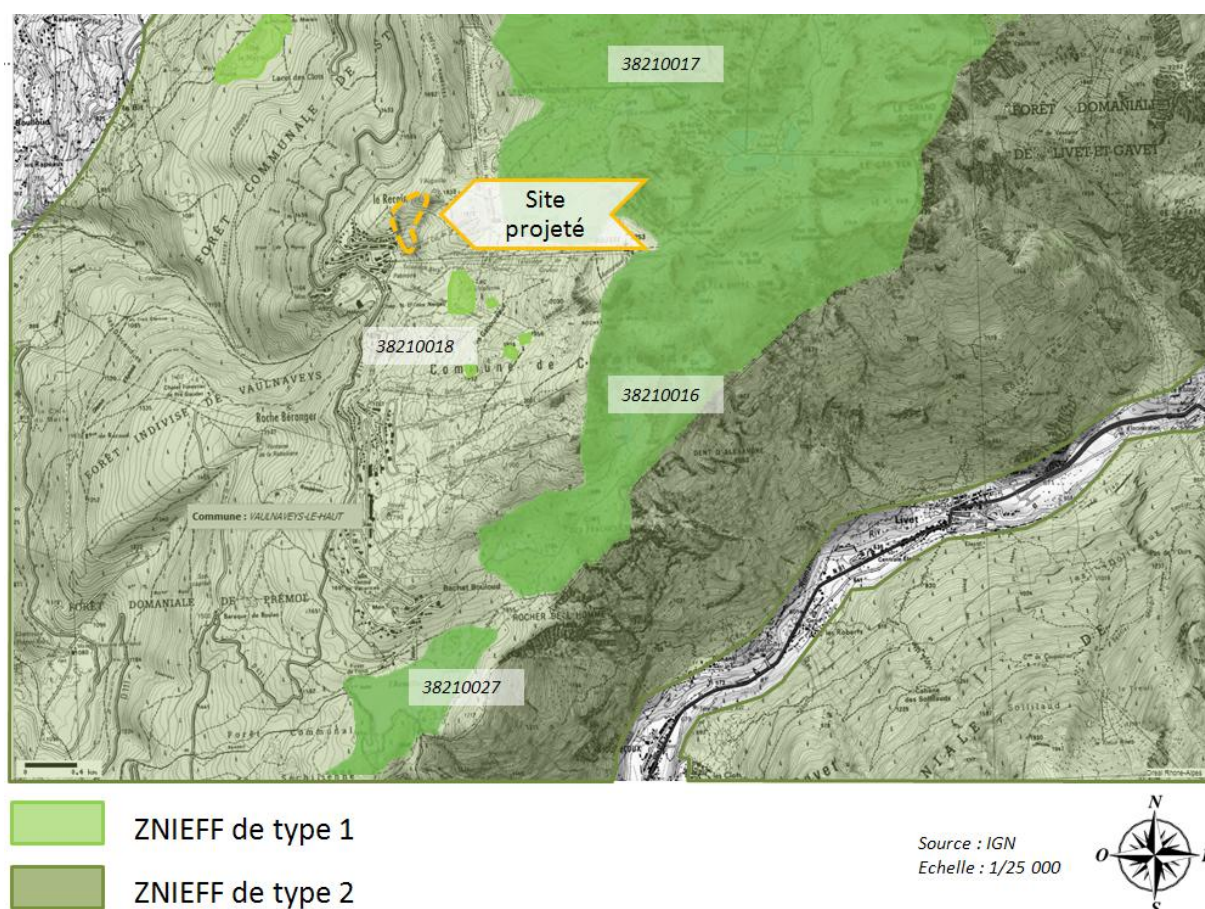
## 4. LES INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Sources : DREAL Rhône-Alpes, Site Natura 2000

### 4.1. LES INVENTAIRES PATRIMONIAUX NATURELS ET PAYSAGERS

#### 4.1.1. Les Z.N.I.E.F.F

La commune de Chamrousse est concernée par 4 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II. Le secteur projeté pour le remplacement des appareils est situé dans une Znieff de type 1 n°3821 « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières »



#### LOCALISATION DES ZNIEFF SUR LE TERRITOIRE DE CHAMROUSSE

L'ensemble de la chaîne de Belledonne est couvert par une ZNIEFF de type 2 N°3821, englobant la totalité du territoire communal de Chamrousse. Le projet se trouve dans l'emprise de cette ZNIEFF.

- **MASSIF DE BELLEDONNE ET CHAÎNE DES HURTIERES (70 289 HA): N°3821**

Le massif de Belledonne forme une majestueuse chaîne cristalline de près de quatre-vingt kilomètres de long, dont la ligne de crête oscille 2300 et 3000 m d'altitude. Il domine sur son versant nord-ouest le Grésivaudan, l'un des maillons essentiels du sillon alpin. A l'opposé, il jouxte le massif des Grandes-Rousses. On appelle Chaîne des Hurtières l'extrémité nord du massif, située dans le département de Savoie. Du point de vue géologique, Belledonne forme l'un des principaux massifs cristallins des Alpes externes (au même titre que le Mercantour, les Ecrins ou le Mont Blanc).

Belledonne est relativement peu arrosé par rapport aux autres secteurs montagneux environnants. Le massif est fortement boisé, mais la répartition de la forêt y est néanmoins irrégulière. L'étage subalpin est principalement occupé par des landes à Pin cembro (Arolle) ou à Pin à crochets, que surmonte la pelouse alpine silicicole. Ces conditions favorisent la diversité des milieux naturels, et contribuent à une grande richesse spécifique.

L'ensemble présente en effet un grand intérêt naturaliste, d'autant que l'on y observe de nombreuses zones humides, parmi lesquelles des tourbières hautes (par exemple à proximité de la Chaîne des Hurtières), et que certains secteurs demeurent peu modifiés par les grands aménagements. Ceci explique la présence de nombreuses espèces remarquables en matière de flore, généralement adaptée au substrat siliceux (androsaces dont celle de Vandelli, laïches et rossolis caractéristiques des tourbières d'altitude, Clématite des Alpes, Chardon bleu, lycopodes, grassettes...). Certaines espèces sont des endémiques des Alpes internes en limite de leur aire de répartition (Cardamine de Plumier).

La faune présente de même un grand intérêt, qu'elle soit associée aux zones humides (très grande richesse en libellules, Tritons dont le Triton crêté, Lézard vivipare, Crapaud calamite...), ou aux écosystèmes de montagne (ongulés dont le Bouquetin des Alpes, Lièvre variable, Musaraigne alpine, oiseaux galliformes, Omble chevalier, papillons dont le Petit Apollon...).

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce vaste ensemble naturel, dont les échantillons les plus représentatifs en terme d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par un grand nombre de zones de type I, essentiellement délimitées en milieu forestier ou autour de zones humides.

En dehors de ces zones de type I, il existe par ailleurs souvent des indices forts de présences d'espèces ou d'habitats déterminants, qui justifieraient des prospections complémentaires.

Le zonage de type II englobe les zones abiotiques naturelles, permanentes ou transitoires de haute montagne, ou les éboulis instables correspondant à des milieux faiblement perturbés. Il souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales :

- en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces, dont celles précédemment citées, ainsi que d'autres exigeant un large domaine vital (Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Aigle royal, Loup ...) ;
- à travers les connections existant avec d'autres massifs voisins (Grandes Rousses...).

Il traduit de plus le bon état de conservation général de certains bassins versants, en rapport avec le maintien de populations d'Ecrevisse à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis à vis de la qualité du milieu. Cette écrevisse indigène est devenue rare dans la région, tout spécialement à l'est de la vallée du Rhône.

L'ensemble présente par ailleurs un évident intérêt paysager (il est cité comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages, avec entre autres le site classé du Lac Achard).

Cet intérêt est également d'ordre géologique et même historique, compte tenu du passé minier de Belledonne et surtout des Hurtières (dont les anciennes exploitations de chalcopryrite pour le cuivre et de siderite pour le fer sont mentionnées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes). Il est aussi géomorphologique, avec de saisissants exemples de modelé glaciaire.

**Le territoire de Chamrousse est totalement compris dans l'emprise de cette zone. Les richesses de cette ZNIEFF est prise en compte dans le projet avec une adaptation du calendrier de chantier.**

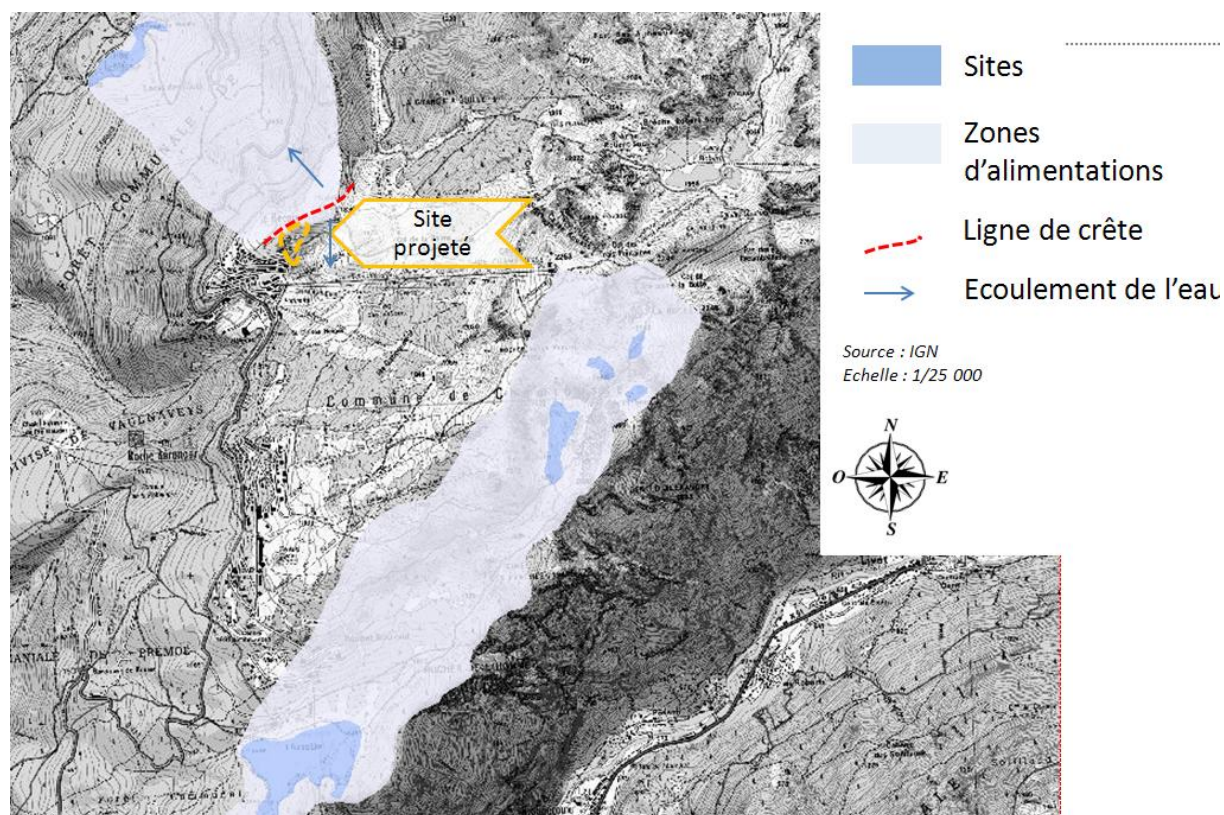


#### 4.1.2. L'inventaire régional des tourbières

Sources : Principaux critères méthodologiques de l'inventaire Zone Humide départemental 73, DREAL, sept 2010

La commune de Chamrousse est concernée par 3 tourbières.

- 



LOCALISATION DES TOURBIERES

- **N°38BB0063 (NON SITUÉE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE CHAMROUSSE)-MARAIS DE SEIGLIERES**

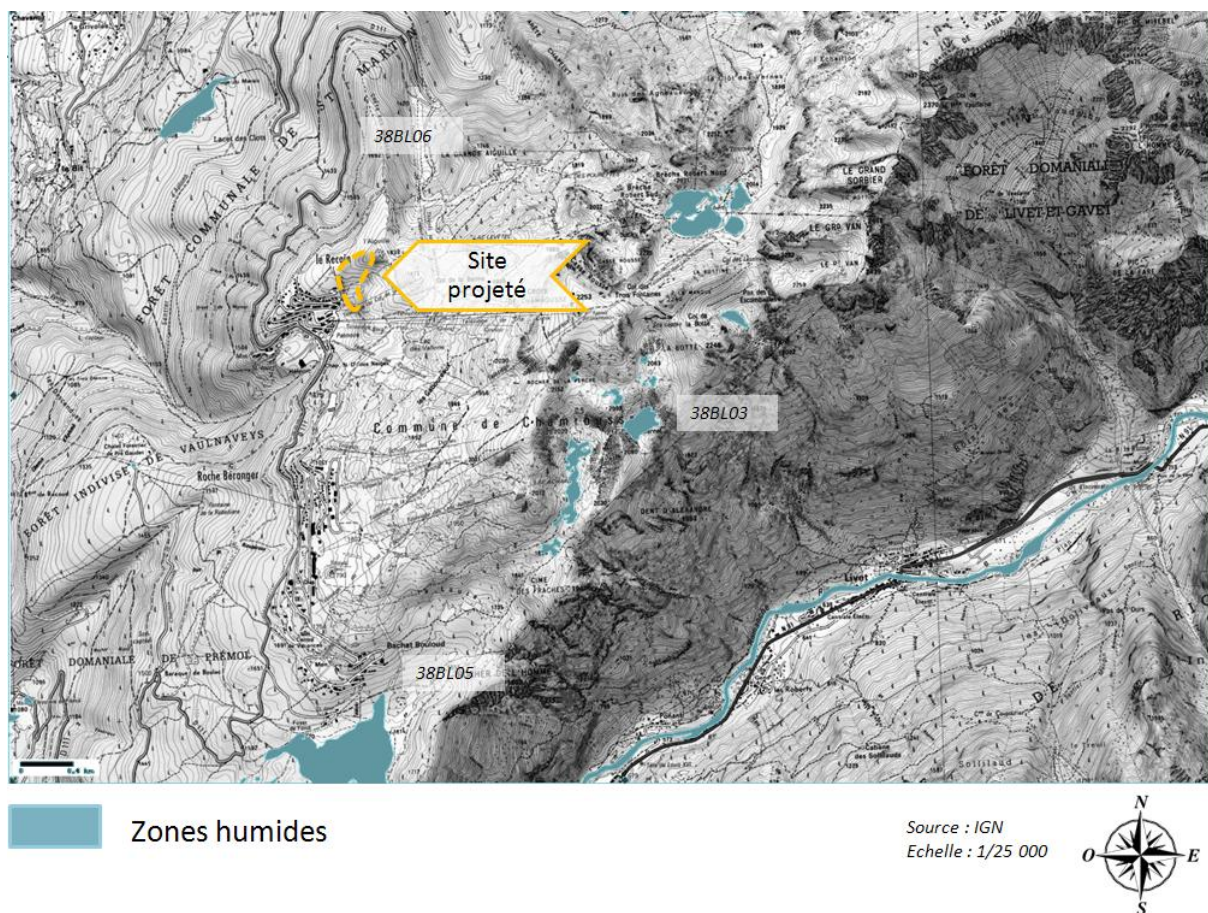
Le marais des Seiglières se compose d'une tourbière bordant un étang, approvisionné par un ruisseau. Le site siège dans une clairière au milieu d'une pessière dense.

La tourbière des Marais de Seiglières, est située sur l'ubac de l'Aiguille. Le secteur projeté est situé sur l'adret (versant opposé) de ce même massif. Malgré une proximité évidente, les écoulements d'eaux ne s'effectuent pas sur le même versant. Les incidences sur la zone d'alimentation de la tourbière sont donc nulles.



#### 4.1.3. L'inventaire des zones humides départementale

En Isère, un inventaire des zones humides et de leurs espaces fonctionnels a été entrepris par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère (AVENIR) financé par le Conseil Général de l'Isère, l'Agence de l'Eau (RMC) et le Conseil Régional Rhône-Alpes.



LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

A ce jour, aucune zone humide n'a été relevée sur le secteur projeté du Télési de la Balme.

#### 4.1.4. Les Z.I.C.O

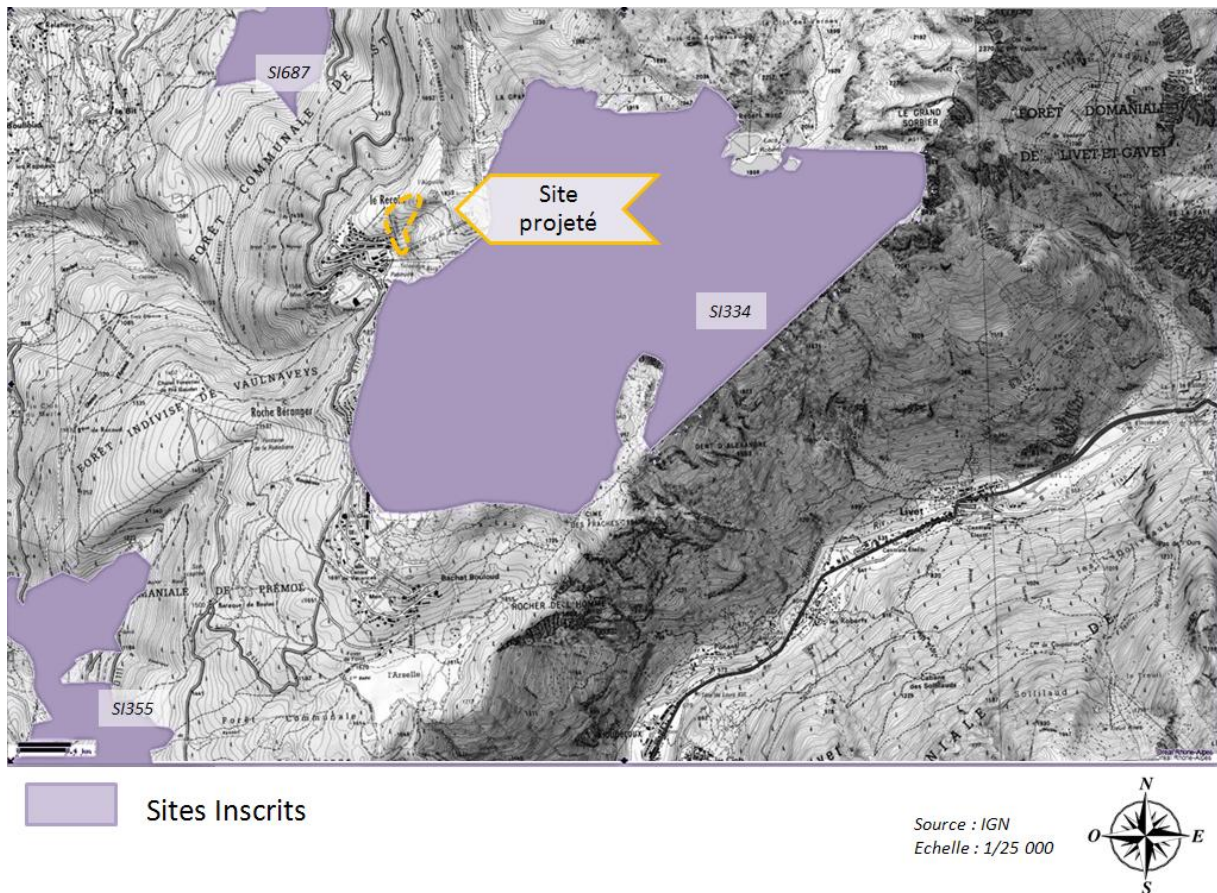
Le territoire de la commune de Chamrousse n'est pas concerné par une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux. Le projet sera donc sans effet sur ces périmètres.





#### 4.2.2. Les sites inscrits

Selon l'article L 341.1 à L 341.22 du Code de l'Environnement, le territoire de Chamrousse abrite 1 site inscrit.



#### LOCALISATION DES SITES INSCRIT SUR LA COMMUNE DE CHAMROUSSE

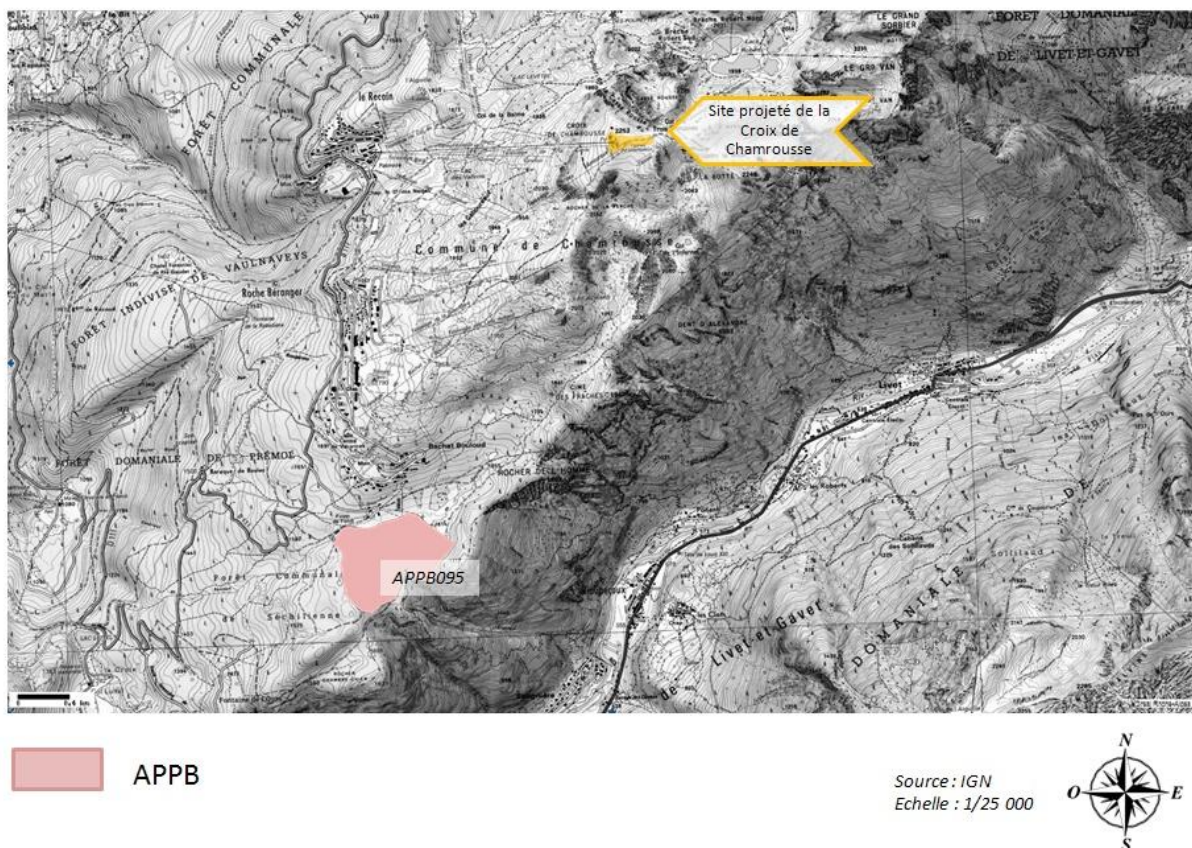
##### Le site inscrit du pâturage de la Croix de Chamrousse

Site inscrit le 1 décembre 1943 sur une surface de 796 ha.

**Le projet n'est pas concerné par ce périmètre et compte tenu de la topographie du site, la co-visibilité est exclue.**

#### 4.2.3. Les Arrêtés de protection de biotope

L'arrêté de protection de biotope n°APPB95 a été pris le 14 août 2003 et couvre une surface de 43,75 ha. Il a été institué en mesure compensatoire des projets UTN de 1996 (avis favorable de la commission des sites), pour lequel aucun projet n'a vu le jour.



LOCALISATION DE L'APPB DE LA TOURBIERE DE L'ARSELLE.

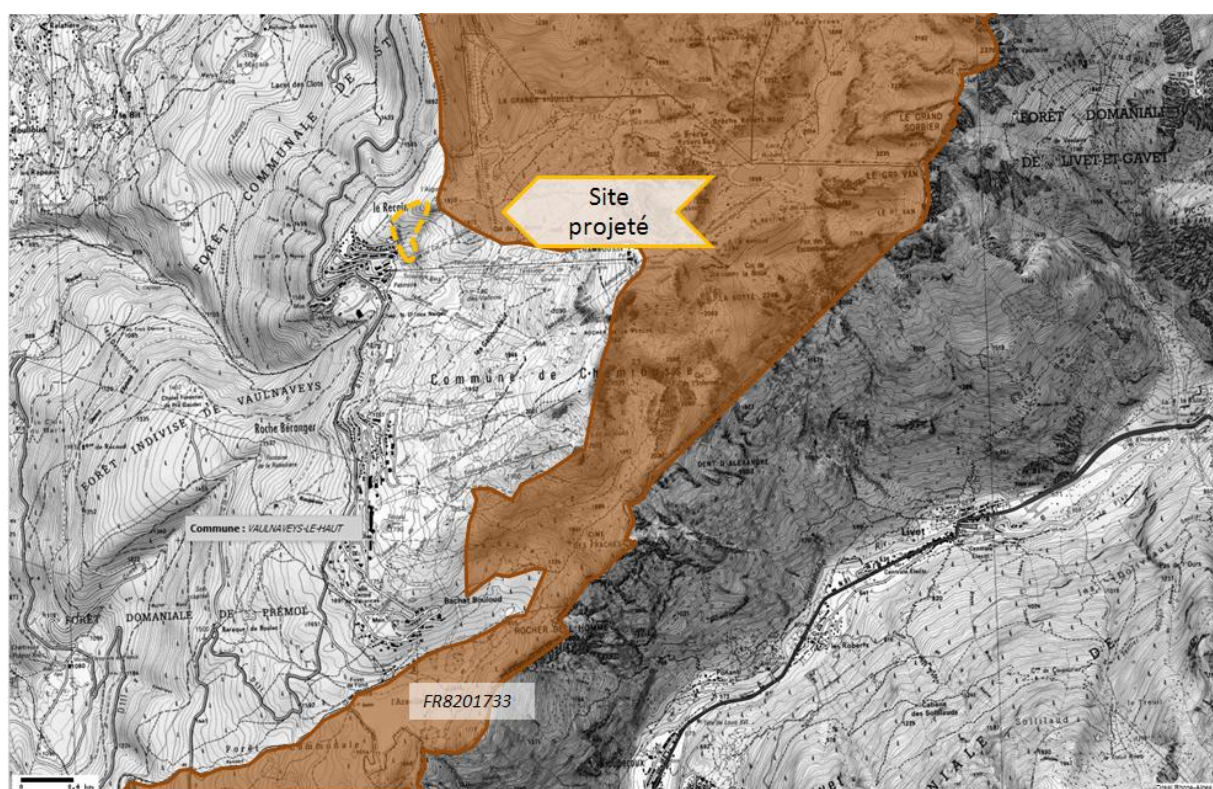
Le projet de restructuration du secteur de la Balme n'est pas concerné par ce zonage. Les incidences sont nulles.



### 4.3. LES SITES NATURA 2000 : UN ENGAGEMENT INTERNATIONAL

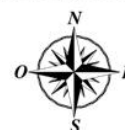
La constitution du réseau Natura 2000 repose sur la mise en œuvre de deux directives européennes : les directives « oiseaux » et « habitats ». Son objectif est la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage, et d'une façon générale, la préservation de la diversité biologique. Ce réseau est constitué de :

- **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** désignées au titre de la directive européenne 79/409/CEE « Oiseaux » du 2 avril 1979, proposés pour la France.
- **Sites d'intérêts communautaires (SIC)** puis Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore » du 21 mai 1992 proposés pour la France



Site d'Intérêt Communautaire

Source : IGN  
Echelle : 1/25 000



Code	Nom	Superficie (ha)
<b>Site d'Importance Communautaire (SIC)</b>		
FR8201732	Tourbières Du Luitel et leur bassin versant	309
FR8201733	Cembraie, pelouse, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon	2 677

#### • FR8201732 – TOURBIERES DU LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT

Sur ce site peu étendu, est présent un spécimen appartenant aux rares tourbières à sphaigne typiques des Alpes françaises en situation aussi méridionale.

Les groupements tourbeux, les plantes rares et protégées, la richesse en mousse, en algues et en champignons, la diversité des libellules confèrent à ce site un intérêt écologique exceptionnel.

Situé à une altitude moyenne de 1450 mètres, le site comprend deux écosystèmes tourbeux principaux : le lac Luitel, lac tourbière limnogène minérotrophe, et la tourbière du col, tourbière limnogène ombrotrophe bombée. Ces deux tourbières ont la même origine et le même âge, mais l'une d'entre elles, la tourbière du col, de moindre profondeur, a "vieilli" beaucoup plus rapidement. Ceci permet d'observer au même endroit de nombreux stades dynamiques différents.

Par ailleurs, de petites tourbières intra-forestières sont présentes sur les versants boisés qui dominent le lac Luitel.

Au niveau de la faune et de la flore, les tourbières du Luitel et des versants présentent un certain nombre d'espèces typiques que l'on rencontre exclusivement dans les tourbières.

Sur ce site ont été inventoriés :

- 246 espèces végétales, dont 4 espèces protégées au niveau national et 4 protégées au niveau régional.
- 81 espèces de bryophytes, dont 17 espèces de sphaignes.
- 55 espèces de lichens.
- 366 espèces de champignons.
- 69 espèces de vertébrés (oiseaux compris), dont le Lézard vivipare et le Triton alpestre.
- de nombreuses espèces d'invertébrés, notamment des lépidoptères nocturnes.
- 16 espèces de libellules.

- **FR8201733 – CEMBRAIE, PELOUSES, LACS ET TOURBIÈRES DE BELLEDONNE, DE CHAMROUSSE AU GRAND COLON**

Ce SIC offre 3 classes d'habitats : des pelouses alpines et sub-alpine (30% de recouvrement), des Forêts de résineux (20% de recouvrement) et des rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieurs, neige ou glace permanentes (50% de recouvrement).

L'importance de la forêt est due au fait qu'elle est située dans la limite occidentale de son aire. Il est donc nécessaire de veiller à sa bonne régénération.

Les objectifs de gestion de ce périmètre sont :

- Le bon maintien des habitats dont la Cembraie
- Le non développement du domaine skiable dans le secteur
- Le maintien de la qualité de l'eau

## **5. LES SITES NATURA 2000 – EVALUATION SIMPLIFIEE NATURA 2000**

---

Le secteur projeté est situé à 400 mètres du périmètre de la Natura 2000 °nommée pour la présence de 3 habitats d'intérêts communautaires :

- les cembraies,
- les pelouses,
- les lacs et les tourbières de Belledonne

Le projet est situé à plus 3.5 km de la SIC n° FR8201732 intitulée « Tourbières de Luitel et leur bassin versant ».

Pour évaluer les incidences du projet sur les périmètres Natura 2000 n°FR82011733 et n°FR8201732, le dossier se base sur le contenu demandé par le « Formulaire d'Evaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000» téléchargeable sur le site de la Préfecture de Rhône-Alpes.

### **5.1. DESCRIPTION DU PROJET ET DE L'INTERVENTION**

---

#### **5.1.1. Le Projet**

Le projet consiste :

- Au démantèlement de l'actuel Télési de l'Aiguille (démantèlement réalisé en 2012)
- Au démantèlement de l'actuel télésiège du Col de Balme (prévu à l'automne 2013)
- Création du nouveau télési de Balme, légèrement désaxé

#### **5.1.2. Les objectifs du projet**

Les objectifs de ce projet sont multiples :

Le premier objectif est de ré-aménager un secteur débutant sur le secteur de Chamrousse 1650 avec une offre de ski adaptée au ski débutant à débrouillé. Cet appareil permettra également un retour aisé sur le bâtiment du Club Alpin Français et sur les Roches Vertes.

Ce nouvel aménagement diminuera les charges actuelles sur ce secteur avec un coût d'investissement cohérent.

Enfin, c'est un aménagement sécuritaire et plus moderne.

## 5.2. PRATIQUES ACTUELLES SUR LE DOMAINE SKIABLE DE CHAMROUSSE

---

*Source : DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE I 11 CEMBRAIE, PELOUSES, LACS ET TOURBIERES DE BELLEDONNE, DE CHAMROUSSE AU GRAND COLON, Présenté en comité de pilotage du 14 mars 2007 et mis à jour en septembre 2007*

La station ouvre en générale fin novembre et ferme fin avril. Le domaine skiable, géré par la Régie des Remontées Mécaniques comprend 350 ha, divisés en deux secteurs : Recoin et Roche Béranger. Il possède 17 remontées (face à 17 en 2007) et 73 kilomètres de pistes balisées. La Croix de Chamrousse, dont l'altitude s'élève à 2250 m., est le point culminant de la station. Dans une saison, le nombre de journées skieurs peut s'élever à environ 500 000. Pendant les mois de janvier et février, on peut être en présence de 10 000 skieurs par journée sur le domaine.

La fréquentation du domaine est surtout le fait des habitants de l'agglomération grenobloise. Toutefois la réhabilitation de plusieurs résidences de tourisme à Roche Béranger et Bachat Bouloud a permis le développement récent d'un ski de séjour.

L'entretien des pistes consiste en :

- l'épandage d'engrais organique au printemps : crottin des chevaux ayant séjourné dans l'écurie du centre équestre de l'Arselle.
- l'entretien des chemins.
- la création de renvoi d'eau pour éviter le ravinement.
- le fauchage des pistes : en périmètre de protection de captage, le pâturage est interdit.
- la plantation d'arbres : 5 000 jeunes pins cembro de 30 cm. de haut ont été plantés dans le domaine skiable (jusqu'à 1800 m.) ; des espèces locales (épicéas, pin à crochet, alisier blanc, sorbier des oiseleurs) ont été plantées au départ des pistes.
- le ré-engazonnement des pistes : se fait avec un mélange équilibré de graines d'essences locales.

La première année après les travaux d'engazonnement, les pistes sont fauchées et non pâturées pour assurer une bonne reprise et la fixation du couvert végétal.

Sur les 41 pistes du domaine skiable, deux sont comprises à l'intérieur du site d'importance communautaire : la piste des lacs Robert et Casserousse. La première est équipée d'un télésiège.

La pratique du ski alpin reste donc limitée sur le site d'importance communautaire. Néanmoins, on note la présence de skieurs hors-piste dans le secteur du col de la Botte, du col de l'Infernet, du lac Achard et jusqu'à Bachat Bouloud. Il existe surtout un hors-piste « de proximité » : les skieurs passent en forêt tout en restant à quelques dizaines de mètres de la piste. L'importance de cette pratique n'est pas estimée.



### **5.3. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE**

---

#### *5.3.1. Influence sur le milieu aquatique*

Le projet ne concerne pas de cours d'eau, de ruissellement ou de zone humide. Les volumes d'eau prévus pour l'enneigement de la partie aval de la piste verte ont déjà été autorisés par la Police de l'Eau.

Les incidences sur le milieu aquatique sont nulles.

#### *5.3.2. En période de chantier et lors de l'exploitation du projet*

La faisabilité du projet est dépendante de la venue d'engins de chantier et de circulation qui provoqueront des vibrations dans le sol, le dégagement de poussières et du bruit.

Cette influence n'excédera pas les limites du secteur projeté et ne sera que temporaire lors de période peu propices pour la faune (automne 2013).

De plus, le secteur projeté étant sur le front de neige de la station, les accès sont déjà créés.

Dans sa phase d'exploitation, le secteur Balme aura réduit son nombre de remontées mécaniques avec la suppression de deux remontées pour l'implantation d'une seule.

Il n'y a pas de création de nouveau ski gravitaire.

L'implantation s'effectue sur le domaine skiable de Chamrousse actuel.

La remontée mécanique sera empruntée par les skieurs durant les heures d'ouverture du domaine skiable.

#### *5.3.3. Corridors et continuité écologique*

Le projet de par sa situation géographique, en continuité du front de neige n'est pas de nature à interrompre les connectivités d'habitats et la fonction de corridor sur le site.

Cet espace est déjà aménagé, fréquenté en hiver avec l'exploitation du domaine skiable et en été avec, à proximité, l'ouverture de la télécabine de la Croix de Chamrousse pour les piétons et les vététistes.

Le secteur ne présente pas d'habitats sensibles dont la disparition serait susceptible d'interrompre la connectivité avec d'autres biotopes à proximité.

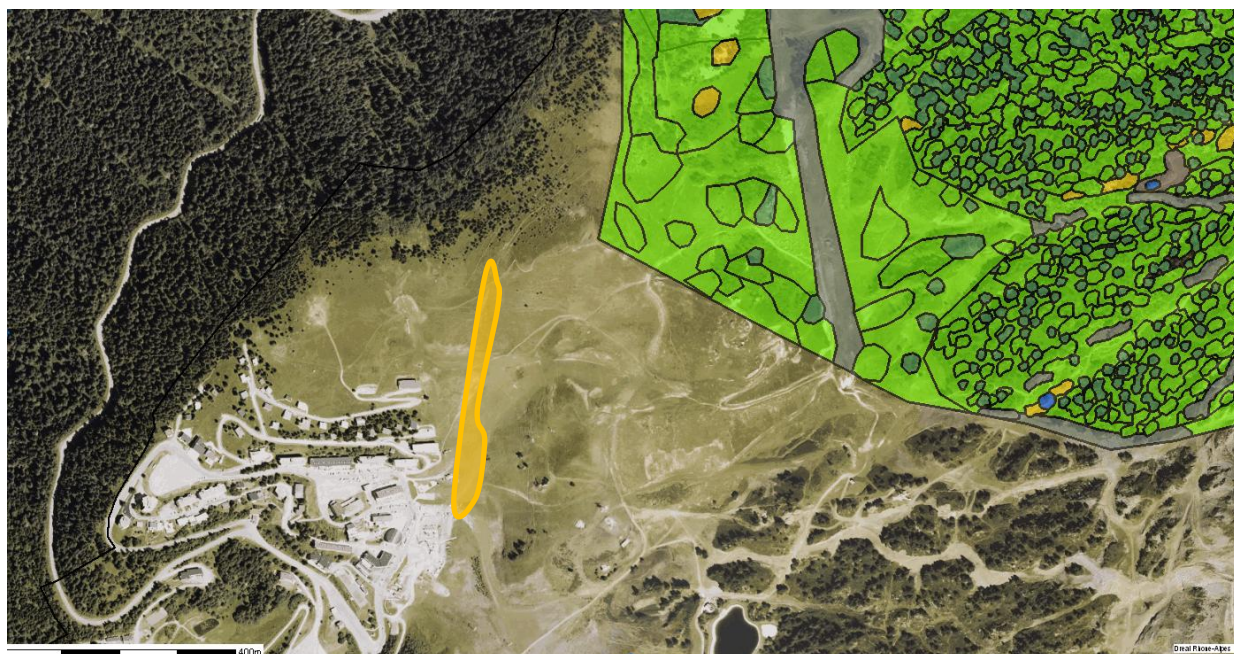
#### *5.3.4. Influence sur les espèces*

Le dérangement provoqué sur la faune ubiquiste du secteur ne sera que temporaire et limité à la durée du chantier volontairement définie à l'automne. En outre, le secteur est exploité depuis de nombreuses années, et la réduction du nombre de remontées mécaniques sur le secteur, engendrera, à terme, une réduction de l'impact du domaine skiable sur la faune ubiquiste et notamment les galliformes.

## 5.4. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

### 5.4.1. Milieux naturels et espèces

Le projet est situé à 400m du périmètre Natura 2000, et en ZNIEFF de type 2. Ce site est actuellement utilisé pour des pratiques agricoles et pour l'exercice de sports et de loisirs (ski et vtt).



- |                                                                                           |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Falaises, escarpements, affleurements siliceux indifférenciés                             | Lacs, lacs-mares et mares                                     |
| Bois et bosquets de Pins à Crochets sur landes méso-hygrophile à Rhododendron ferrugineux | Prairies améliorées (Pistes de ski remodelées et engazonnées) |
| Pelouses chinophiles et acidiphiles à Plantains des Alpes                                 | Secteur projeté                                               |

Source : Carmen  
Echelle : 1/25 000

#### LOCALISATION DES ELEMENTS ELEMENTAIRES NATURA 2000

Selon les porter à connaissance disponibles, le site n'abrite aucune espèce floristique ou faunistique protégée. Les habitats présents sont en majorité dégradés et utilisés pour l'exploitation du domaine et pâturés en été.

### 5.4.2. Les objectifs de Natura 2000 n°8201733

Les objectifs actuellement connus du périmètre n°FR8201733 sont :

❖ *Le maintien des habitats et notamment de la cembraie.*

Le projet ne concerne pas ce type d'habitat. Les effets sur ce biotope seront nuls.

❖ *Le non développement du domaine skiable.*

En ce sens, le projet vise à réduire l'emprise de ses aménagements et à optimiser ce secteur pour un accès débutant. La réduction du nombre de remontée sur le secteur et notamment le démantèlement, également prévu à l'automne, du télésiège du Col de Balme, dont la gare d'arrivée jouxte le périmètre Natura 2000 est une amélioration en terme d'exploitation et d'incidence.

En ce qui concerne l'activité de ski de piste sur le domaine, l'objectif est le maintien du potentiel de régénération de la cembraie pour les habitats d'intérêt communautaire suivants :

- Habitats d'intérêt communautaire concernés :
- Bois et bosquets de pins cembro sur lande à rhododendron ferrugineux et myrtille
- Fourrés arbustifs d'aulne vert
- Lacs, lacs-mares et mares
- Zones humides, bas-marais, tourbières et prairies humides
- Eboulis siliceux et chaos rocheux

Le projet de démantèlement des deux remontées mécaniques existantes et l'implantation de la nouvelle remontée mécanique ne concernent pas ces habitats d'intérêts communautaires. Les incidences sont donc faibles.

## **5.5. CONCLUSION**

---

**Le projet de requalification du secteur de Balme est donc en cohérence avec les objectifs actuels du site Natura 2000 n°FR8201733. Les incidences du projet seront donc nulles.**

## 6. INTEGRATION PAYSAGERE

---



AVANT



APRES



## 7. LES MESURES ENVISAGEES

### 7.1. LA RE-VEGETALISATION DES SECTEURS TERRASSES

**Le reverdissement de l'ensemble des zones terrassées** sera effectué à la suite du chantier selon un processus rigoureux qui devra être suivi pour garantir le succès et la pérennité de l'opération.

Le rôle actif du tapis herbacé impose un certain nombre de précautions pendant les phases de chantier, l'altitude et les conditions climatiques rigoureuses entraînent une vitesse de cicatrisation lente de la végétation.

C'est pourquoi certaines précautions seront à prendre de manière à obtenir une plus rapide cicatrisation du milieu.

- adapter la végétation aux différentes conditions écologiques par des mélanges rigoureux testés sur le terrain,
- éviter toute divagation d'engins après la revégétalisation par un balisage des chantiers,
- en cas d'atteinte accidentelle au couvert végétal en dehors du chantier, un traitement immédiat avec revégétalisation selon les mêmes modalités sera obligatoirement entrepris.

Les processus à suivre devront faire l'objet de protocoles particuliers en fonction des conditions lithologiques et altitudinales définies à l'occasion des études réglementaires en phase de réalisation.

Celles-ci devront préconiser au minimum les mélanges de graminées adaptés à l'altitude, aux sols, à l'exposition et un entretien impératif pendant les 3 premières années avec un apport azoté.

Le mélange suivant déjà testé avec succès sur Chamrousse pourra être utilisé :

QUANTITE	ESPECES	TYPES
20 %	Fétuque rouge	Graminées
15 %	Fétuque élevée	Graminées
15 %	Ray grass anglais	Graminées
20%	Fétuque des prés	Graminées
10 %	Dactyle prairial	Graminées
5 %	Luzerne Jersey	Légumineuses
5 %	Trèfle blanc nain	Légumineuses
5 %	Sain foin Encorse	Graminées
5 %	Lotier corniculé	Légumineuses

**La composition proposée comprend une majorité de graminées (90%) et permet de donner à l'engazonnement un caractère pérenne.**

Un apport de matières organiques sera opéré par la régie. Ces matières organiques répondront à la norme AFNOR NFU 44-095 (composts contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux). Le dosage sera de 40 tonnes à l'hectare et la maille de 20 mm.

Cet apport se fera en 2 passages. Le premier, complet, interviendra en septembre, juste après les travaux, avant l'engazonnement. Le deuxième passage est destiné à retoucher les zones qui n'auraient pas prises, en mai - juin de l'année suivante.

## **7.2. LE DEMANTELEMENT DES APPAREILS**

---

Deux remontées mécaniques sont démantelées dans le cadre du programme de restructuration du secteur de Balme :

- Le téléski de l'Aiguille (démantelé en 2012)
- Le télésiège du Col de Balme (démantelé à l'automne 2013)

La végétation sous ces emprises reprendra son évolution naturelle. Cette mesure participant à l'équilibre naturel et au paysage est chiffrée et figure ici pour mémoire.

## **7.3. ADAPTATION DES PERIODES DE CHANTIER**

---

Pour éviter tout impact sur la faune du secteur, le planning de chantier a été adapté : les travaux de démantèlement, de terrassement et d'implantation du nouveau téléski débiteront à l'automne 2013.

## **7.4. CANALISATION DES ENGINS DE CHANTIER**

---

Les engins emprunteront pour se déplacer les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations de ces engins de terrassement. D'autre part, l'utilisation de moto-neige la nuit sur le domaine skiable est désormais interdite afin de limiter le dérangement.

## **7.5. ESTIMATION FINANCIERE DES MESURES DE REDUCTION LIEES A L'IMPACT SUR LA VEGETATION**

---

Décapage, remise en place de la terre végétale et reverdissements .....	12 000.00 €
Démantèlement des 2 remontées mécaniques	
Démantèlement du TK de l'Aiguille .....	5 000.00 €
Démantèlement du TSF du Col de Balme .....	20 000.00 €
Installation de flotteurs (à raison d'un flotteur tous les 2 ml à 1.5€H.T./pièces sur le téléski de Balme (430ml) soit environ 215 flotteurs .....	provision de 350.00€
Adaptation des périodes de chantier .....	/
Plan de chantier.....	/
<b>Coût global des mesures .....</b>	<b>37 400.00€ H<sup>1</sup></b>

---

<sup>1</sup> Chiffre arrondi.