

SIPAS  
1 Place de l'Hôtel de Ville  
BP 25  
74 601 - SEYNOD Cedex

Station du Semnoz  
Département de la Haute Savoie

## TELESKI DU CABRI



## NOTE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Environnement et Paysage  
Route de Romeyer  
26150 - DIE

Tél 04 75 22 07 04  
Fax 04 75 22 24 61  
Email [envpaysa@wanadoo.fr](mailto:envpaysa@wanadoo.fr)

Juin 2013

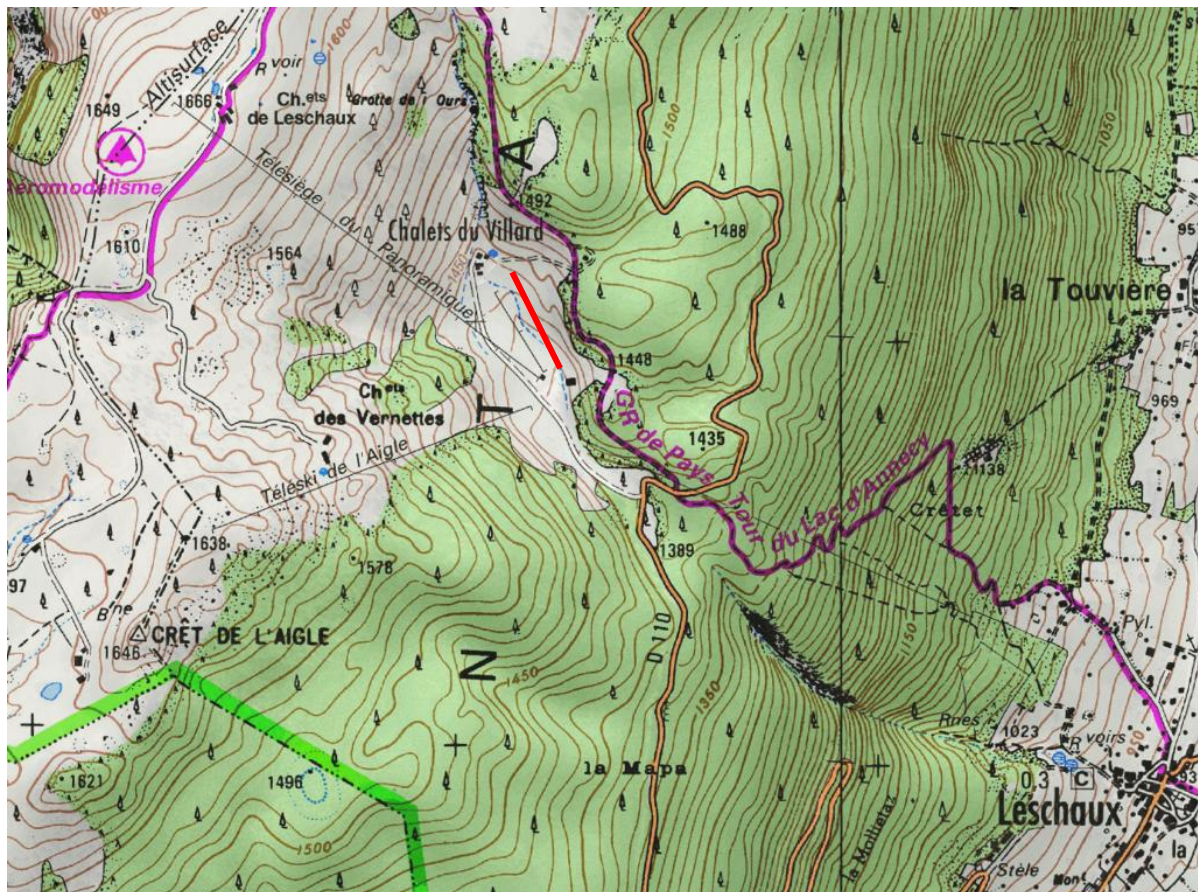
## SOMMAIRE

Rappel des objectifs de l'opération .....	2
<b>A ETAT INITIAL</b> .....	3
1. Situation géographique .....	3
2. Milieu physique .....	4
2.1. Climatologie .....	4
2.2. Géologie .....	5
2.3. Pédologie .....	7
2.4. Hydrologie .....	7
3. Milieu naturel .....	8
3.1. La flore .....	8
3.2. La faune .....	12
3.3. Dynamique écologique (source KARUM) .....	14
3.4. Les zonages environnementaux .....	15
4. Le paysage .....	17
4.1. Les unités paysagères .....	17
4.2. Paysage local .....	18
<b>B. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	19
<b>C. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT</b> .....	20
1. Sur le milieu naturel .....	20
2. Impact sur la faune .....	20
3. Impact sur le paysage .....	20
<b>D. MESURES PREVUES POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET</b> .....	21
1. Mesures liées au milieu naturel .....	21
2. Mesures liées à la faune .....	21
3. Mesures liées au domaine forestier .....	21
4. Mesures liées au paysage .....	21
<b>D. CONCLUSION</b> .....	23

## Rappel des objectifs de l'opération

Le projet a pour objectif de remplacer le télécorde du Villard par un télési.

Cette opération va permettre une meilleure utilisation de l'espace et une plus grande fluidité des skieurs sur un espace bien dégagé.



Cet appareil permet une utilisation adaptée aux débutants et à leur évolution dans cette partie du domaine bien dégagée.

### Caractéristiques de l'appareil :

Télési à enrouleurs

Longueur 250 mètres

Dénivelé 30 m

4 pylônes sur ancrages métalliques

Gares sur socle béton

Débit 900 skieurs/heure à 2,5 m/s

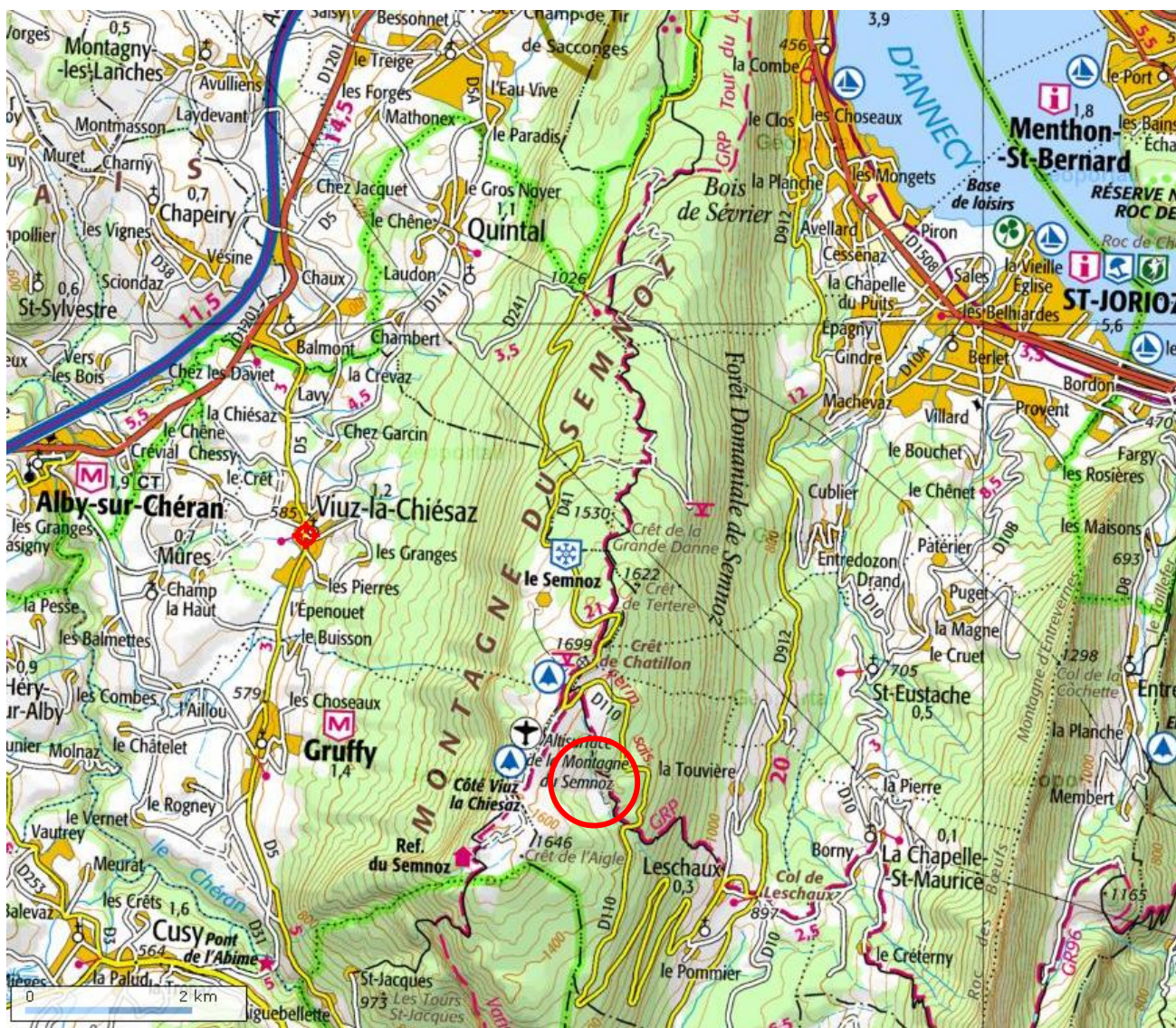


## A. ETAT INITIAL

### 1. Situation géographique

Le projet se situe sur la commune de Leschaux, dans le domaine skiable de Semnoz.

Il s'étend entre les altitudes approximatives de 1413 et 1445 mètres, pour un dénivelé de 30 mètres.



Carte de localisation

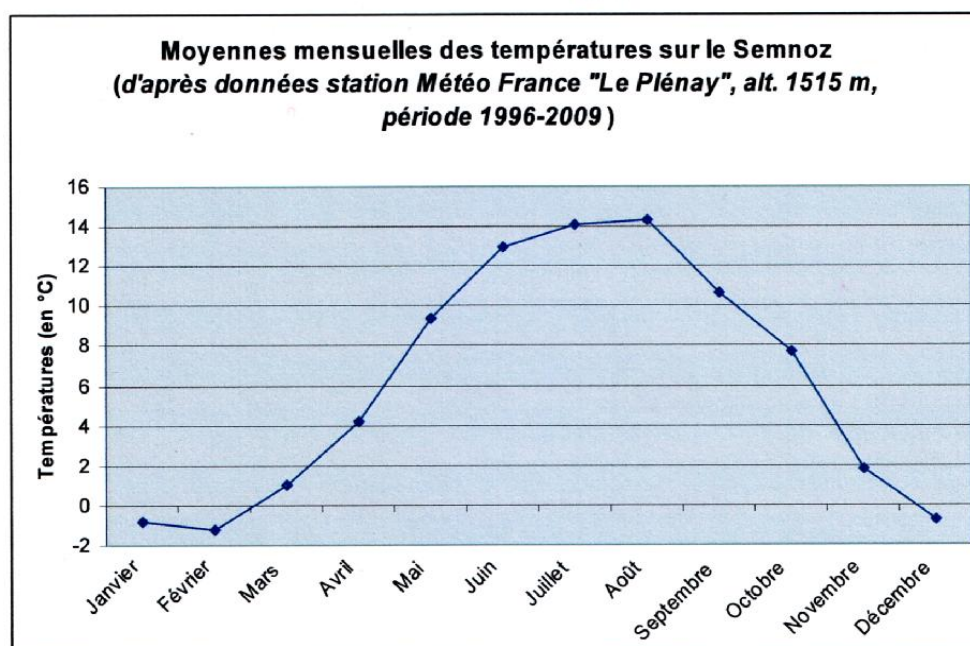
## 2. Milieu physique

### 2.1. Climatologie

Le climat est de type continental montagnard.

#### ♦ Températures

Les données de Météo France portent sur une période de 14 ans au niveau de la station « Le Plenay », altitude 1515 m.



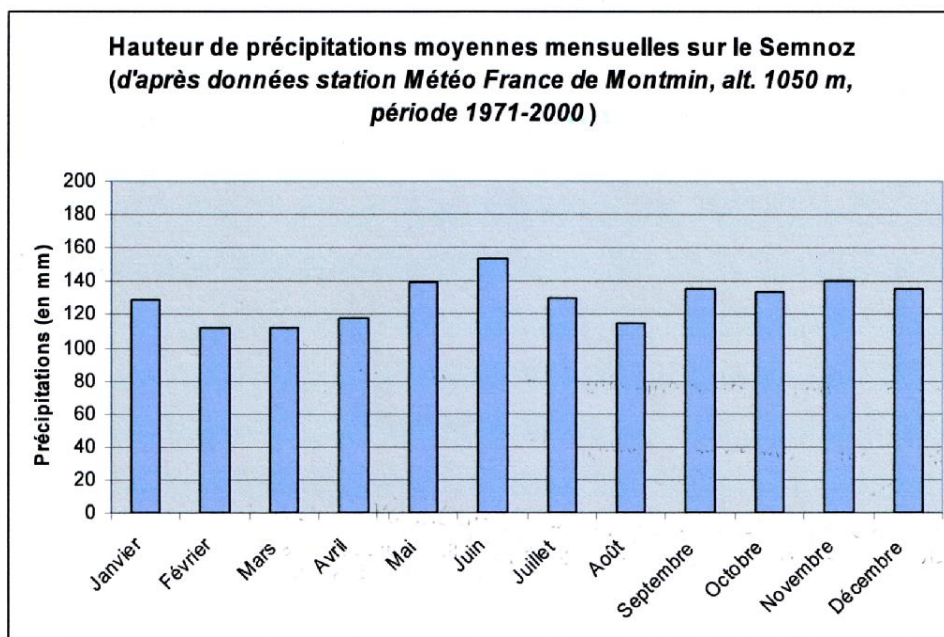
La température moyenne annuelle est de 6°C, avec un maximum en août à 14,3°C et un minimum en février à -1,2°C.

#### ♦ Précipitations

Les fiches stations proches montrent une assez grande variabilité annuelle des caractéristiques pluviométriques et, consécutivement, une influence sur les paramètres niveaux.

La société KARUM a établi un graphique des hauteurs sur le Semnoz extrapolées à partir de la station de Montmin (altitude 1050 m).





Les moyennes mensuelles de précipitations sont bien réparties sur l'année, sans période de sécheresse estivale.

Les mois les plus secs sont février - mars (112mm), et le plus arrosé est juin avec 154mm.

Concernant l'enneigement, la Monographie du Semnoz (René BOISSIER 1984) indique une hauteur moyenne d'enneigement de 2000 mm.

En synthèse nous pouvons retenir mes caractéristiques suivantes :

- une hauteur de précipitations de 600 mm/an
- une température moyenne annuelle de 6°C
- une hauteur d'enneigement de 2000 mm/
- des vents dominants en provenance de l'Ouest et du Nord

## 2.2. Géologie

Le Semnoz appartient aux chaînes subalpines. Le massif des Bauges possède une structure plissée selon un axe NE-SW.

Le Semnoz est typiquement Jurassien formé par la carapace Urgonienne d'un anticlinal dont la voûte plonge à la fois vers le Nord et le Sud.

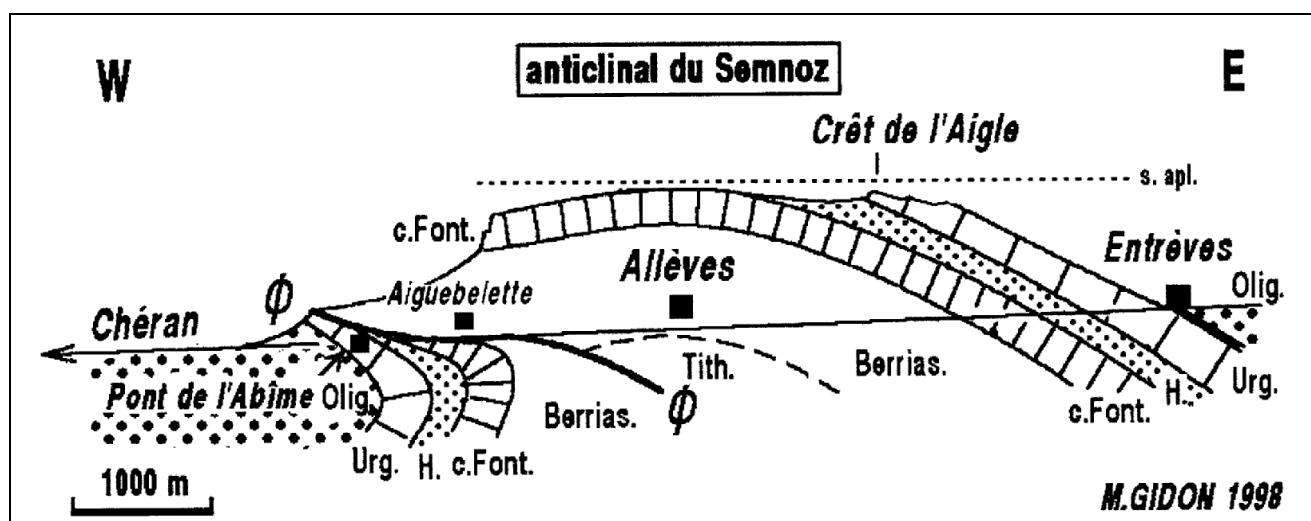


*Le versant occidental du Semnoz et l'entrée aval de la cluse de Bange vus du Sud Ouest depuis Les Monts près de Chainaz (sillon molassique en rive Sud du Chéran)*

aS = anticlinal du Semnoz

dCh = décrochement de Châtillon

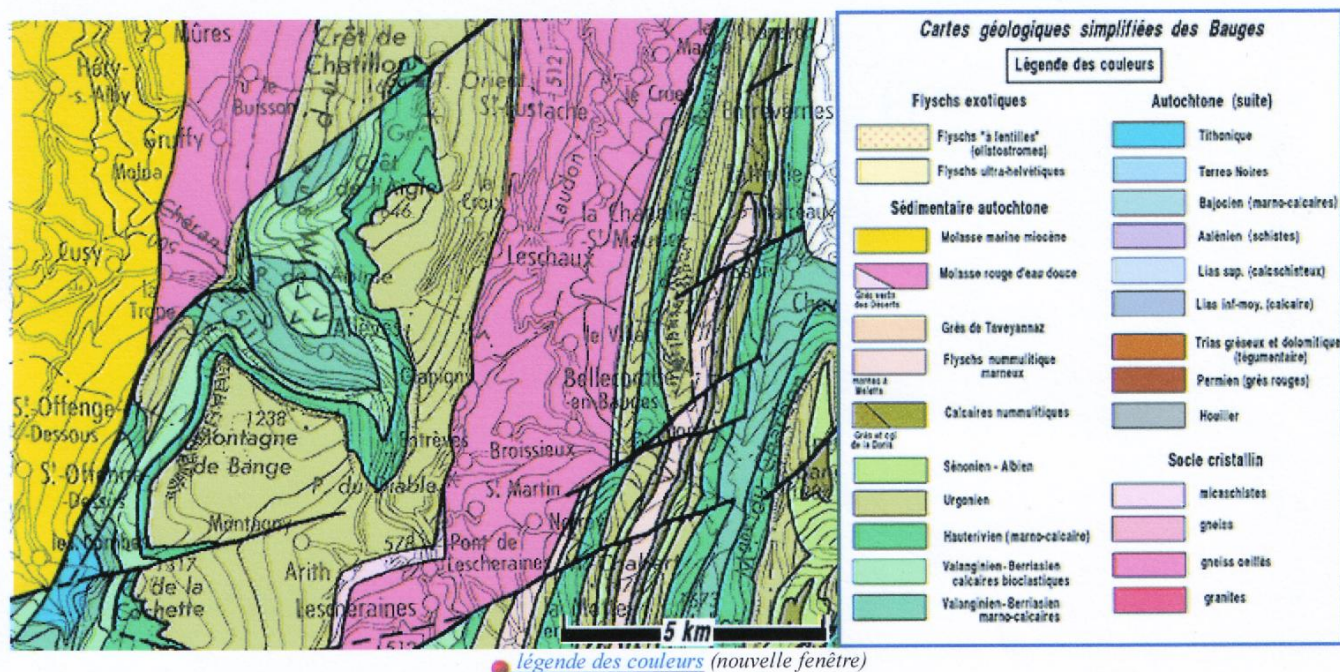
ØB = chevauchement frontal des Bauges (totalement hypothétique, voire improbable à partir de Gruffy plus au Nord)



*Coupe de la rive droite de la cluse de Bange*

Ø = chevauchement frontal des Bauges

s.apl.= surface d'aplanissement qui a sectionné la voûte de l'anticlinal



Carte géologique simplifiée

### 2.3. Pédologie

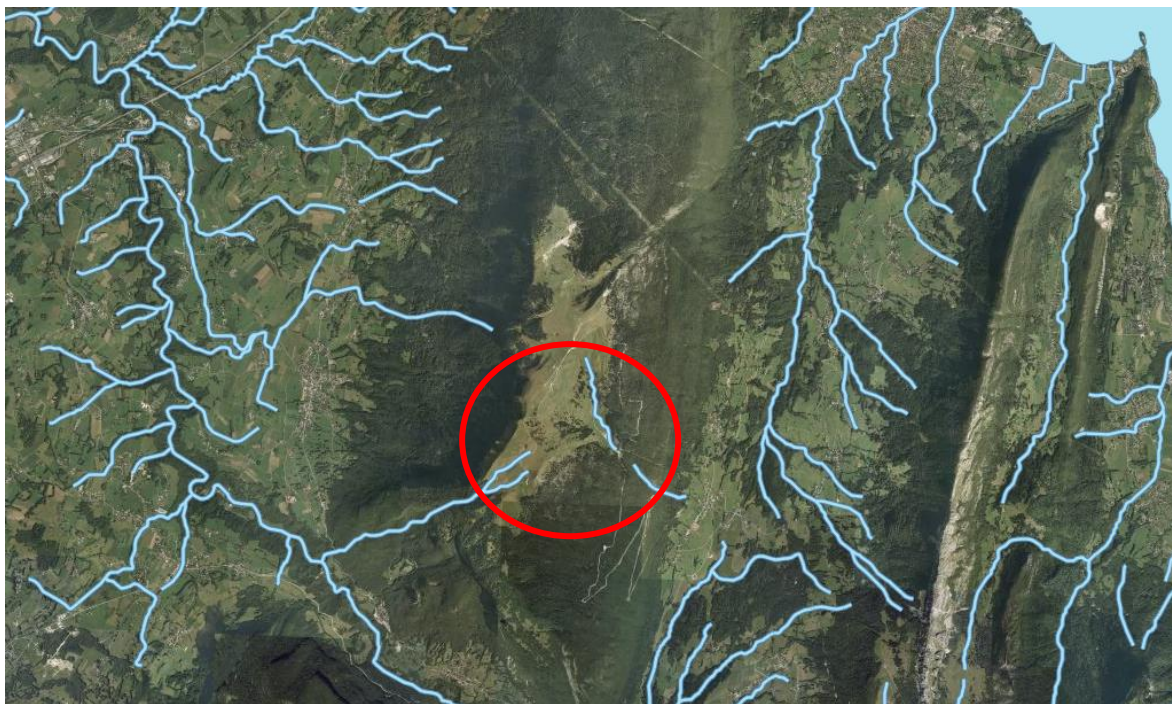
A l'état naturel les sols sont de type brun. Localement les sols sont assez profonds au niveau de la zone de dépôt, beaucoup plus superficiels à l'amont.

### 2.4. Hydrologie

Le relief est karstique avec une très forte capacité d'infiltration dans l'Urgonien et dans le Valanginien sous jacent.

On recense dans les Bauges près de 150 émergences karstiques dont plus de la moitié sont captées.





*Carte du réseau hydrologique*

La carte ci-dessus met en évidence le caractère presque endoréïque du massif en opposition aux pieds de versant où de nombreux ruisseaux canalisent les sources de versants.

### 3. Milieu naturel

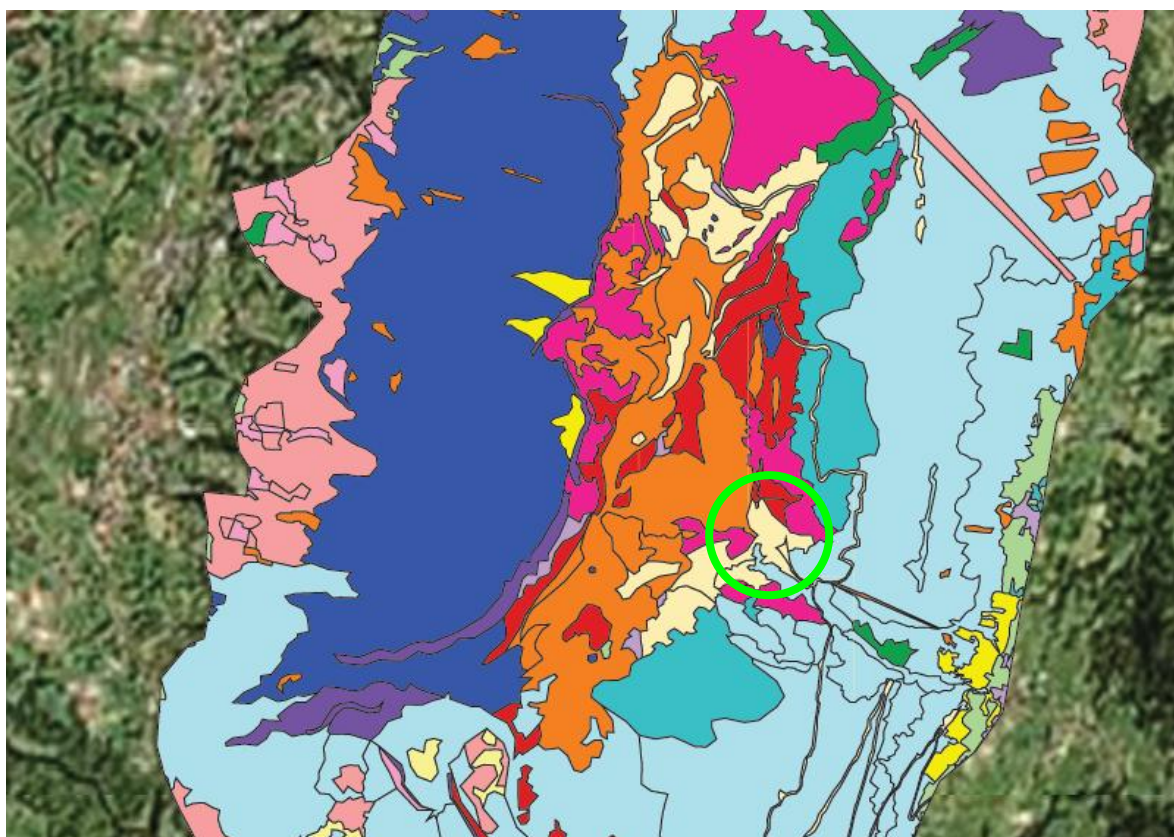
#### *3.1. La flore (voir carte KARUM page suivante)*

Le secteur d'étude est une mosaïque de prairies subalpines localement assez fortement marquées par le pastoralisme et l'entretien des pistes de ski.

A l'Est se développe une Pessière à Myrtille classique des PréAlpes.



*Vue d'ensemble du secteur d'étude*



#### HABITATS NATURELS

- Bois de Frêne post-culturaux (CB 41.39)
- Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes (CB 44.33)
- Bois occidentaux de Chêne pubescent (CB 41.711)
- Chênaies-Charmaies et Frênaies-Charmaies calciphiles (CB 41.27)
- Clairières à couvert arbutif (CB 31.872)
- Clairières herbacées (CB 31.871)
- Communautés alpines de Patiences (CB 37.88)
- Communautés rudérales (CB 87.2)
- Eboulis à *Achnatherum calamagrostis* (CB 61.311)
- Falaises calcaires et escarpements rocheux ensoleillés (CB 62.151)
- Forêts de Pin sylvestre à *Erica herbacea* (CB 42.54)
- Forêts de ravin à Frêne et Erables sycomore (CB 41.41)
- Forêts thermophiles alpines et péri-alpines mixtes de Tilleuls (CB 41.45)
- Fourrés médio-européens sur sol fertile (CB 31.81)
- Hêtraies à Cresson amer (CB 41.133)
- Hêtraies neutrophiles (CB 41.13)
- Hêtraies neutrophiles à Mélèze des bois (CB 41.131)
- Hêtraies sur calcaire à Lâches (CB 41.161)
- Jardins (CB 85.3)
- Lisières mésophiles (CB 34.42)
- Pâturages à Liondent hispide (CB 36.52)
- Pâturages continus à *Cynosurus cristatus* et *Centaurea* spp. (CB 38.112)
- Pâtures mésophiles entretenues (CB 38.11)
- Pelouses à Seslerie et Laïche sempervirente du Jura (CB 36.4312)
- Pelouses alpines à Seslerie et Laïche sempervirente (CB 36.4311)
- Pelouses nordiques à Laïche ferrugineuse (CB 36.412)
- Pelouses semi-arides médio-européennes des préalpes nord-occidentales dominées p
- Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par *Bromus erectus* (CB 34.322)
- Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par *Bromus erectus* (CB 34.322E)
- Pessières à Airelles (CB 42.211)
- Pessières subalpines calcicoles à hautes herbes (CB 42.2121)
- Pessières subalpines des stations froides (CB 42.215)
- Plantations européennes de Sapins, d'Epicéas, et de Mélèzes (CB 83.3111)
- Prairies de fauche des montagnes, à fourrage (CB 38.3)
- Prairies de fauche sub-montagnardes médio-européennes, à fourrage (CB 38.23)
- Prairies humides atlantiques et sub-atlantiques (CB 37.21)
- Routes, parkings (CB néant)
- Tapis prairiaux mésophiles à Nard raide (CB 36.311)
- Tourbières basses alcalines à *Carex davalliana* (CB 54.2)
- Vergers à grands arbres septentrionaux (CB 83.151)
- Zone urbanisée (CB 86.2)



● Prairies montagnardes à fourrage **Cynosurion** et **Centaureo-Cynosuretum cristati**  
Code Corine 38-1 et 38-112



Ce faciès est présent en partie basse et médiane de la prairie. La densité végétale est relativement élevée avec une forte présence de *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Medicago lupulina*, *Lotus corniculatus*, *Veratrum album*, *Crepis aurea*, *Geum rivale*, *Leontodon pyrenaicus*.

*Zone inférieure : prairie à fourrage*

Ce faciès correspond à des zones régulièrement pâturées et enrichies par les déjections animales sur des sols bien drainés.

La végétation développée est assez dense, mais relativement pauvre en espèces qui sont toutes très « classiques » de ce type de formation.

● Prairie à Liondent hispide **Poion alpinae** Code Corine 36-52

Ce faciès est présent dans la zone d'arrivée sur des sols plus superficiels.



*Zone d'arrivée de la remontée mécanique  
Prairie à Liondent hispide*

Cette formation présente des affinités avec les prairies à Trisetum du **Polygono elatioris** Code Corine 36-51.

Parmi les espèces les plus représentatives nous pouvons noter la présence de *Trisetum flavescens*, *Ajuga reptans*, *Veratrum album*, *Campanula sp*, *Phleum pratense*, *Crepis aurea*.

Localement des faciès plus secs se développent au niveau de sols plus pentus et exposés au soleil.



*Faciès plus sec avec touffes de Nard*

Dans ce secteur situé en position médiane, nous pouvons noter le développement d'espèces plus thermophiles comme *Lotus corniculatus*, *Anthyllis vulneraria*, *Calamintha alpina*, *Centaurea scabiosa*, *Knautia sylvatica*.

Localement le surpâturage se caractérise par la présence de *Nardus stricta*.

#### ● La Pessière à Airelle Code Corine 42-211

Cette formation n'est pas impactée par le projet mais se situe à l'amont proche de la gare d'arrivée.

Cette formation présente un faciès clairié qui laisse pénétrer quelques feuillus tels que le Sorbier des oiseaux et le Hêtre. La décalcification superficielle est marquée par places, liée à des sols plus profonds et à l'importance du lessivage.



*Pessière à Myrtilles*

*Vaccinium myrtillus* se développe, accompagné d'une strate herbacée peu dense, hormis en lisière où nous pouvons noter : *Melampyrum sylvaticum*, *Oxalis acetosella*, *Prenanthes purpurea*, *Maïenthemum bifolium*, *Saxifraga officinalis*, *Luzula nivea*.

Le secteur d'étude ne comporte aucune zone humide ou à tendance hydromorphe.

Une petite mare artificielle située à proximité de l'arrivée sert à abreuver le bétail pendant la saison d'estive.



*Zone d'arrivée*



### 3.2. La faune

#### ♦ Avifaune

La LPO recense une centaine d'espèces sur la commune. Cette richesse est liée à la grande diversité d'habitats qui s'étagent entre 440 et 1699 mètres d'altitude.

Localement, le secteur des prairies et des pistes de ski est fréquenté par le Pipit spioncelle, la Bergeronnette grise, le traquet motteux, les Fauvettes à tête noire et des jardins, l'Alouette des champs pour les plus communes.

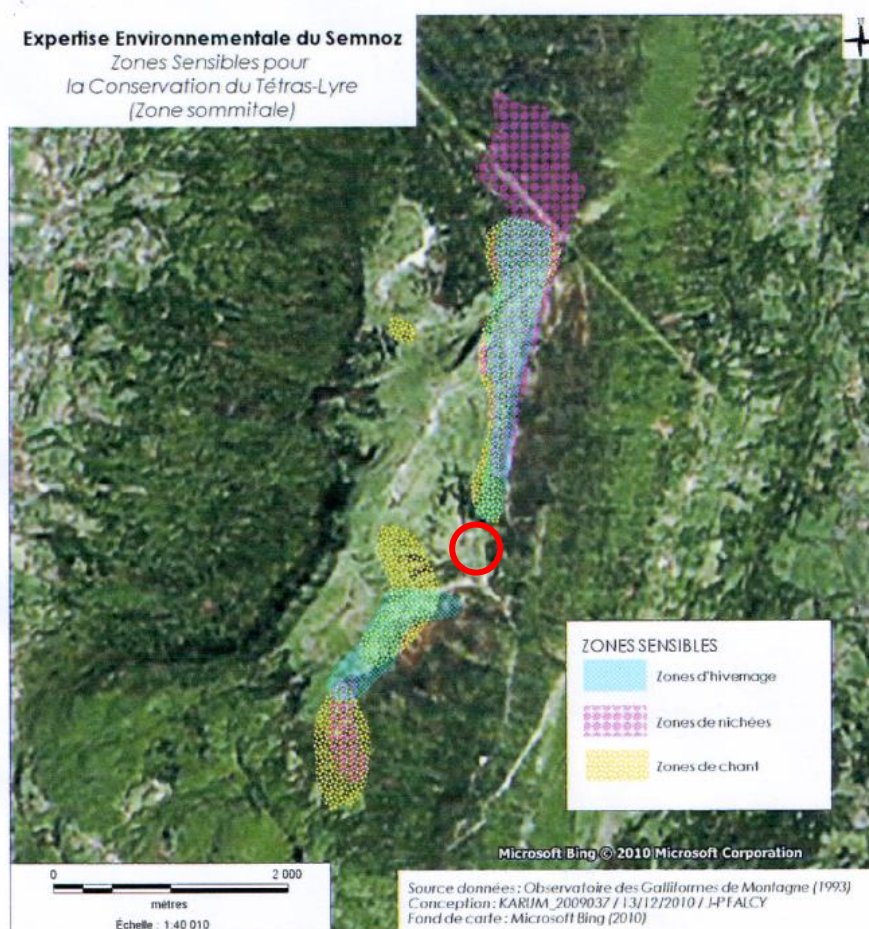
A proximité nous pouvons noter la présence d'espèces à valeur patrimoniale telles que la Gelinotte observée à l'est du Crêt de l'Aigle, le Merle à plastron dans le secteur Crêt de Chatillon – Crêt du Tertere et sous le Crêt de l'Aigle, le Tétraz lyre avec des zones sensibles pour une population relictuelle.

Cette espèce a été récemment identifiée :

- dans la zone de lapiaz de la partie sommitale du massif, sous le Crêt de Chatillon
- dans la combe de Villard sur la commune de Leschaux

(voir ci-après la carte dressée par KARUM des zones sensibles)

La zone d'étude est considérée comme un secteur à faible potentialité pour cette espèce.



Concernant les autres espèces patrimoniales, l'étude KARUM note les points suivants :

- Gelinotte des bois : Cette espèce est notée dans quelques zones au Sud de la station et vers les crêts de Tertère et la Grande Danne
- Merle à plastron : présent dans les boisements forestiers notamment à proximité du projet
- Pic noir : assez présent dans le massif, notamment à l'amont de la route départementale, son territoire tangente la zone d'étude
- Pic tridactyle : cette espèce est présente dans le secteur comportant des Epicéas en phase de dégénérescence
- Chouette de Tengmaln : deux îlots territoriaux dans le massif hors du périmètre du projet
- Chevêchette d'Europe : trois îlots sur le Semnoz hors du périmètre en projet
- Pic grièche écorcheur : cette espèce habite les prairies et pâturages riches en insectes. Identifiée au niveau du jardin alpin. Le secteur de la remontée peut être parcouru par cette espèce
- Aigle royal : 1 couple « utilise » le massif du Semnoz comme zone de reproduction et de chasse. Les aires identifiées sont éloignées du site d'étude.
- Le Grand Duc : cette espèce a été présente avec un site de reproduction mais non contactée dans le massif depuis plusieurs années

#### ♦ Mammifères

- Chamois : renforcée par des lâchers en 1994, la population est estimée entre 100 et 130 individus
- Cerf élaphe : réintroduit après la deuxième guerre, il hiverne dans le vallon du Laudon et le piedmont du Semnoz. L'effectif est compris entre 350 et 400 individus
- Chevreuil : cette espèce est bien représentée avec des effectifs élevés stabilisés à ce jour
- Sanglier : au même titre que le Chevreuil, le Sanglier est très présent, notamment en pied de massif
- Lynx : cette espèce est signalée sur les communes de Leschaux, St Eustache et St Jorioz
- Loup : sa présence est qualifiée de « non avérée » ou occasionnelle

#### ♦ Reptiles et Amphibiens

Aucune espèce identifiée dans le périmètre du projet.



### 3.3. Dynamique écologique (source KARUM)

A l'échelle régionale, le Semnoz est un des éléments constitutifs des réseaux écologiques identifiés en Rhône Alpes. Considéré en tant qu'entité à part entière, le Semnoz joue alors le rôle de zone relais pour la faune sauvage qui se déplace hors de son continuum écologique. Dans ce cas de figure, le Semnoz présente alors des potentialités de repos et/ou de refuge pour la faune sauvage.

Plus concrètement, cette dynamique s'applique plus particulièrement aux populations d'ongulés (Chevreuil, Cerf élaphe, Sanglier ...) qui sont, par définition, des espèces amenées à se déplacer sur de longues distances. Ainsi, le Semnoz est au croisement de 4 grands axes de déplacement pour la grande faune, à savoir :

- Vers le Nord Ouest, en direction des réservoirs de biodiversité que sont :
  - le Mont Salève (bassin Genevois), via les zones relais formées successivement par les montagnes d'Age (commune de Lovagny) puis par la Mandallaz (La Balme de Sillingy)
  - la chaîne du Jura (Monts Jura) via les zones relais précédentes complétées par le mont Vuache
- Vers l'Ouest en direction des réservoirs de biodiversité du Bugey (montagne du Gros Foug, marais de Lavour, montagne du Grand Colombier...) via le plateau de l'Albanais en suivant l'axe naturel de déplacement formé par le lit du Chéran puis du Fier
- Vers le Nord Est, en direction du lac d'Annecy qui reste toutefois une impasse pour le déplacement des animaux terrestres
- Vers l'Est en direction du cœur de nature formé par le massif des Aravis, via la zone relais secondaire formée par la montagne d'Entrevernes
- Vers le Sud, en direction du Cœur de nature formé par le massif des Bauges

Les principaux enjeux identifiables à l'échelle du massif de Semnoz en matière de dynamiques écologiques sont :

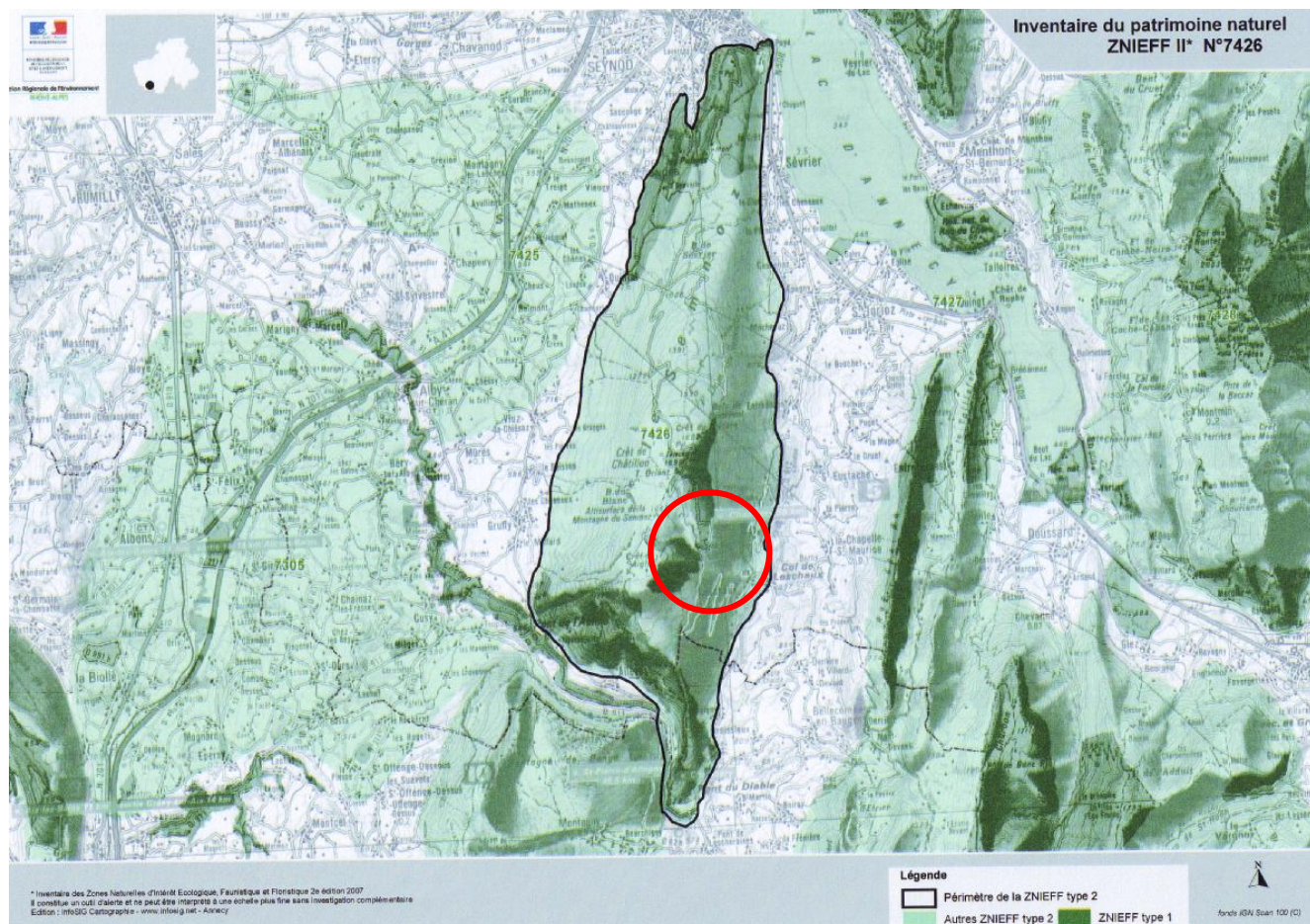
- un espace de forte biodiversité floristique liée à une grande diversité d'habitats naturels
- un espace marqué par de nombreux secteurs de falaises relevant d'un intérêt remarquable pour la conservation de l'avifaune rupestre du massif des Bauges
- un espace abritant des habitats naturels (forêts, landes, prairies d'altitude) favorables aux populations de galliformes de montagne, en particulier le Tétraz lyre
- un espace abritant plusieurs petites zones humides favorables utiles pour le cycle de vie des amphibiens

### 3.4. Les zonages environnementaux

Le site est concerné par plusieurs zonages environnementaux :

- ♦ Une ZNIEFF de type 2 N° 7426 « Montagne du Semnoz »

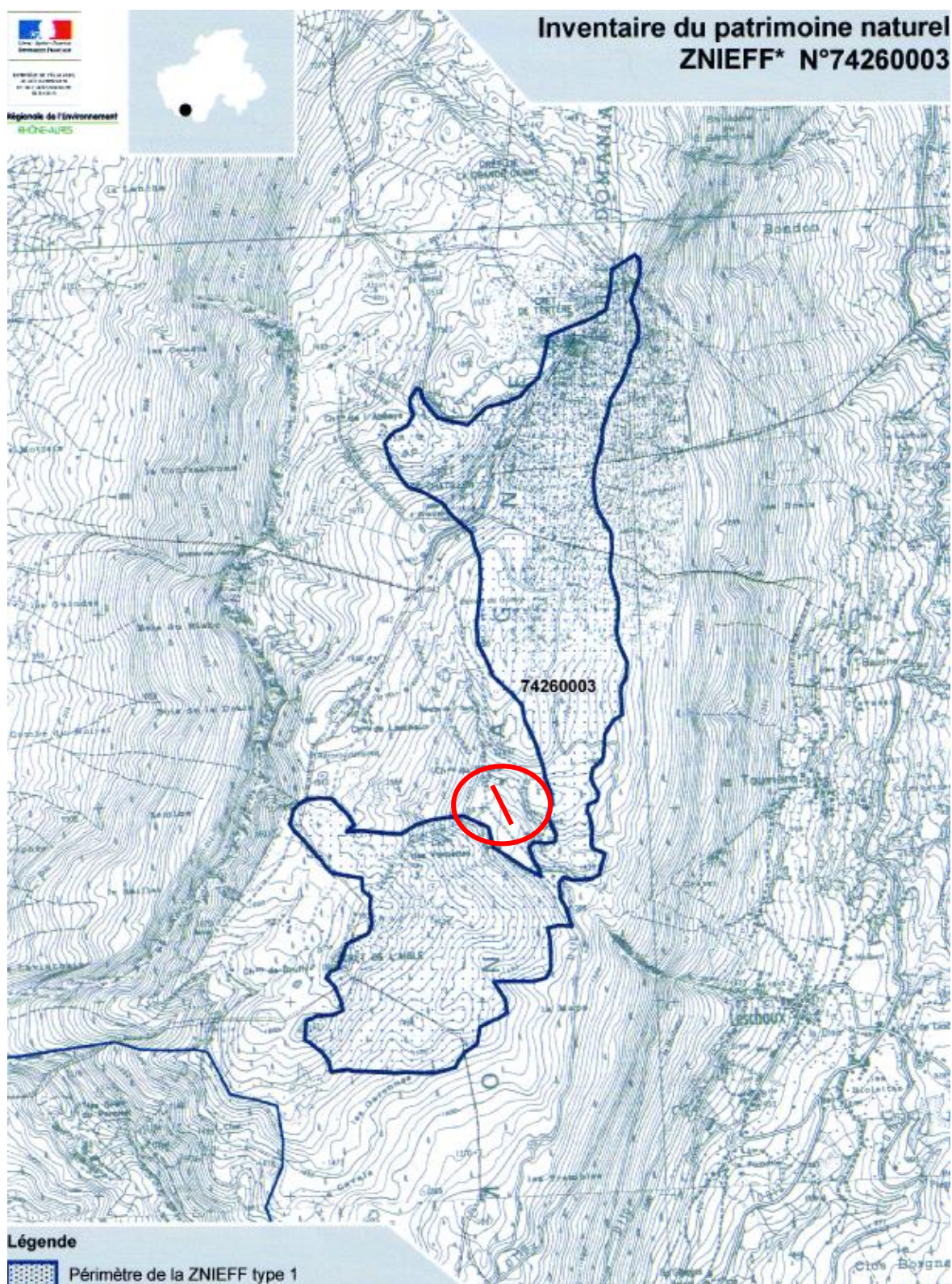
Cette ZNIEFF couvre l'ensemble du massif pour une surface de 6549 ha sur 11 communes.



- ♦ Une ZNIEFF de type 1 N° 7426 0003 « Semnoz, du Crêt des Sauts au crêt de l'Aigle »

Cette ZNIEFF de 299,66 ha se situe à l'est et au Sud Est de la zone d'étude.

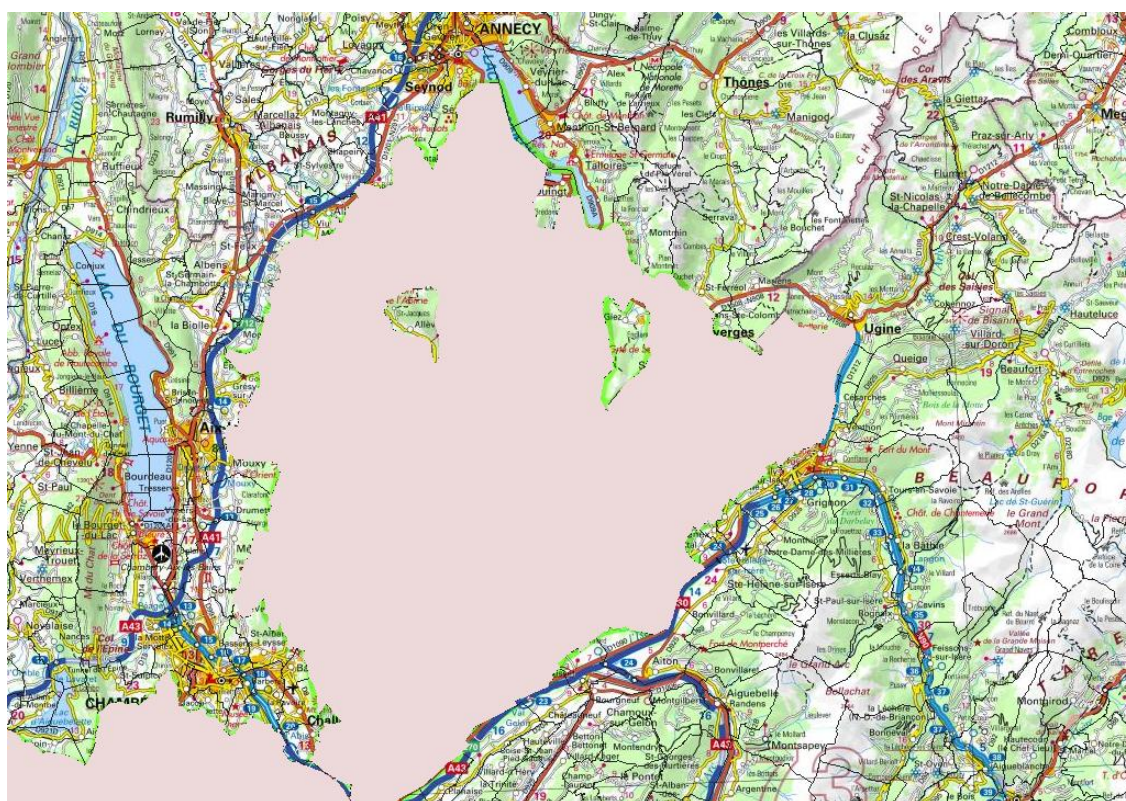






### ◆ Le Parc Naturel Régional

La commune de Viuz la Chiesaz est comprise dans le par Naturel Régional des Bauges pour 99,8% de son territoire.



### ◆ Zone Natura 2000 FR 820 1772 « Réseau des zones humides de l’Albanais SIC »

Cette zone compte une zone humide sur le territoire communal dans la plaine (altitude 560 m) entre les communes d’Alby sur Chéran et Viuz la Chiesaz.

## 4. Le paysage

Le Semnoz s’impose dans le paysage des territoires avoisinants.

### 4.1. Les unités paysagères

Dans l’Atlas des paysages de Rhône Alpes, le Semnoz n’est pas identifié comme une unité paysagère à part entière, mais est concerné par quatre unités selon ses versants :

- Collines de l’Albanais à l’Ouest (paysages agraires)
- Grand lac au Nord Est (paysages émergents)
- Vallée du Laudon et Balcon des Bauges à l’Est (paysage agricole)
- Bassin du Châtelard au Sud Est (paysages ruraux patrimoniaux)



Le Parc Naturel Régional des Bauges a identifié 11 unités paysagères dont 3 couvrant la calotte sommitale

- la crête sommitale
- les pentes Nord
- le plateau qui se décline en sous unités selon les ambiances paysagères découlant du gradient d'artificialisation

#### 4.2. *Paysage local*

Plus localement, le secteur d'étude appartient à une unité des pré bois et lisières qui constituent les espaces paysagers caractéristiques du plateau.

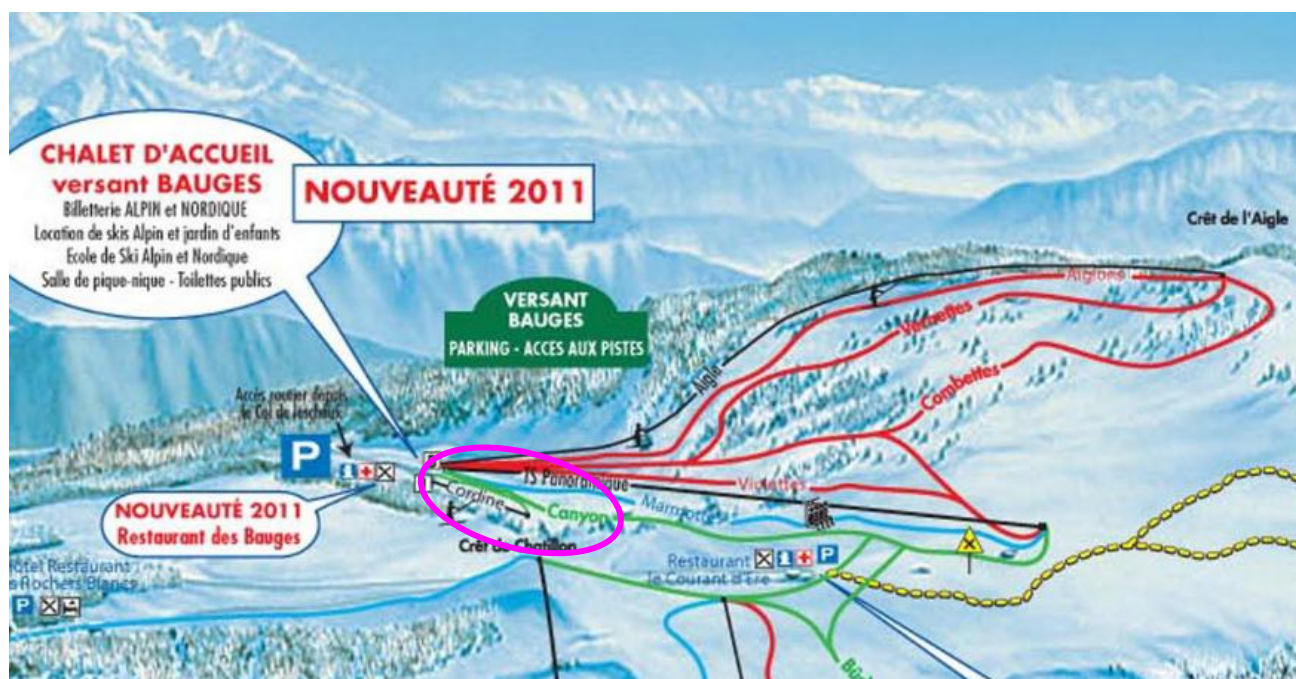
Le secteur d'étude se situe dans un site dont l'identification est locale, avec une faible ouverture vers l'extérieur et une situation perceptible uniquement en vision interne proche.



## B. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste à créer un téléski d'une longueur de 250,0 m présentant une dénivellation de 30 m pour une pente moyenne de 12 %.

Cet équipement va remplacer, sur un tracé décalé vers l'Est, le télécorde du Villard.



L'équipement créé va permettre un meilleur fonctionnement et une sécurité accrue de l'espace « débutants » et du Jardin d'enfants et ce, à proximité immédiate de l'accueil et de l'Ecole de ski.



*Le télécable à remplacer*



## C. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

### 1. Sur le milieu naturel

Le projet concerne exclusivement des zones de prairies et n'affecte ni le domaine forestier ni des zones humides.

Les travaux principaux concernent l'emprise limitée des gares et des 4 pylônes.

Un très léger remodelage sur quelques mètres carrés sera nécessaire en partie médiane en dévers afin de rendre la géométrie compatible avec le niveau des pratiquants notamment les jeunes enfants.

### 2. Impact sur la faune

L'impact potentiel est lié :

- En phase travaux au risque de destruction physique d'espèces animales et au dérangement
- En phase post travaux essentiellement au risque lié à la présence des câbles

### 3. Impact sur le paysage

En l'absence de travaux de terrassement de piste, l'impact va être très faible et va plutôt améliorer la perception en réduisant le nombre d'équipements et leur importance.

## D. MESURES PREVUES POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET

Le projet s'inscrit intégralement dans le secteur « Bauges » du domaine skiable du Semnoz qui compte un télésiège et un téléski.

La localisation du projet permet une limitation de l'impact en utilisant un site déjà équipé et ne nécessitant pas la création de pistes nouvelles

### 1. Mesures liées au milieu naturel

Les travaux vont être réalisés à l'aide d'engins à faible impact sur le sol (mini pelle à chenille caoutchouc).

Les terrassements seront limités au strict minimum avec évacuation des déblais rocheux et remise en forme de la terre végétale de couverture après travaux.

Le modelage sera réalisé avec le plus grand soin et portera sur la surface strictement nécessaire.

Après travaux, la terre sera régallée sur les surfaces décapées, puis un réengazonnement soigneux sera réalisé.

### 2. Mesures liées à la faune

Compte tenu de la configuration du site, les risques liés à la collision sur câbles sont particulièrement faibles.

Le site à proximité des infrastructures de la station (restaurant, chalet d'accueil, parking...) n'est pas favorable à la population animale en général, et au Tétralyre en particulier.

Toutefois, par prudence, des visualisateurs pourront être installés au niveau du tiers supérieur du téléski.

### 3. Mesures liées au domaine forestier

Les travaux n'affectent pas le domaine forestier et restent cantonnés à la zone des prairies.

### 4. Mesures liées au paysage

Les contraintes paysagères du site sont très faibles.

La zone concernée par les travaux n'est pas visible depuis la route départementale et le domaine forestier limite les visions au niveau interne.



Les dispositions prises pour intégrer le téléski sont de deux ordres :

- les équipements métalliques seront de couleur gris clair avec peinture mate
- l'emprise des travaux sera végétalisée au plus tôt après les travaux avec un mélange adapté au sol et au climat (Lotier, Agrostis...)

Par ailleurs les appareils existants seront démontés avec soin.

## D. CONCLUSION

Le projet se situe dans une zone dédiée depuis de nombreuses années à la pratique des sports de montagne.

Le projet présente un gabarit réduit et remplace un appareil inadapté pour améliorer le fonctionnement du domaine, notamment vis-à-vis des débutants.

Si le Semnoz présente un caractère globalement très intéressant sur le plan environnemental, le projet se situe dans une zone présentant un faible enjeu et une absence d'espèces sensibles.

Compte tenu de ces éléments, et notamment du faible impact sur les différents compartiments biologiques, le projet présenté par SIPAS ne nécessite pas, à notre avis, la production d'une étude d'impact.

Le SIPAS s'engage à respecter les prescriptions émises dans le présent document.

Pour Environnement et Paysage  
R. BREYTON

Le 7 juin 2013