

---

# SOREMET

COMMUNE DE FONCOUVERTE-LA-TOUSSUIRE

---

## **REAMENAGEMENT DE L'ESPACE DEBUTANT DES PLANS**

---

### NOTE ENVIRONNEMENTALE

---

02/07/2015

---

## Plan du document

---

<b>1 -</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
1.1 -	Localisation de la zone d'étude .....	4
1.2 -	Présentation du projet .....	5
1.2.1 -	<i>Principales caractéristiques techniques</i> .....	10
1.2.2 -	<i>Programmation des travaux</i> .....	10
<b>2 -</b>	<b>ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET .....</b>	<b>11</b>
2.1 -	L'hydrologie .....	11
2.1.1 -	<i>L'hydrographie</i> .....	11
2.1.2 -	<i>Les captages d'eau potable</i> .....	12
2.2 -	Milieux naturels : zonages réglementaires et d'inventaires .....	13
2.2.1 -	<i>Les ZNIEFF</i> .....	15
2.2.2 -	<i>Les zones humides</i> .....	16
2.3 -	Patrimoine naturel du site .....	18
2.3.1 -	<i>Les habitats naturels</i> .....	18
2.3.2 -	<i>La flore</i> .....	20
2.3.3 -	<i>La faune sauvage</i> .....	22
2.4 -	Continuités écologiques .....	30
2.6 -	Risques naturels .....	40
2.7 -	Urbanisme .....	42
2.8 -	Agriculture .....	43
<b>3 -</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>44</b>

---

## 1 - PREAMBULE

La Société des Remontées Mécaniques de la Toussuire (SA SOREMET) dispose d'un projet de réaménagement de l'espace débutant dans le secteur urbanisé des Plans.

En application de l'article R122-2 du code de l'Environnement, ce projet entre dans la catégorie des « Travaux de piste hors site vierge d'une superficie de moins de 4 hectares ». Une demande de « cas par cas » doit donc être déposée auprès des services de l'Etat afin de savoir si une étude d'impact est nécessaire.

Soucieuse de l'intégration environnementale de son projet, la SOREMET a missionné le bureau d'études KARUM pour rédiger une notice environnementale en accompagnement du formulaire de demande d'examen au cas par cas.

La présente note comprend une description succincte du projet ainsi que l'analyse des impacts potentiels sur l'environnement. Elle a été réalisée à partir :

- D'une visite de terrain réalisée par la fauniste Clémentine Taupin le 22 juin 2015, ainsi que de deux visites pour l'écologue Lilian Bérard, le 27 mai 2015 pour la flore vernale et le 24 juin 2015.
- D'une collecte de données auprès de la DREAL Rhône-Alpes et du maître d'œuvre DCSA.
- D'une consultation des données collectées par l'observatoire environnemental du domaine skiable de la Toussuire.

## 1.1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

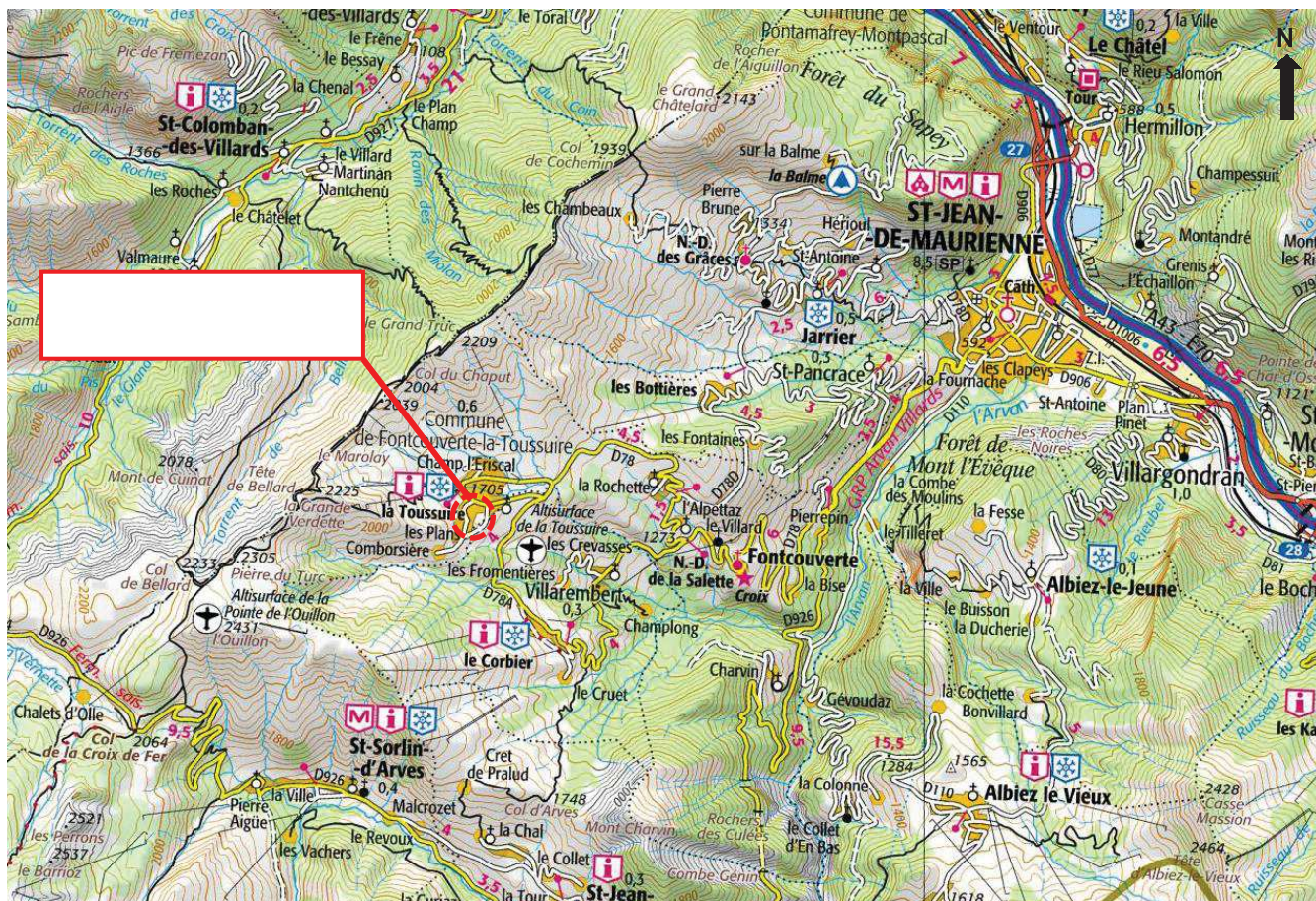
Le projet se situe sur la commune de Foncouverte-la-Toussuire (73, Savoie), village de montagne dans la Vallée de la Maurienne (Alpes du Nord).

Afin de répondre à une demande de sa clientèle, la SOREMET souhaiterait remplacer le téléski des Plans (datant de 1962) par deux tapis neige débutants. Le tapis neige N°1 sera adapté aux « primo-débutants », et le tapis N°2, plus long, permettra aux skieurs plus aguerris d'évoluer. Ce secteur est parfaitement adapté aux débutants, puisqu'il se situe à l'écart du domaine skiable et donc des autres skieurs.

Par ailleurs, des terrassements permettront d'installer les deux tapis neige.

Un espace ludique dédié à la luge sera également créé. Le tapis neige N°2 permettra de séparer les activités ski et luge. Un local de rangement sera construit entre les deux tapis, pour servir aux deux activités.

La localisation de la zone d'étude du projet est illustrée par la carte ci-après.



Source : Géoportail.gouv.fr



## 1.2 - PRESENTATION DU PROJET

Le projet intègre plusieurs éléments :

- > Le démantèlement de l'actuel téléski des Plans comprenant le démontage de 6 pylônes. Un effort d'intégration paysagère sera effectué. Les emprises bétonnées des pylônes ne sont pas imposantes. Si elles dépassent de la surface terrassée, elles seront brisées sur la partie supérieure puis recouvertes de terre végétale. Si elles ne dépassent pas les surfaces terrassées, elles seront directement recouvertes de terre végétale.
- > L'installation de deux tapis neige d'une longueur de 65 m pour le premier, et de 155 m pour le second qui permettra également l'accès à l'espace luge.
- > La construction d'un local de rangement de 12,25 m<sup>2</sup> entre les deux tapis neige, qui servira aux deux activités.
- > Le terrassement de l'ensemble de la zone, essentiellement afin de recevoir les deux tapis et le local, sur une surface d'environ 18 700m<sup>2</sup> pour 7500 m<sup>3</sup> de déblais et 9000 m<sup>3</sup> de remblais. Ces chiffres sont des ordres de grandeur, le but étant d'avoir un déblai/remblai le plus proche de l'équilibre pour le maître d'œuvre. Les matériaux manquants proviendront de la plateforme de dépôt communale de matériaux inertes, qui récupère les surplus de terre d'autres chantiers locaux.

La photographie présentée page suivante permet d'apprécier la zone d'implantation du projet dans son contexte. Les plans suivants schématisent les différents éléments du projet, comprenant l'emplacement des tapis neige et l'emprise des zones terrassées.

Vue depuis la rue René Cassin (KARUM – C.Morand, Juin 2015)  
(■ Tapis neige, ■ emprise des terrassements)





# LA TOUSSUIRE - TAPIS DES PLANS - PLAN D'AMÉNAGEMENT - 1/750ÈME -A3

**PLAN D'ENSEMBLE**

**TAPIS DES PLANS**

**LES SYBELLIES**

**Domaine skiable**

**DCSA**  
ingénieur conseil

Phase : PC Date : 24/04/2015 Echelle : 1/750ème  
Émetteur : BC Numéro : TO 214.174.3 003 A  
Vérifié : BC Approuvé : CB

INDICE A / 24 AVRIL 2015 / CRÉATION DOCUMENT

**TAPIS DES PLANS 1**  
OBJET PERMIS DE CONSTRUIRE  
GALERIE COUVERTE DE 181 M<sup>2</sup>

**LOCAL RANGEMENT 12.25M<sup>2</sup>**  
ESPACE DÉBUTANT ET LUDIQUE

**LIMITES PARCELLAIRES :**  
APPLICATION GRAPHIQUE  
NON CONTRADICTOIRE

**PARCELLE N°175**  
SECTION AC  
7 875 M<sup>2</sup>  
LES PLANS  
73300  
FONTCOUVERTE-LA TOUSSUIRE

**PARCELLE N°218**  
SECTION AC  
21 229 M<sup>2</sup>  
LES PLANS  
73300  
FONTCOUVERTE-LA TOUSSUIRE

**TÉLÉSKI DES PLANS À DÉMONTÉ**

**TAPIS DES PLANS 2**  
OBJET PERMIS DE CONSTRUIRE  
GALERIE COUVERTE DE 437M<sup>2</sup>

**EMPRISE TERRASSEMENTS**  
18 759 M<sup>2</sup> ENVIRON

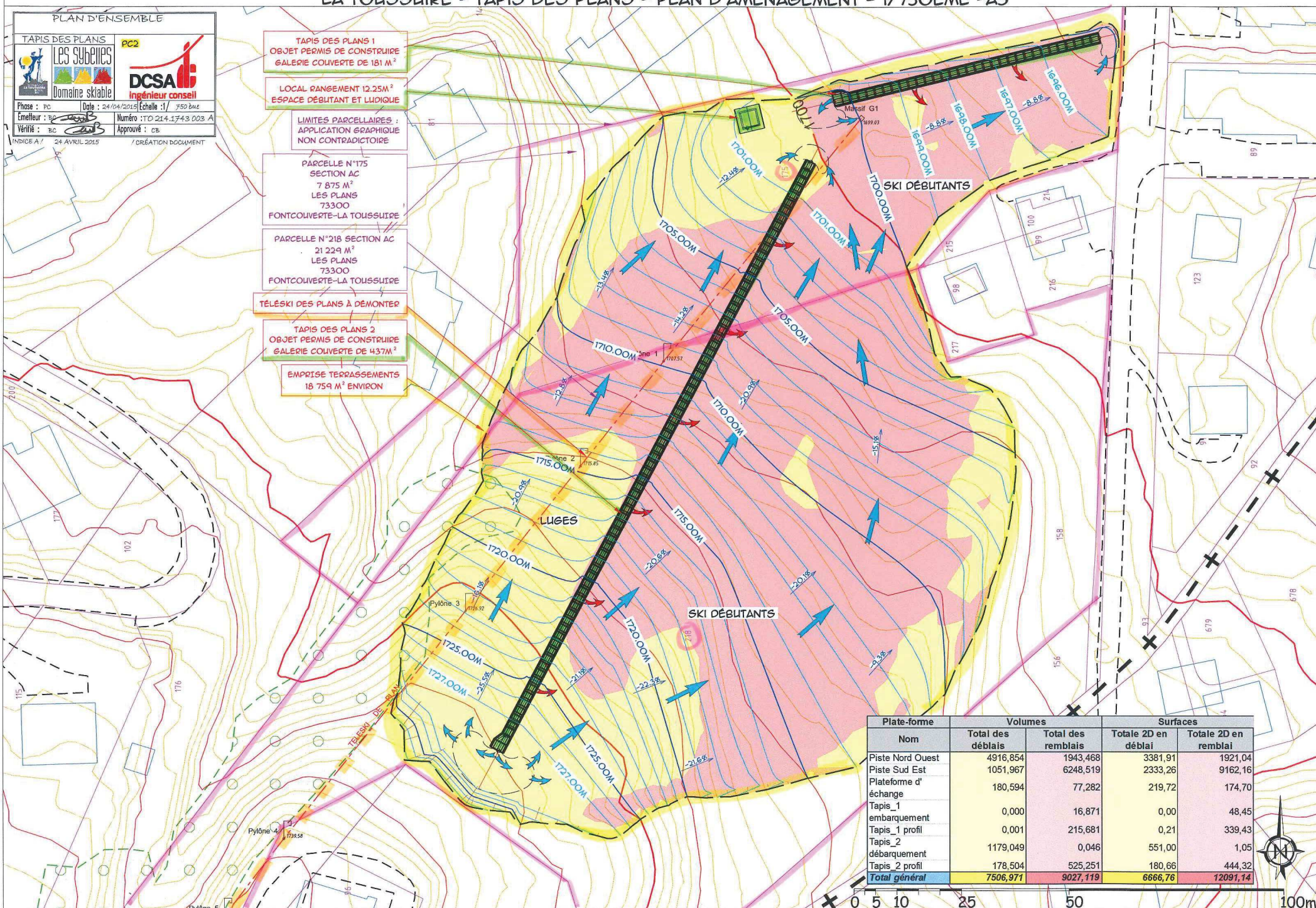


Plate-forme Nom	Volumes		Surfaces	
	Total des déblais	Total des remblais	Totale 2D en déblai	Totale 2D en remblai
Piste Nord Ouest	4916,854	1943,468	3381,91	1921,04
Piste Sud Est	1051,967	6248,519	2333,26	9162,16
Plateforme d'échange	180,594	77,282	219,72	174,70
Tapis_1 embarquement	0,000	16,871	0,00	48,45
Tapis_1 profil	0,001	215,681	0,21	339,43
Tapis_2 débarquement	1179,049	0,046	551,00	1,05
Tapis_2 profil	178,504	525,251	180,66	444,32
<b>Total général</b>	<b>7506,971</b>	<b>9027,119</b>	<b>6666,76</b>	<b>12091,14</b>





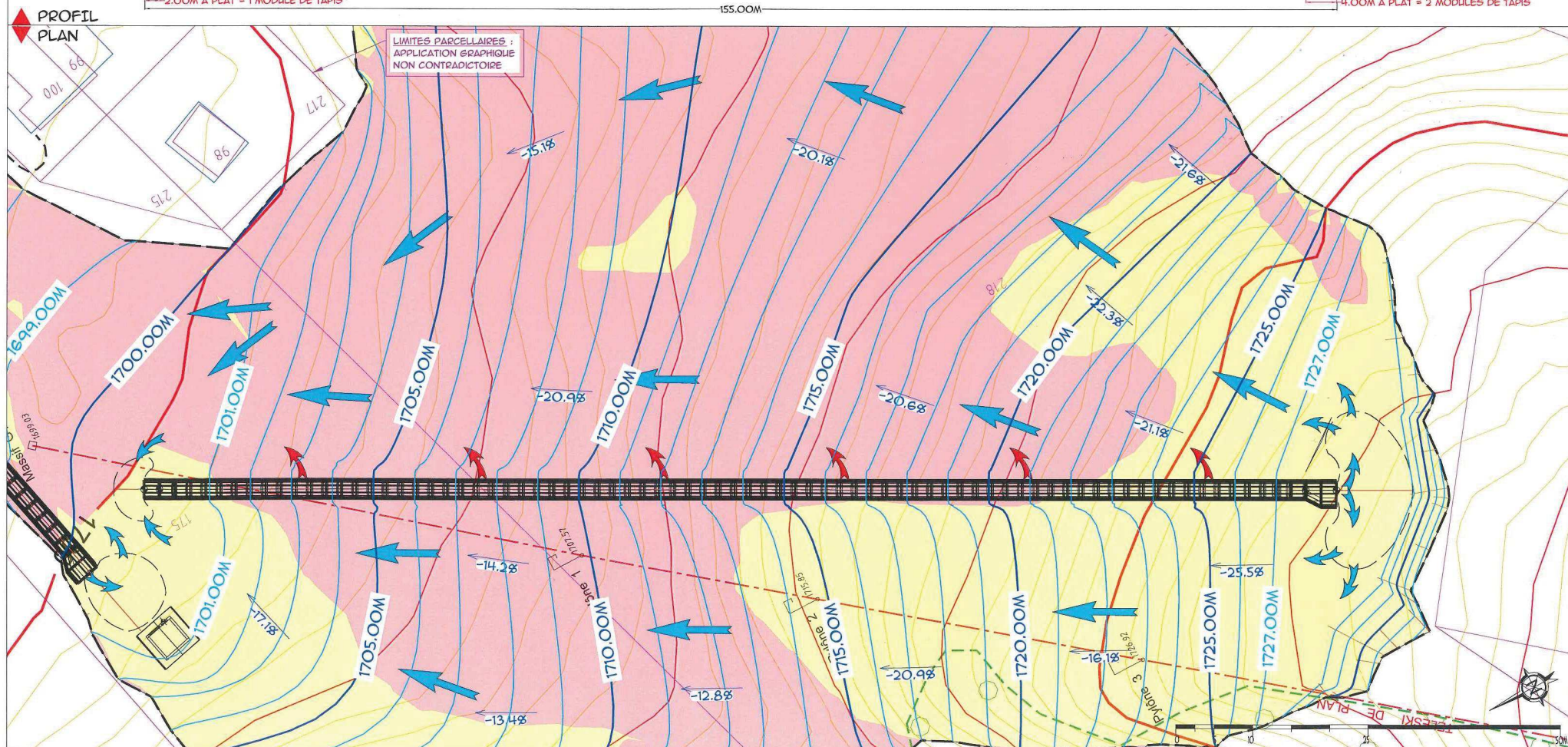
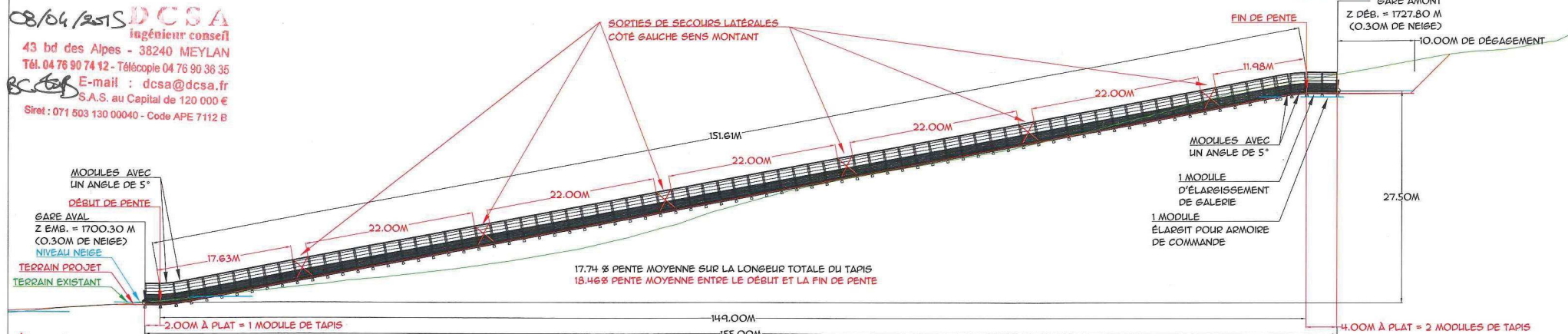
GALERIE COUVRETE : \_\_\_\_\_





# LA TOUSSUIRE - TAPIS NUMERO 2 DES PLANS - PLAN MASSE ET PROFIL - 1/500ÈME -A3 - DCSA LE 08.04.2015

08/04/2015 DCSA  
ingénieur conseil  
43 bd des Alpes - 38240 MEYLAN  
Tél. 04 76 90 74 12 - Télécopie 04 76 90 36 35  
E-mail : dcsa@dcsa.fr  
S.A.S. au Capital de 120 000 €  
Siret : 071 503 130 00040 - Code APE 7112 B



### 1.2.1 - Principales caractéristiques techniques

Caractéristiques	Valeur
Nombre de pylônes démantelés pour le TK des Plans	6
Longueur du tapis neige N°1	65 m
Longueur du tapis neige N°2	155 m
Local de rangement	12,25 m <sup>2</sup>
Surfaces terrassées	1,87 ha
Volume de matériaux remaniés	Total déblais 7500 m <sup>3</sup> Total remblais 9000 m <sup>3</sup>

### 1.2.2 - Programmation des travaux

Le chantier est prévu en fin d'été 2015 (fin août – début septembre). Afin de minimiser le dérangement sur la faune du site et des alentours, les opérations de terrassement seront effectuées préférentiellement courant septembre, sur une durée totale de 2 semaines. La mise en place du local et des deux tapis, suivis de leurs raccordements et de la réception du chantier durera 4 à 6 semaines. La réception des travaux est prévue vers mi-novembre.

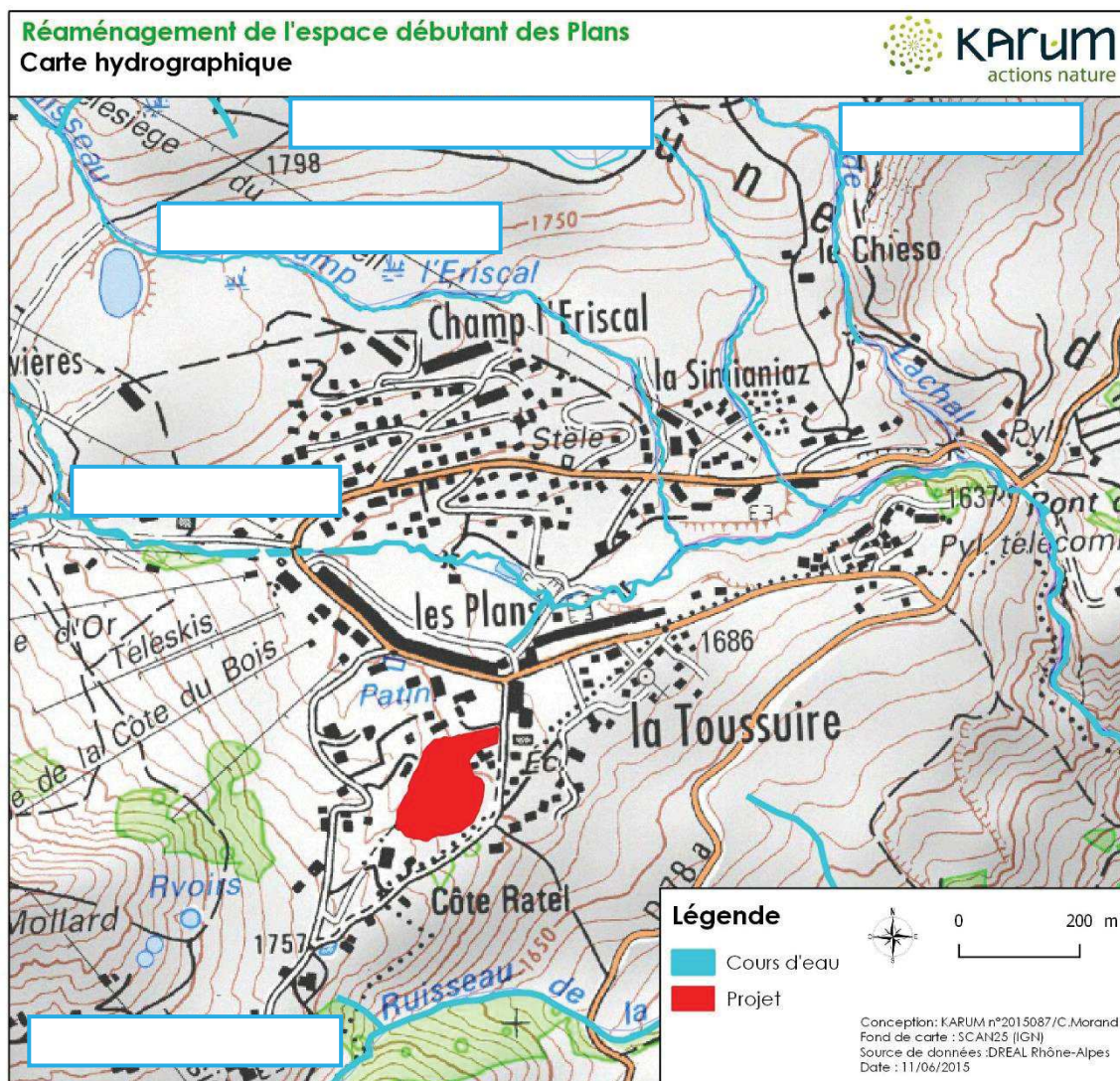


## 2 - ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

### 2.1 - L'HYDROLOGIE

#### 2.1.1 - L'hydrographie

Le réseau hydrographique local est illustré par la carte IGN ci-dessous.

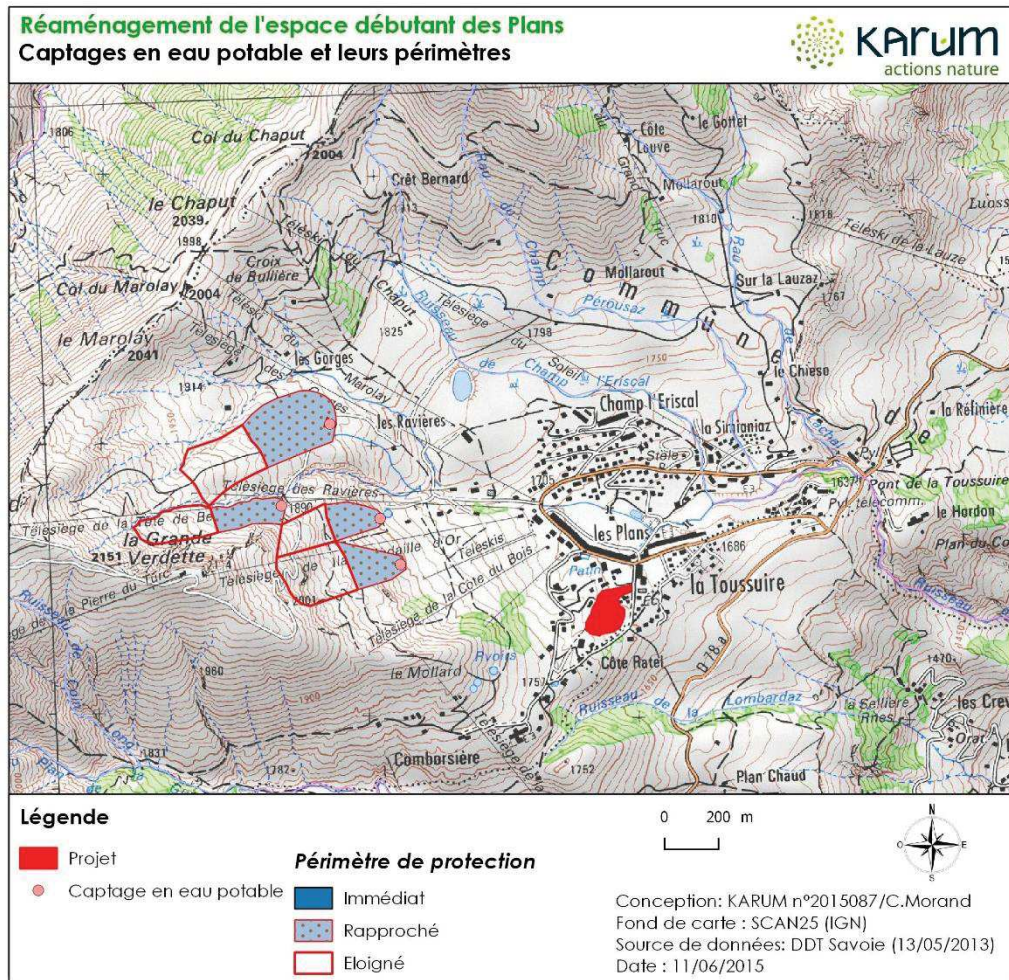


Aucun cours d'eau n'est situé sur la zone d'étude. Les eaux de ruissèlement provenant du chantier vont rejoindre le réseau de récupération des eaux pluviales de Foncouverte-la-Toussuire avant d'être rejetées dans le Ruisseau de l'Edioulaz.



## 2.1.2 - Les captages d'eau potable

Aucun captage, ni aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne sont présents sur le périmètre du projet. De plus, ils se situent tous en amont du projet. Celui-ci n'aura donc pas d'influence sur les captages d'eau potable.





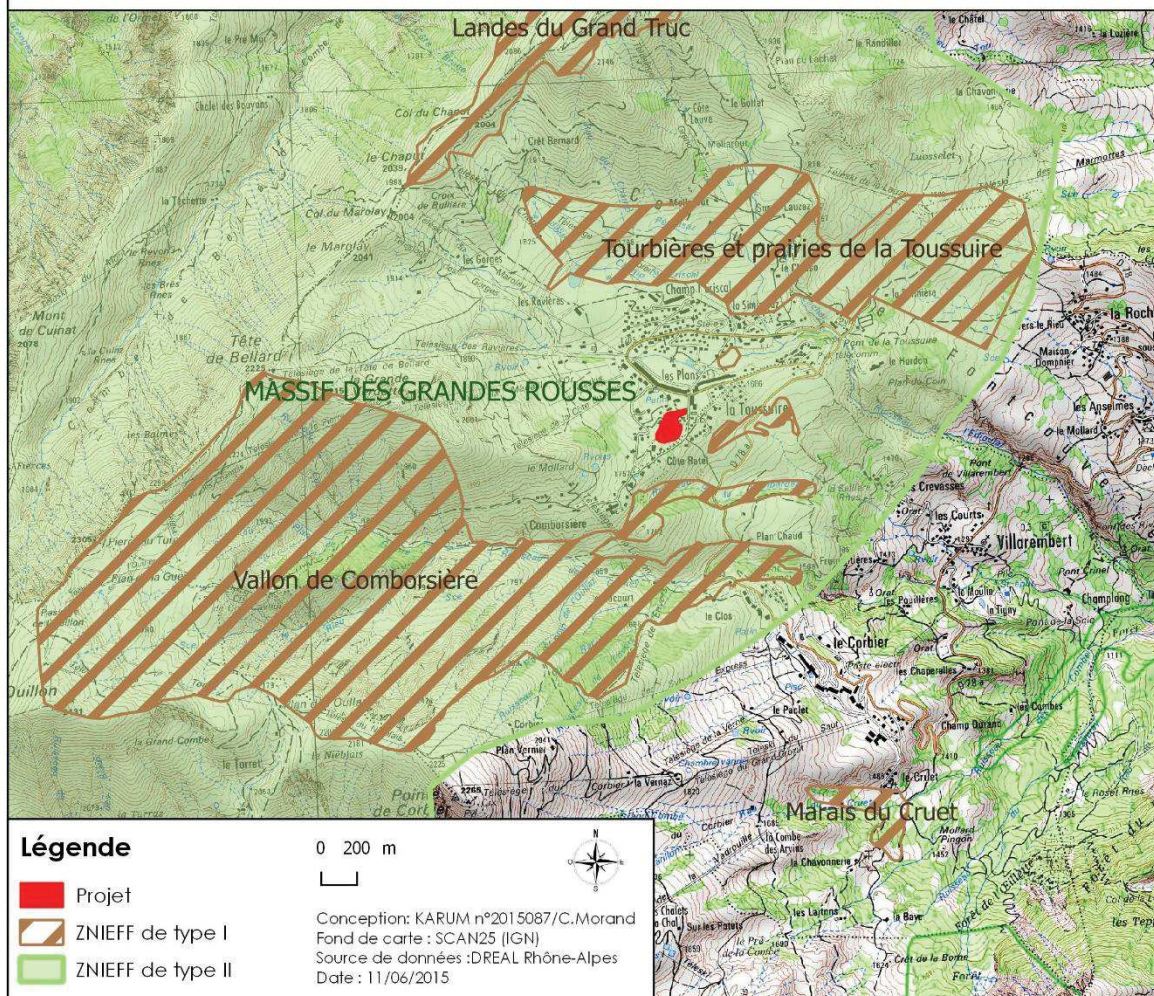
## 2.2 - MILIEUX NATURELS : ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES

Sources : DREAL Rhône-Alpes, Direction départementale des territoires de la Savoie

Le tableau ci-dessous répertorie l'ensemble des zonages localisés autour de la commune de Foncouverte-la-Toussuire, plus précisément sur le secteur des Plans, dans un rayon de moins de 2 km. Les cartes situant ces zonages par rapport au projet sont présentées en pages suivantes.

ZNIEFF I Landes du Grand Truc	Zone de crête accueillant en deux stations le papillon Azuré de la canneberge (relique glaciaire). Les landes humides à Ericacées de ces crêtes permettent à ce papillon de se développer. Cette espèce est caractéristique de la faune alpine.	A environ 1,8 km au Nord-Ouest du projet
ZNIEFF I Tourbières et prairies de la Toussuire	Présence de nombreuses tourbières alcalines de plaine abritant notamment la Linaigrette des Alpes, espèce végétale emblématique et rare, ainsi que des mousses particulières, les hypnacées et de nombreuses laïches. Faune : Caille des blés, Pie-grièche écorcheur, Tarier des prés et Grenouille rousse.	A environ 200 m à l'Est du projet
ZNIEFF I Vallon de Comborsière	Opposition de versant avec une diversité géomorphologique offrant une belle mosaïque de milieux. Flore : Luzule penchée, Pédiculaire incarnate et Laïche bicolore. Faune : Tétràs Lyre.	A environ 250 m au Sud du projet
ZNIEFF II Massif des Grandes Rousses	Relief abrupte et vallées profondément encaissées présentant des conditions climatiques fraîches et humides, favorables à ce réseau de forêts d'altitude, de pelouses et de zones humides.	Emprise incluant le projet
Zone humide La Toussuire	Habitat d'intérêt patrimonial : Bas-marais alcalins.	A moins de 200 m à l'Est du projet
Zone humide Ruisseau de la Lombardaz	Faible intérêt patrimoniale, si ce n'est un gain de diversité au niveau des espèces et des habitats.	A environ 300 m au Sud du projet
Zone humide la Côte du Bois	Faible intérêt patrimoniale, si ce n'est un gain de diversité au niveau des espèces et des habitats.	A environ 300 m au Nord-Ouest du projet
Zone humide les Plans	Présence de trous d'eau constituant des sites potentiels pour la reproduction des batraciens et un habitat d'intérêt patrimonial : le bas-marais alcalin.	A environ 400 m au Nord-Est du projet
Espaces fonctionnels de ces zones humides	Espaces proches de la zone humide, ayant des liens fonctionnels évidents avec celle-ci, à l'intérieur duquel, certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide, et conditionner sérieusement sa pérennité. <sup>1</sup>	Emprises incluant le projet

<sup>1</sup> D'après le guide technique n°6 de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (Nov 2001)



Deux types de zonages peuvent être affectés par le projet :

- > Les ZNIEFF de type 1 : les Landes du Grand Truc, les Tourbières et prairies de la Toussuire et le Vallon de Comborsière,
- > les ZNIEFF de type 2 : le Massif des Grandes Rousses,
- > et les zones humides avec notamment la zone humide de la Toussuire et celle du Ruisseau de la Lombardaz qui se situent en aval du projet.

Les enjeux concernant ces zonages sont donc détaillés par la suite.

## 2.2.1 - Les ZNIEFF

### 2.2.1.1 - Les ZNIEFF de type I

Le projet est situé à proximité de trois ZNIEFF de type I, dans un rayon de moins de 2 km. Cependant, il n'est pas compris dans l'emprise d'une de ces ZNIEFF.

- > Les «Landes du Grand Truc » sont composées d'une zone de crête dominant la vallée de la Maurienne, et qui accueille deux stations de papillon Azuré de la canneberge. D'autres espèces ont été recensées, comme le Tétràs Lyre.
- > Les « Tourbières et prairies de la Toussuire » possèdent un environnement de prairies montagnardes qui hébergent une avifaune prairiale très intéressante : la Caille des blés, la Pie-grièche écorcheur ainsi que le Tarier des prés. Ce site présente de nombreuses tourbières alcalines et de plaine, accompagnées de prairies à forte diversité floristique (Cirse faux helegium, Linaigrette engainante, Scirpe de Hudson).
- > Le « Vallon de Comborsière » a comme particularités une opposition de versant ainsi qu'une diversité géomorphologique, offrant une belle mosaïque de milieux. Il héberge plusieurs plantes rares comme la Luzule penchée, la Pédiculaire incarnate et la Laïche bicolore. L'escarpement de ce secteur le rend difficile à prospecter, les connaissances sont donc en conséquence imparfaites.

### 2.2.1.2 - La ZNIEFF de type II

« Massif des Grandes Rousses »

On remarque la présence de nombreuses espèces floristiques : androsaces, cypéracées, Pensée du Mont-Cenis, Clématite des Alpes, saules d'altitude, Saussurée déprimée, Woodsia des Alpes, ...

Ainsi que faunistique : Lièvre variable, ongulé (Cerf élaphe, Chamois, Bouquetin des Alpes, ...), galliformes, Chouettes de Tengmalm et Chevêchette, entomofaune très diversifiée, Omble chevalier, ...

L'ensemble présente par ailleurs, un évident intérêt paysager (cité pour partie comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages), mais également d'ordre géologique, géomorphologique et glaciologique.



### 2.2.2 - Les zones humides

Lors des investigations de terrain, aucun habitat humide n'a été identifié.

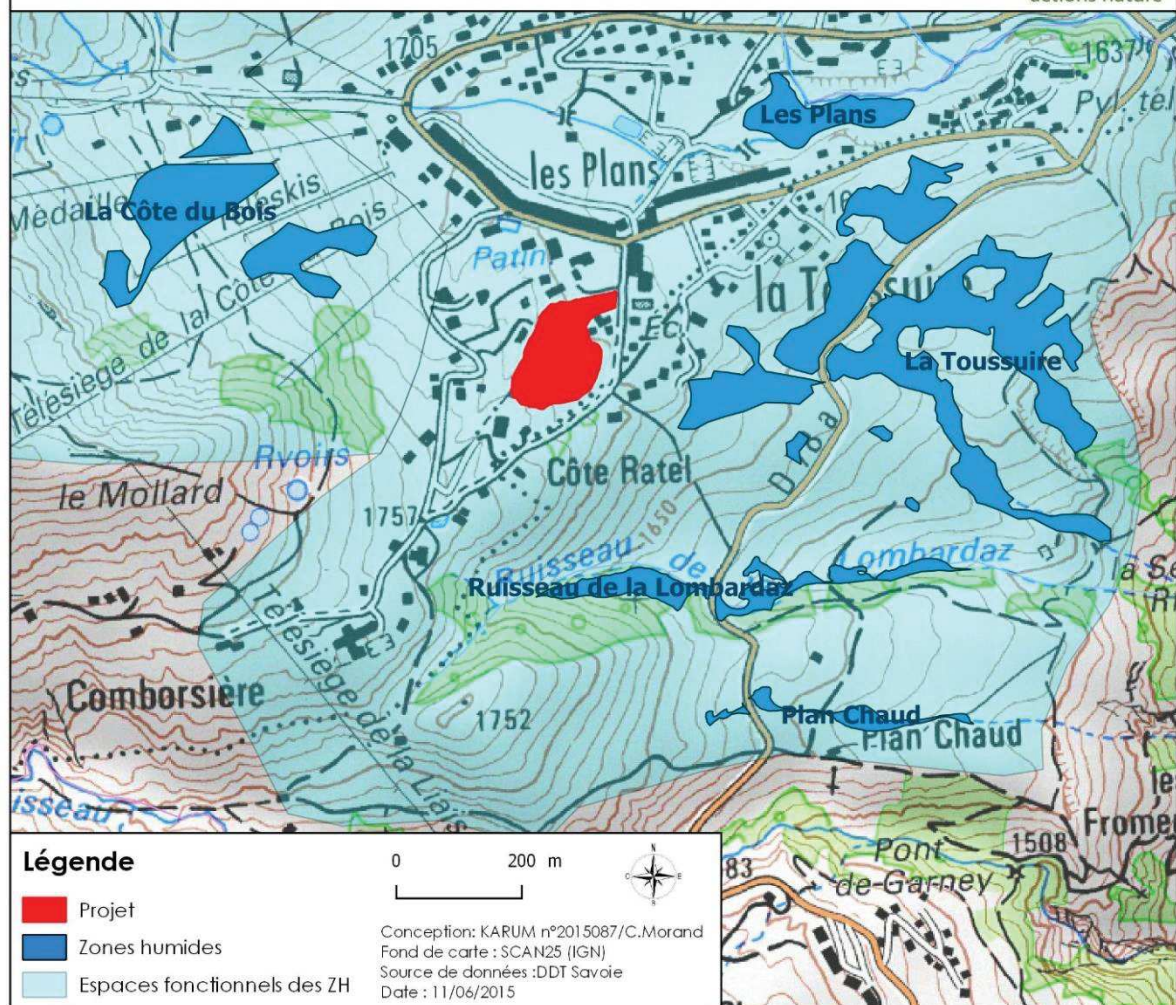
D'après l'inventaire départemental des zones humide de Savoie, quatre zones humides sont à proximité du projet :

- > La zone humide « La Toussuire » est située à moins de 200 m en aval du projet. Elle est composée de prairies humides oligotrophes et de bas marais alcalins. Le projet est inclus dans son espace fonctionnel. Elle est également inventoriée en tant que tourbière : « Tourbière sous la Toussuire » (code site 73GR06).
- > La zone humide « Ruisseau de la Lombardaz », est à environ 300 m en aval du projet. Elle ne représente pas un intérêt patrimonial majeur, si ce n'est pour un gain de diversité au niveau des espèces et des habitats. Le projet est inclus dans son espace fonctionnel.
- > La zone humide « La Côte du Bois » est située à environ 300 m, en amont du projet d'un point de vue hydrographique. Elle ne représente pas un intérêt patrimonial majeur, si ce n'est pour un gain de diversité au niveau des espèces et des habitats. Le projet est inclus dans son espace fonctionnel.
- > La zone humide « les Plans » est située à 400 m en aval du projet. Des trous d'eau constituant des sites potentiels à la reproduction des batraciens ont été repérés, sans pour autant que des batraciens ne soient observés. Elle est composée de bas-marais alcalin, qui est un habitat d'intérêt patrimonial. Le projet est inclut dans son espace fonctionnel. Cette zone humide est prise en compte par l'inventaire « Tourbières » (code site 73GR03).

La carte situant ces zonages par rapport au projet est présentée en page suivante.



**Réaménagement de l'espace débutant des Plans**  
**Carte des zones humides et leurs espaces fonctionnels**



Le projet est hors des limites des zones humides, mais fait partie de leurs espaces fonctionnels. Au vue de la topographie du site, et de la route au sud du site (Rue René Cassin), les eaux de ruissèlements sur l'emprise des terrassements ne rejoignent pas les zones humides en contrebas. En effet, en cas de ruissellement important, celles-ci seront ramenées via la route pour rejoindre le réseau de récupération des eaux pluviales de Foncouverte-la-Toussuire. Il n'y aura donc pas d'impact direct comme indirect sur celles-ci.

## 2.3 - PATRIMOINE NATUREL DU SITE

### 2.3.1 - Les habitats naturels

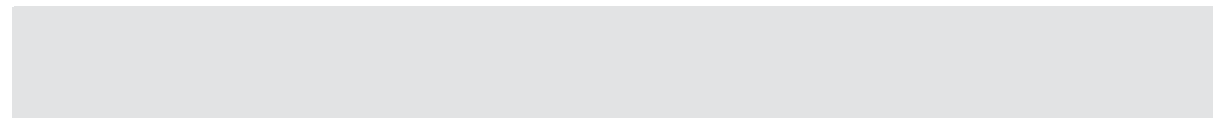
Les visites de terrain menées le 27 mai et le 24 juin 2015 sur la zone d'étude du projet ont permis de déterminer quatre habitats naturels :

- > Prairies alpines et subalpines fertilisées (code EUNIS E4.5),
- > Mégaphorbiaies alpines (code EUNIS E5.511),
- > Communautés alpines à *Rhumex* (code EUNIS E5.58)
- > Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts de galeries mixtes.

La cartographie des habitats naturels relevés sur la zone d'étude est présentée page suivante.

#### Valeur patrimoniale et enjeux :

La flore de ce milieu anthropisé est variée, mais ne comporte généralement que des espèces banales, voire exogènes. La diversité de végétation peut cependant avoir une fonction refuge importante pour la faune, en particulier en milieu urbain.





## Réaménagement de l'espace débutant des Plans

### Cartographie simplifiée des habitats naturels



#### LÉGENDE

##### Habitats naturels

-  E4.5 - Prairies alpines et subalpines fertilisées
-  E5.511 - Mégaphorbiaies alpines
-  E5.58 - Communautés alpines à Rumex
-  G1.2 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes

Conception: KARUM n° 2015087 / L. BERARD  
Fond de carte : BD ORTHO (IGN)  
Source de données : KARUM  
Date : 29/06/2015

0 50 m



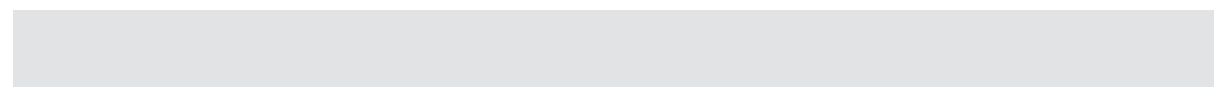
### 2.3.2 - La flore

Aucune espèce végétale protégée, rare et/ou menacée n'a été relevée dans la zone d'étude visée par le projet, lors des deux visites de terrain effectuées par KARUM, dont une était consacrée à la flore vernale. La flore en présence ne présente donc aucune valeur patrimoniale particulière.

Prairies pâturées	
Achillea millefolium L.	Myosotis cf arvensis
Ajuga reptans L.	Nardus stricta L.
Alchemilla xanthochlora Rothm.	Pedicularis tuberosa L.
Anthoxanthum odoratum L.	Phleum cf rhaeticum ? (petit)
Arnica montana L.	Plantago media L.
Heracleum sphondylium	Poa alpina L.
Campanula rhomboidalis	Potentilla erecta (L.) Räusch.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Ranunculus cf acris
Carex cf caryophyllea	Rumex acetosa L.
Cerastium arvense L.	Rumex alpinus L.
Chenopodium sp	Stellaria graminea L.
Crocus vernus (L.) Hill	Taraxacum cf officinalis
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.	Thesium alpinum L.
Avenella flexuosa (L.) Drejer	Thymus serpyllum aggr
Galium mollugo L.	Trifolium pratense L.
Gentiana acaulis L.	Trifolium repens L.
Geranium sylvaticum L.	Trollius europaeus L.
Geum montanum L.	Vaccinium myrtillus L.
Hieracium sp	Valeriana dioica L.
Hypericum cf maculatum	Veratrum album L.
Leucanthemum vulgare Lam.	Veronica serpyllifolia L.
Luzula spicata (L.) DC.	Veronica chamaedrys L.
Luzula sudetica (Willd.) Schult.	Veronica officinalis L.
Meum athamanticum Jacq.	Viola calcarata L.



Mégaphorbiaies	Forêts
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern.	Acer pseudoplatanus L.
Geum rivale L.	Prunus padus L.
Lamium purpureum L.	Sambucus nigra L.
Ranunculus aconitifolius L.	Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	
Rumex alpinus L.	
Urtica dioica L.	
Veratrum album L.	



### 2.3.3 - La faune sauvage

L'ensemble de la zone d'étude a fait l'objet d'inventaires faunistiques. Les inventaires naturalistes ont porté sur les groupes suivants :

- ➔ Les insectes (Rhopalocère)
- ➔ Les oiseaux

#### RHOPALOCERES

				STATUT DE	NOMBRE D'INDIVIDU

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat

Intérêt communautaire : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats »

Annexe IV « Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte »

Statut de menace : Liste rouge des espèces menacées en France - Papillons de jours de France métropolitaine (2012); LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi-menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent ;

Au total, 6 espèces de papillons de jour ont été observées. Deux espèces recensées sont protégées : l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) et le Semi-Apollon (*Parnassius mnemosyne*).

Aucune chenille, ni aucun œuf n'a été retrouvé sur la zone d'étude. Ces deux papillons ont comme caractéristique de pondre sur les plantes hôtes suivantes :

- > le Thym (genre *thymus*) ou l'Origan (*Origanum vulgare*) pour l'Azuré du serpolet,
- > la Corydale intermédiaire, la Corydale à bulbe plein et la Corydale creuse (plantes vernales) pour le Semi-Apollon, qui sont des plantes vernales.

Lors des inventaires floristiques, seule une plante hôte de l'Azuré du serpolet a été signalée : le Thym. L'habitat de l'Azuré du serpolet est donc potentiellement présent sur la zone d'étude.

Les prospections floristiques de la zone d'étude n'ayant pas conduit à relever la présence de la Corydale, il sera donc considéré que l'habitat de reproduction du Semi-Apollon n'est pas présent sur la zone d'étude du projet.

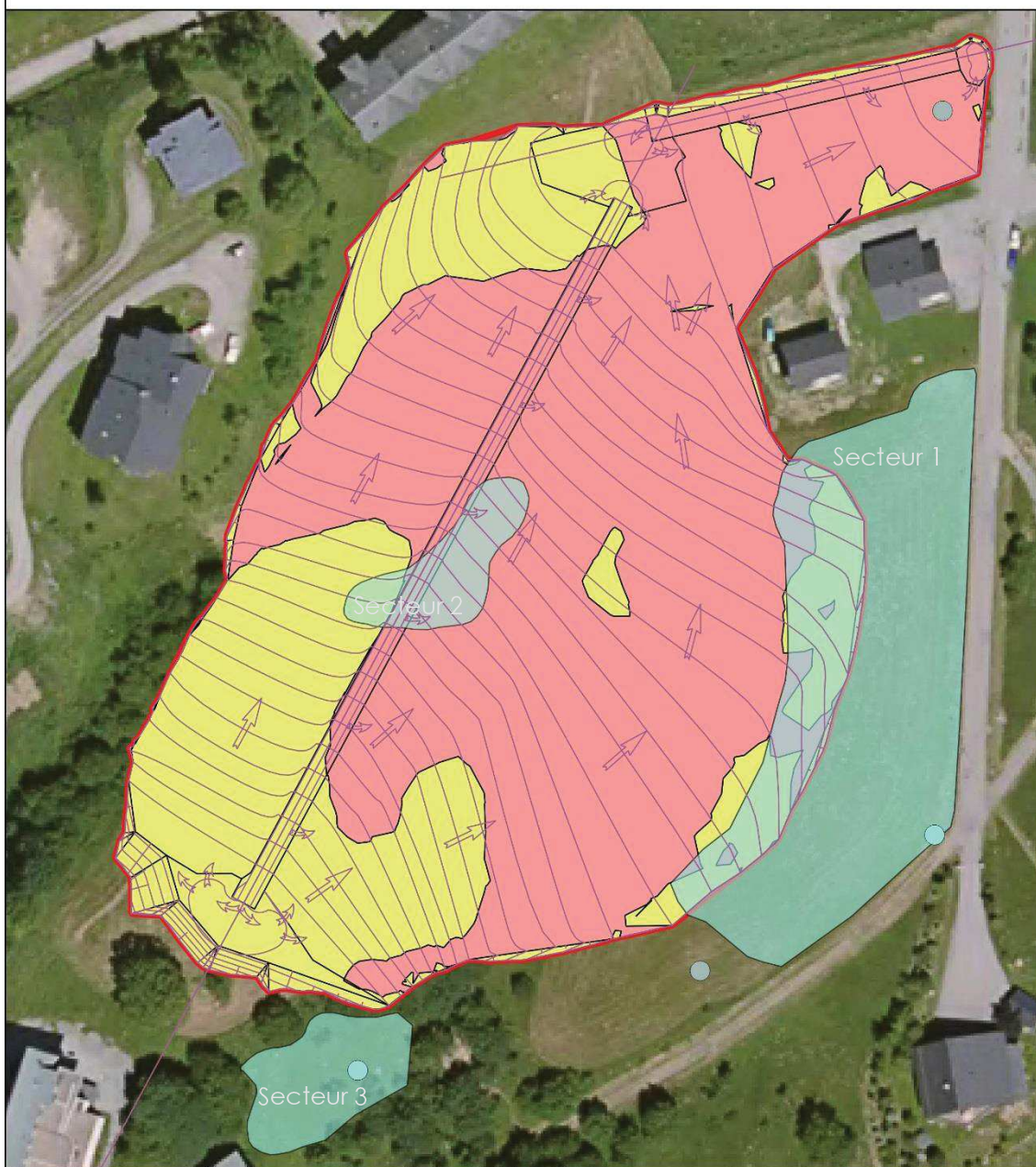
Trois secteurs avec une concentration importante de thym ont été observés. Le secteur le plus grand (secteur 1) se situe à cheval sur l'emprise du projet. Ce secteur est le plus favorable à un habitat potentiel pour l'Azuré du serpolet, de par sa taille, sa concentration en thym, et son éloignement de la zone pâturée. Il est important de noter que la végétation de Thym n'est pas représentée sous la forme de tapis avec un couvert végétal dense (habitat idéal pour l'Azuré), mais sous forme d'îlots disséminés dans la prairie. Un individu a été observé dans ce secteur. Le deuxième secteur (secteur 2) dont l'emprise est entièrement incluse dans le projet, est moins favorable pour être un habitat fréquenté par l'Azuré, puisqu'il se situe dans la zone de pâturage, avec une taille et une concentration en thym plus petites, et que lors des prospections de terrain, aucun individu, ni aucun œuf n'ont été identifiés. Le troisième secteur (secteur 3) se situe hors de la zone à terrasser, c'est ici que le deuxième individu a été observé. Une mise en défens de ce secteur est préconisée. Le tableau ci-dessous rappelle les surfaces occupées par le Thym :



La carte suivante répertorie les zones de terrain où le Thym est concentré ainsi que les zones où les papillons ont été observés.

# Réaménagement de l'espace débutant des Plans

## Enjeux faunistiques (Rhopalocères)



### Légende

  Périmètre du projet

#### Terrassements

Déblais  
 Remblais

#### Rhopalocères

Semi-Apollon  
 Azuré du Serpolet  
 Surface de Thym concentré

0 10 m



Conception: KARUM n°2015087/C.Taupin  
 Fond de carte : BD ORTHO  
 Source de données : KARUM, DCSA  
 Date : 25/06/2015

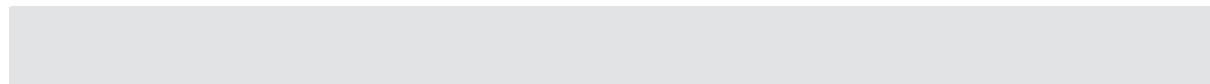


### Mesures préconisées

L'impact est évalué comme modéré, puisqu'un seul secteur est inclus entièrement dans la zone d'étude, et que ce secteur, n'est pas le plus favorable à l'habitat naturel de l'Azuré du serpolet.

Deux mesures ont été proposées au maître d'œuvre, afin de limiter cet impact :

- Mesure N°1 : Ne pas réaliser les travaux de terrassement initialement prévus sur la frange Est (secteur1) de la zone à aménager, de manière à préserver la surface d'habitat la plus favorable à la reproduction de l'Azuré du serpolet. C'est **une mesure de réduction**, le secteur 1 représentant une surface de 3829m<sup>2</sup> sera préservé, seul le secteur 2 d'une surface de 493m<sup>2</sup> (soit 10% de la surface totale) sera impacté par les travaux.
- Mesure N°2, (**mesure d'évitement**) : Mise en défens des secteurs 1 et 3, pendant toute la durée des travaux, afin d'éviter le stockage des matériaux, le passage d'engins ou de personnels sur ces zones sensibles. Des piquets et du grillage seront utilisés pour matérialiser les zones mises en défens.



# OISEAUX

	PROTECTION				



	PROTECTION				

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Intérêt communautaire : Directive 79/409/CE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite Directive « Oiseaux » :

Annexe I « Espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution »

Annexe II « Espèces pouvant faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale »

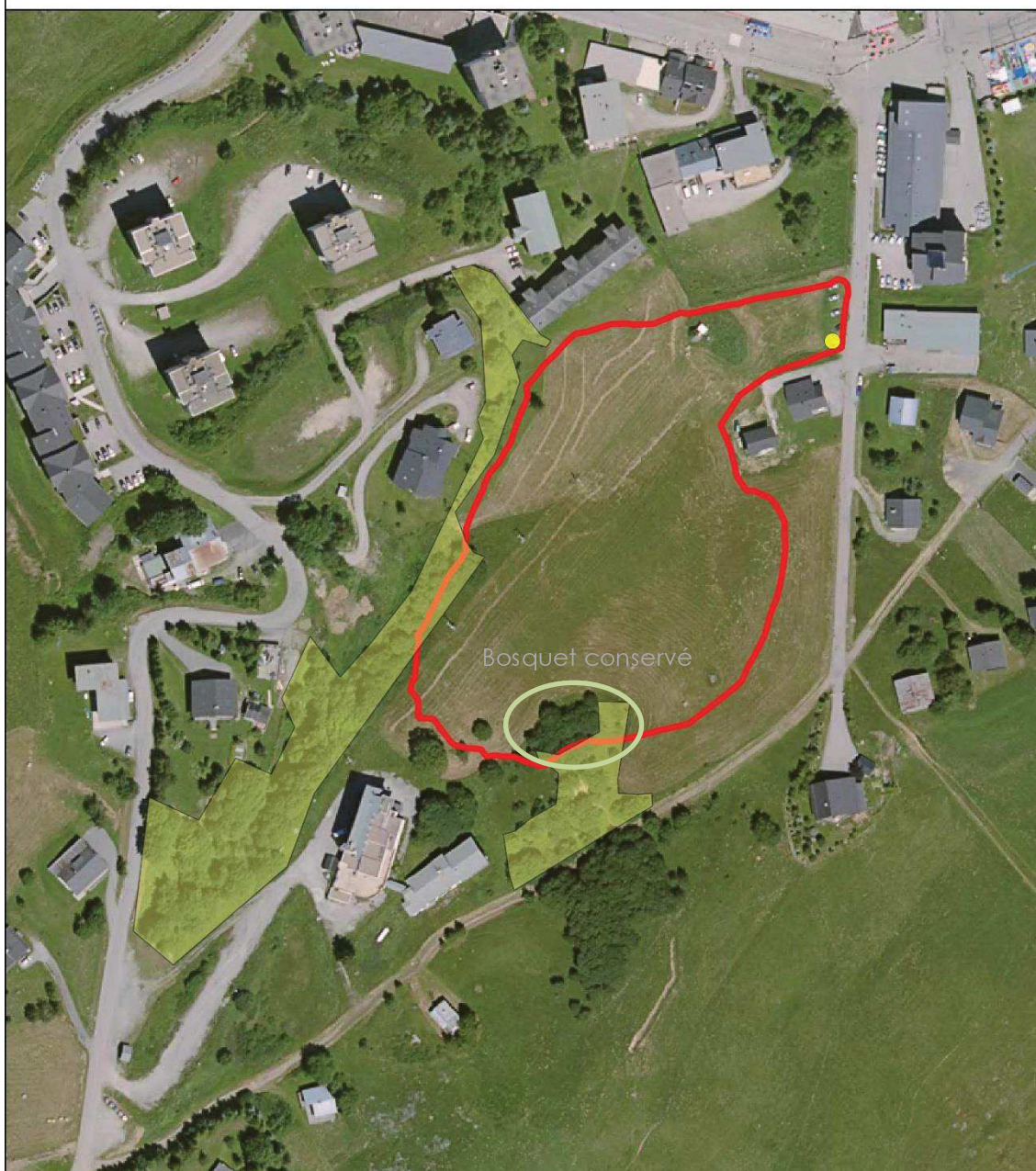
Annexe II/2 « Espèces pouvant être chassées seulement dans les états membres pour lesquelles elles sont mentionnées »

Annexe III/1 « Espèces dont la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente ainsi que la mise en vente des oiseaux vivants et des oiseaux morts ainsi que de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'oiseau, facilement identifiables ne sont pas interdites, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis. »

Statut de menace : Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes (2008) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi-menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent ; VU : espèce vulnérable ;

## Réaménagement de l'espace débutant des Plans

### Enjeux faunistiques (Avifaune)



#### Légende

- ▬ Périmètre du projet
- Zone de nidification potentielle
- Bruant jaune

0 10 m



Conception: KARUM n°2015087/C.Taupin  
Fond de carte : BD ORTHO  
Source de données : KARUM  
Date : 25/06/2015



Au total, 14 espèces d'oiseaux ont été recensées lors de la visite de terrain. Deux espèces sont indiquées par la Liste Rouge régionale comme vulnérables : le Vautour fauve et le Bruant jaune.

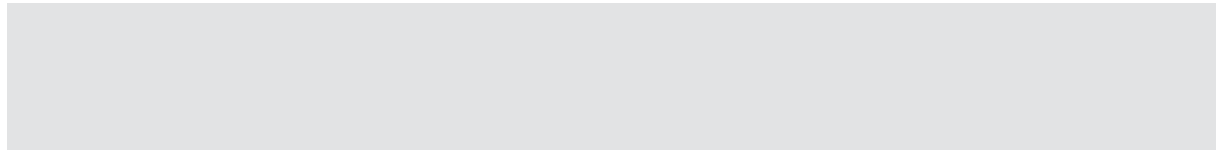
Le Vautour fauve niche sur des falaises. La zone d'étude n'est donc pas un habitat favorable à cette espèce.

Le Bruant jaune niche dans des fourrés près du sol, la zone d'étude est donc un habitat potentielle pour cette espèce.

La surface de nidification potentielle du Bruant jaune ne sera presque pas impactée par le projet, puisque, en concertation avec le maître d'ouvrage, le bosquet au sud de l'emprise du projet sera conservé (voir également la partie 2.4.3).

De plus, la période de nidification du Bruant jaune (c'est également le cas pour d'autres espèces traditionnellement observées aux abords des zones habitées d'altitude) se termine, au plus tard, vers début juillet. En effet, la ponte est tardive et déposé de fin avril à fin mai. L'incubation dure 11 à 13 jours et l'élevage des jeunes au nid prend 9 à 14 jours.

La période des travaux s'effectuant après le 15 août, la réalisation du projet n'aura aucun impact sur la reproduction du Bruant jaune

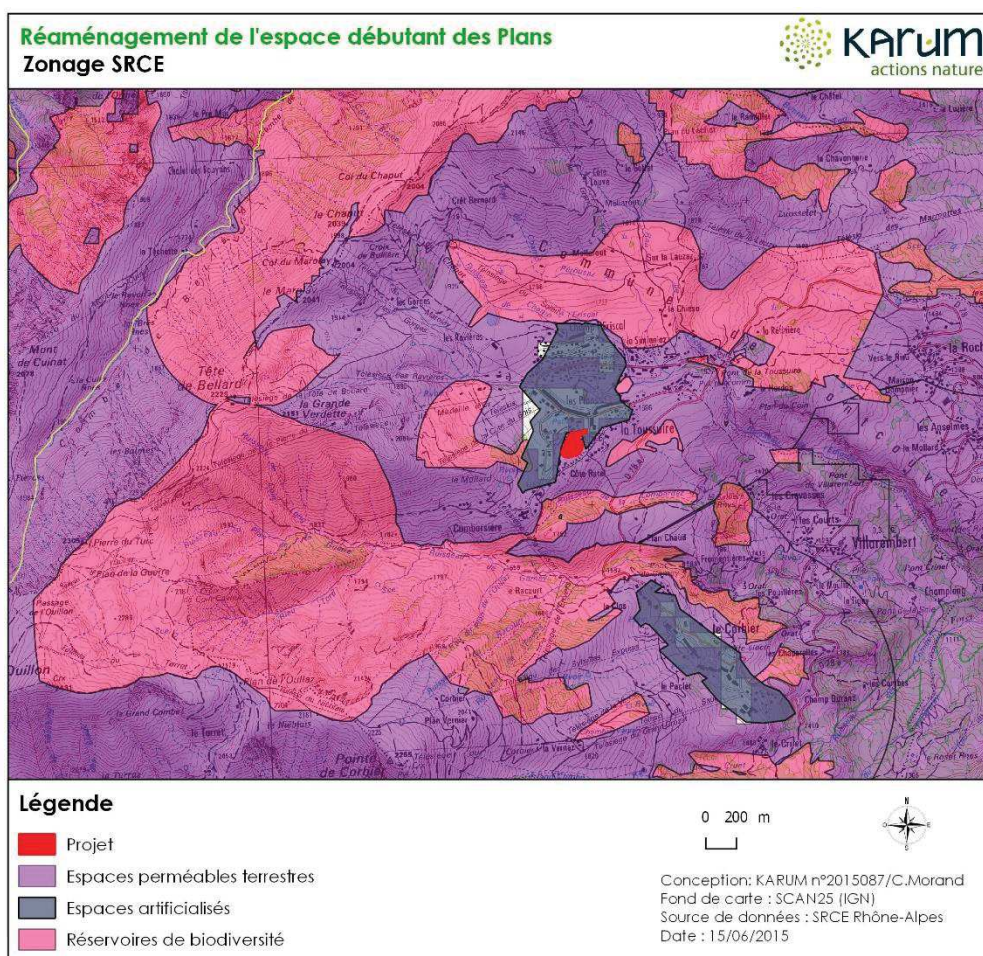


## 2.4 - CONTINUITES ECOLOGIQUES

Sources : SRCE Rhône Alpes, Atlas régional, cartographie des composantes de la Trame verte et bleue

Les données des Réseaux Ecologiques Rhône-Alpes de 2010 indiquent qu'une partie de la zone d'étude est classée en « Espaces perméables terrestres, de perméabilité moyenne », l'autre étant en « Zones urbanisées » (voir carte ci-dessous).

D'après le SRCE Rhône Alpes « Les espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole,



forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. »

La proximité avec la zone urbanisée fait de la zone d'étude un espace à faible enjeu pour la circulation de la faune sauvage terrestre. De plus elle ne se trouve pas sur un corridor d'importance régionale.



## 2.5 - SITES ET PAYSAGES

En 2015, la SOREMET s'est engagée dans la mise en place d'un observatoire environnemental du domaine skiable de la Toussuire. La thématique du paysage est abordée dans cet observatoire. Des visites de terrains seront effectuées un peu plus tard dans l'été.

### 2.5.1 - Echelle territoriale

#### 2.5.1.1 - Sites et Monuments historiques protégés

Aucun site classé ou inscrit ne se trouve sur la commune de Fontcouverte-la-Toussuire. Trois monuments historiques sont répertoriés :

- La chapelle Notre-Dame-de-la-Salette de Fontcouverte (Classé)
- La chapelle Notre-Dame-de-la-Visitation (Inscrit)
- L'église et la croix monumentale (Inscrit)

C'est trois monuments se situent à une distance d'environ 3km du projet, en contrebas. Il n'y a donc pas de perception de la zone du projet depuis ces trois monuments.

#### 2.5.1.2 - Unité(s) paysagère(s) à l'échelle territoriale

Le site d'étude fait partie de l'unité paysagère 180-S « Bassin de Fontcouverte/La Toussuire », classé paysages marqués par de grands équipements, dans le cadre de l'observatoire des paysages établi par la DREAL Rhône-Alpes.

### 2.5.2 - Echelle locale

La carte ci-dessous localise trois points de vue depuis lesquels le projet sera potentiellement perceptible à l'échelle locale (vues lointaines 1 et 2) et à l'échelle parcellaire (vue proche n°3).



Les différents points de vue sur le site (Source : [géoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr))

## VUE N°1



Cette vue est prise depuis le Chaput (2039m) un des points hauts de la station, qui est aussi l'arrivée du télésiège du Chaput.

La zone du projet est localisée en rouge mais les aménagements prévus seront pas ou peu perceptibles depuis ce point de vue en raison de la présence d'immeubles et de boisements en avant-plan.

De même, le projet ne sera pas ou peu perceptible depuis l'ensemble de la partie ouest du domaine skiable qui peut être parcourue par les randonneurs l'été. L'impact sera donc très faible, voire nul.



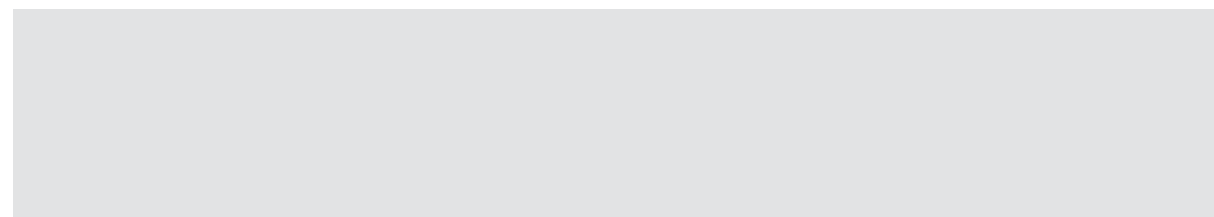
## VUE N°2



Cette vue est prise depuis une piste carrossable, juste au-dessus des dernières habitations, au nord de la station.

A condition d'être à une altitude suffisamment élevée, le versant nord du domaine skiable permet des perceptions lointaines mais presque globales sur le secteur des plans (site du projet). Depuis ce secteur, le projet aura un impact perceptible pendant les travaux de terrassement. Ces travaux étant prévus en fin d'été et automne, la station sera peu fréquentée à cette période. Les sentiers seront donc peu arpentés et les immeubles seront peu occupés.

Après les travaux, le site sera revégétalisé, ce qui réduira l'impact pour la saison estivale suivante.



### 2.5.3 - Echelle parcellaire

Le projet s'inscrit dans une zone urbanisée, aux abords des habitations de la commune de Fontcouverte-la-Toussuire. L'architecture est composée à la fois de grands d'immeubles datant des années 70, et de chalets de type montagnard plus récents. La zone du projet n'est pas visible depuis l'intérieur du village, puisqu'elle est entourée de plusieurs ensembles d'immeubles.

Le site n'est pas non plus visible depuis la route départementale D78 A du fait de la topographie du secteur.

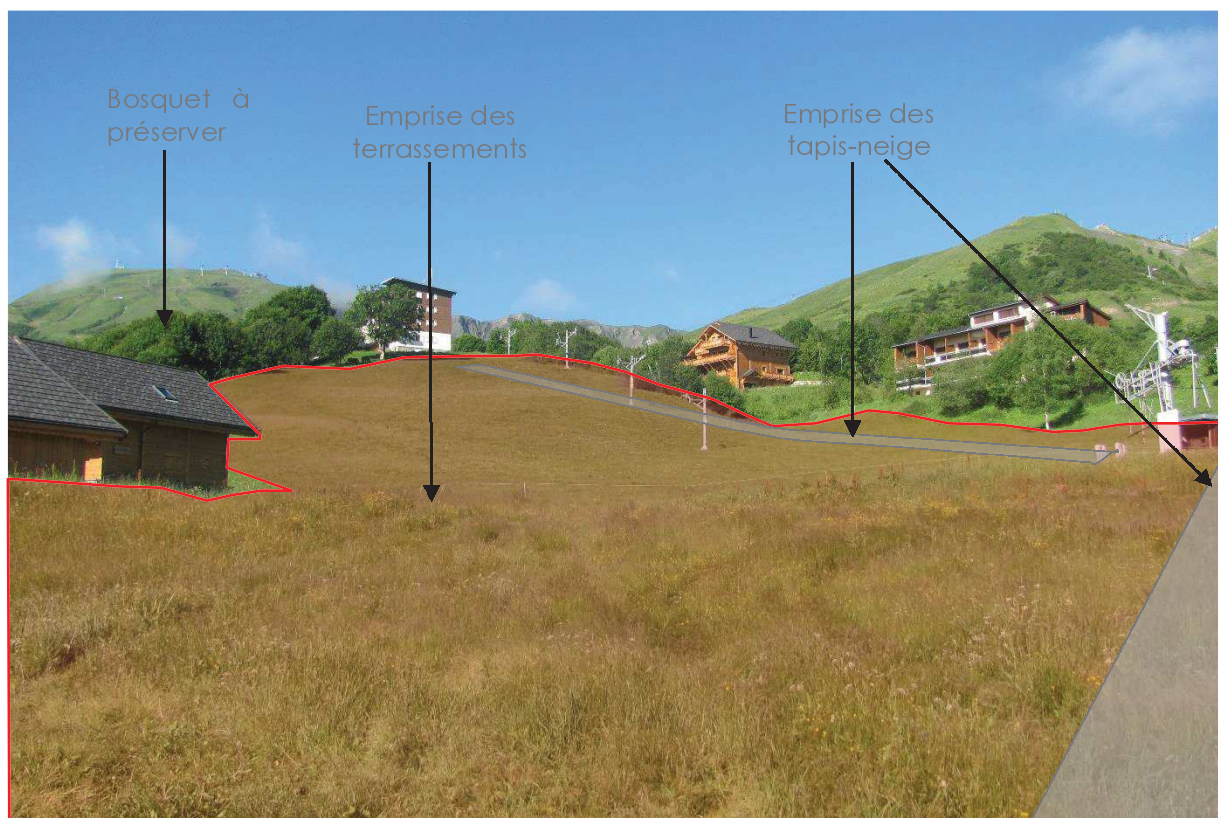
Il est donc uniquement visible depuis des vues rapprochées aux abords directs du périmètre de projet.



Vue détaillée du dessus avec les différents immeubles cachant le site (Source : [Bing.com](http://Bing.com))



### VUE N°3



Cette vue est prise depuis la rue René Cassin. La couverture végétale est majoritairement herbeuse. Sur le haut du site, on retrouve une végétation composée d'arbres et d'arbustes qui font écrans pour la vue depuis les habitations. Le télésiège comporte des éléments hauts qui seront démantelés. Les tapis neige sont plus proches du sol avec une géométrie horizontale. Une attention particulière sera portée sur la qualité architecturale des tapis neige, et sur les raccords des terrassements au terrain naturel (partie 2.4.4).

Comme remarqué précédemment, le site est entouré par des immeubles. Ceux qui se situent au premier plan autour du site auront une vue dégradée lors des travaux. Mais du fait de la période des travaux (fin d'été/automne), les immeubles seront peu occupés hors saison.

Le bosquet d'arbres situé à gauche en haut du deuxième tapis-neige se situe sur l'emprise des terrassements mais le projet sera affiné sur cette limite afin de préserver ce bosquet qui présente un intérêt en termes de paysage et de refuge pour le faune.

Le projet induira un lissage général des modulations topographiques douces du site actuel sans toutefois modifier significativement la physionomie générale de ce bas de versant en pente douce.

A la fin des travaux, une revégétalisation du site permettra de retrouver une qualité paysagère au cours de la saison printemps/ été de l'année suivante.



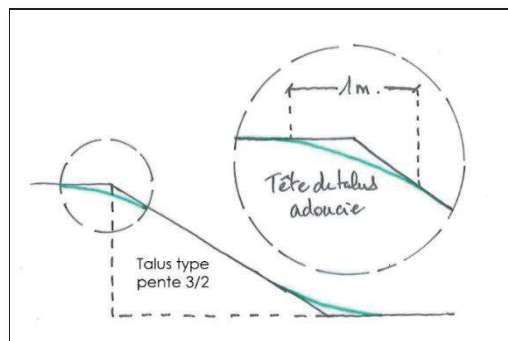
## 2.5.4 - Mesures d'intégration paysagère préconisées

Comme expliqué précédemment, le bosquet d'arbres situé à gauche en haut du deuxième tapis-neige se situe sur l'emprise des terrassements. Après échange avec le maître d'ouvrage, il a été précisé que le modelé de piste sera affiné sur cette limite (sud du projet) afin de préserver ce bosquet qui présente un intérêt en termes de paysage et de refuge pour le faune. Il s'agit donc d'une mesure d'évitement.



Cette mesure vise à adoucir les têtes et pieds de talus selon schéma ci-contre afin d'éviter les effets de « casquette » favorisant l'érosion à terme.

Les plateformes de départ et d'arrivée de l'ancien téléski devront également être effacées (remodelage et végétalisation).



D'une manière générale, le maître d'ouvrage veillera à ce que la terre végétale en place soit préalablement décapée et stockée le temps des travaux. En fin de chantier, la terre stockée sera régalée à la surface des terrains remodelés. En cas de déficit avéré de terre végétale, il est préconisé de renforcer l'horizon de sol superficiel par un apport modéré d'amendement organique de type « compost ».

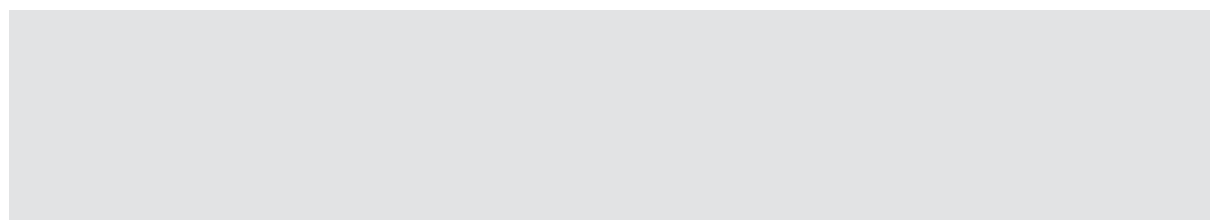
L'opération de végétalisation proprement dite fera appel à la technique de végétalisation par semis hydraulique. Le choix des espèces à semer ainsi que la quantité de fournitures à apporter (graines, engrais, fixateur...) devra répondre aux conditions de milieu rencontrées en montagne et aux contraintes de bonne qualité fourragère.

A ce titre, la composition du semis pourra faire appel à des espèces résistantes à forte valeur fourragère telles que la Fétuque rouge, le Trèfle blanc, le Lotier corniculé, l'Anthyllide vulnérable...



Afin de favoriser l'ancrage des deux tapis, des terrassements plus fins seront effectués aux abords des tapis-neige (selon contrainte de déneigement).

De plus, des matériaux et des couleurs cohérentes avec le contexte architectural des Plans seront choisis avec par exemple des couleurs sombres pour le châssis métallique et un capotage non réfléchissant (bois, métal, matière transparente).





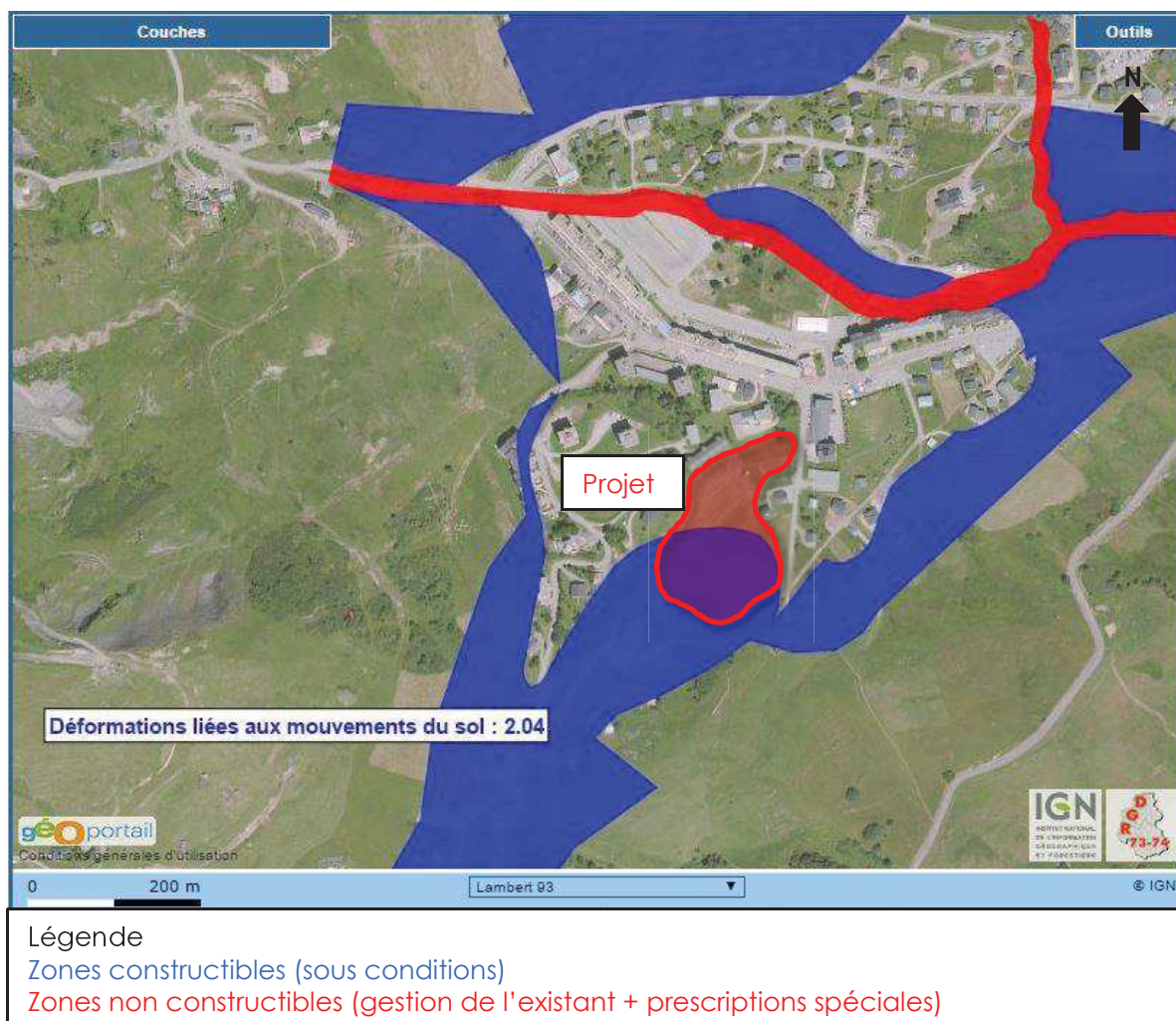
## 2.6 - RISQUES NATURELS

Sources : Observatoire des territoires de la Savoie (DDT 73), Géoportail

La commune de Fontcouverte-la-Toussuire est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisible approuvé le 22 juillet 2002. Le PPR identifie sur le secteur du projet:

- > un risque de déformations liées aux mouvements du sol.

La carte ci-dessous permet de localiser le risque par rapport à la zone d'étude. On remarque que ce risque ne se situe pas sur l'intégralité du projet.

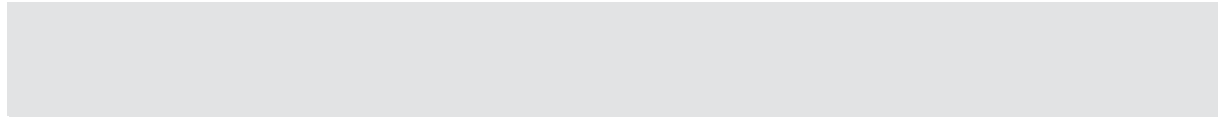


Sur la fiche traitant de la zone 2,04 (disponible sur le lien suivant : <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/PPRN/Reglement/Fontcouverte/731162.04.htm>) les prescriptions d'urbanisme indiquent que la zone est constructible. Les aménagements et extensions du bâti existant sont également possibles.

Pour tout bâti, il est recommandé préalablement à la réalisation du projet, de réaliser une étude, définissant les mesures constructives à mettre en œuvre pour assurer la stabilité de ses structures vis-à-vis des risques de déformation du sol.

Tout le front de neige est affecté par ce zonage, et des appareils (TSD Médaille d'or et des Ravières) ont été réalisés récemment, sans que cela n'ait posé de problèmes. De plus, les tapis neige reposent sur des fondations très ponctuelles. Le maître d'œuvre a donc pris en considération ce risque.

La commune est située sur une zone de sismicité égale à 3 sur une échelle de 5, ce qui correspond à une sismicité modérée.

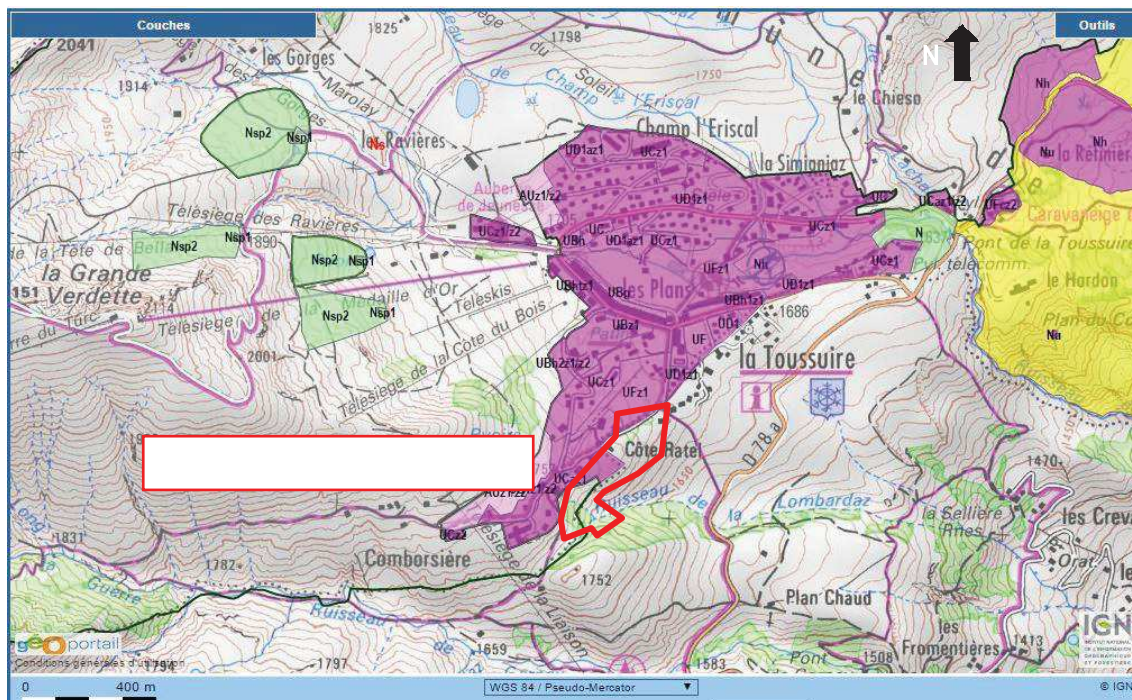


## 2.7 - URBANISME

Sources : Observatoire des territoires de la Savoie (DDT 73), Géoportail

La commune de Fontcouverte-la-Toussuire est soumise depuis le 18 janvier 2006 à un Plan Local d'Urbanisme (mis à jour les 30 mars 2010, 12 novembre 2012 et 13 juin 2013).

Le PLU en cours sur Fontcouverte-la-Toussuire classe le secteur d'étude en zone UFz1 (voir carte ci-dessous).



**Ces zones sont destinées à recevoir des installations touristiques, des équipements de loisirs existants ou projetés, des équipements publics.**

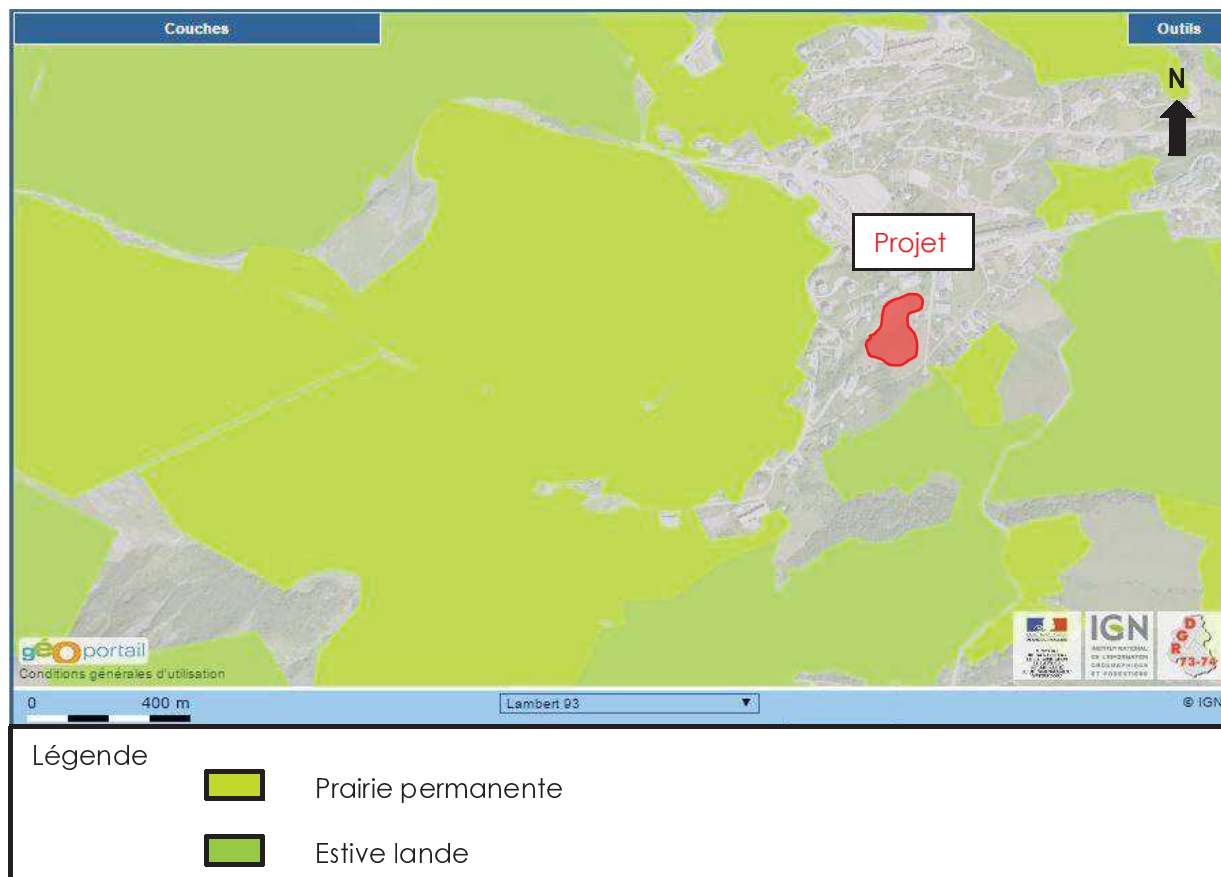
Le projet est donc tout à fait compatible avec le classement de cette zone par le PLU.



## 2.8 - AGRICULTURE

Sources : Observatoire des territoires de la Savoie (DDT 73), Géoportail

La commune de Fontcouverte-la-Toussuire dispose d'une Surface Agricole Utilisée (SAU) de 535 ha en 2014. La plupart de cette surface est occupée par des prairies permanentes (523 ha en 2014). La carte ci-dessous illustre les secteurs utilisés comme estive sur la commune.



La zone d'étude est parfois utilisée au printemps ou au début de l'été pour la pâture des bovins avant qu'ils ne montent en alpage. Lors des visites de terrain, la zone d'étude était pâturée par des chevaux. Les travaux vont entraîner la suspension du pâturage pendant 3 mois. Un effort de revégétalisation permettra de retrouver un espace favorable à la pâture les années suivantes.

### 3 - CONCLUSION

Les principaux enjeux identifiés sur la zone d'étude du projet ainsi que les mesures environnementales préconisées sont présentés dans le tableau suivant :

	Aucun cours d'eau n'est concerné par le projet. Aucun captage d'eau potable ni périmètre associé n'est concerné par le projet.		
	Présence de trois ZNIEFF de type I, dont deux à moins de 300m. L'emprise d'une ZNIEFF de type II inclut le projet. Pas d'autres zonages réglementaires proches.		
	Les premières zones humides inventoriées se situent environ 150 m en aval du projet. Aucun habitat humide observé sur la zone lors des visites de terrain. Absence de connexion entre les eaux de ruissellement de la zone d'étude et les zones humides situées plus en aval		
	Quatre habitats ont été répertoriés sur la zone d'étude. Aucun ne représente un enjeu patrimonial.		
	Aucune espèce végétale protégée sur la zone d'étude.		

	<p>Habitat favorable à l'Azuré du serpolet</p> <p>Habitat favorable au Bruant jaune</p>	<div></div> <div></div>	
	<p>Le projet envisagé ne sera pas de nature à affaiblir ou remettre en cause le fonctionnement des dynamiques écologiques locales.</p>		
	<p>Du fait de la configuration du site, l'impact visuel se situe surtout à l'échelle parcellaire, et pendant la période des travaux.</p>		
	<p>Perturbation temporaire due aux travaux.</p>		
	<p>Le projet n'impacte pas les risques naturels identifiés sur le secteur.</p> <p>Les aléas qui pourraient affecter le fonctionnement de la remontée mécanique sont pris en compte par le maître d'œuvre dans la conception du projet.</p>		



	Projet compatible avec le PLU		

