



COMMUNE DE SAINT-SORLIN-D'ARVES

La Ville

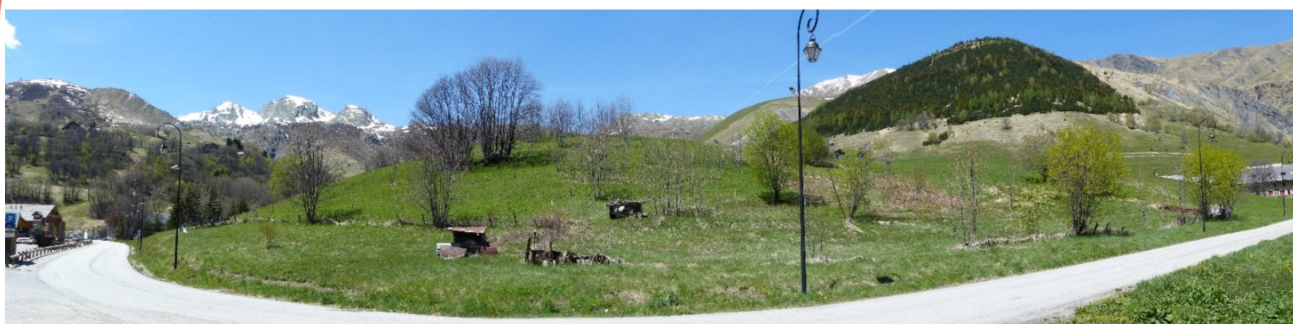
73 530 SAINT-SORLIN-D'ARVES

# EXAMEN CAS PAR CAS ANNEXES 2 à 6

*Avec complément*

AMENAGEMENT DE LA ZONE DU MOLLARD EN ZONE DE  
LOISIR ET D'HEBERGEMENT TOURISTIQUE

COMMUNE DE SAINT SORLIN D'ARVES



**épode**  
études - maîtrise d'oeuvre

Siège social : Chambéry

Immeuble Axiome - 44 rue Charles Montreuil - 73000 Chambéry  
Commune de Saint-Sorlin-d'Arves - Juin 2017

Annexes Cas par cas - Aménagement de la zone du Mollard  
Parc des Glaisins - 3 impasse des Prairies - 74940 Annecy le Vieux  
Tél : 04 50 51 48 54

Juin 2017

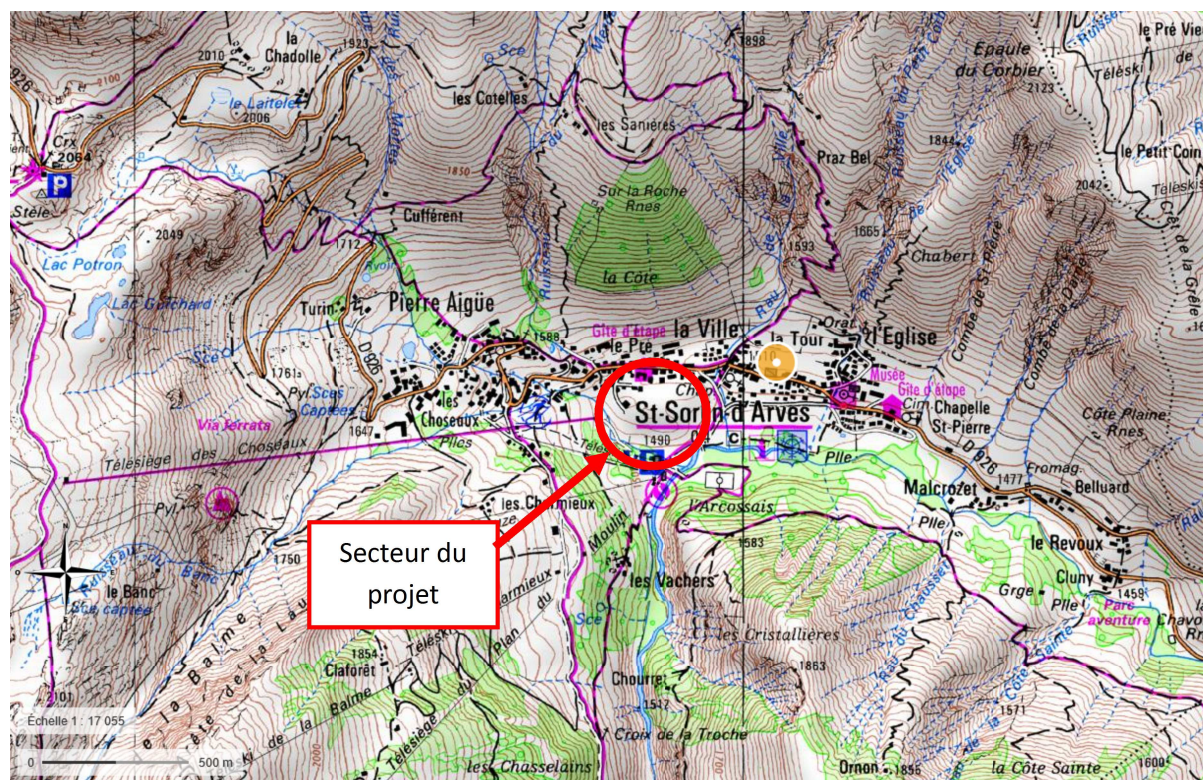
Page 1

# SOMMAIRE

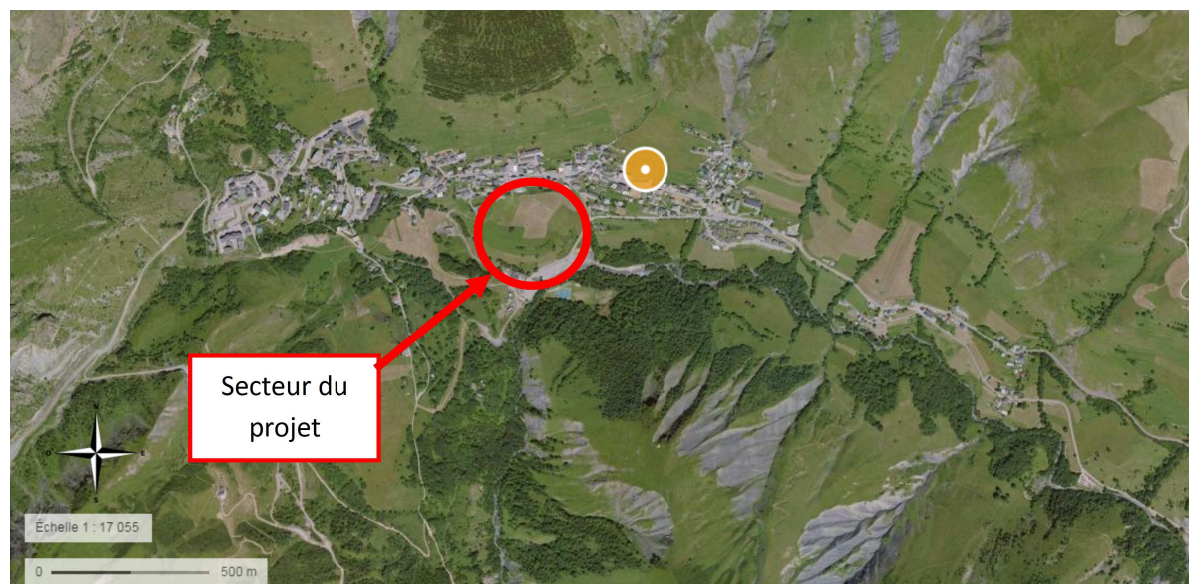
ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION.....	4
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE.....	5
ANNEXE 4 : PLAN DES ABORDS DU PROJET.....	8
ANNEXE 5 : PLAN DU PROJET.....	9
ANNEXE 6 : SITUATION VIS A VIS DE NATURA 2000.....	10
ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE.....	11
A. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	11
1. Site actuel.....	11
2. Projet.....	11
B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	12
1. Contexte hydrographique.....	12
2. Le milieu naturel.....	14
3. Milieux d'intérêt écologique et inventaires.....	15
4. Activité agricole.....	19
5. Le Plan Local d'Urbanisme.....	20
6. La ressource en eau.....	20
7. Les risques naturels.....	22
C. Synthèse du contexte environnemental et conclusion.....	24



## ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION



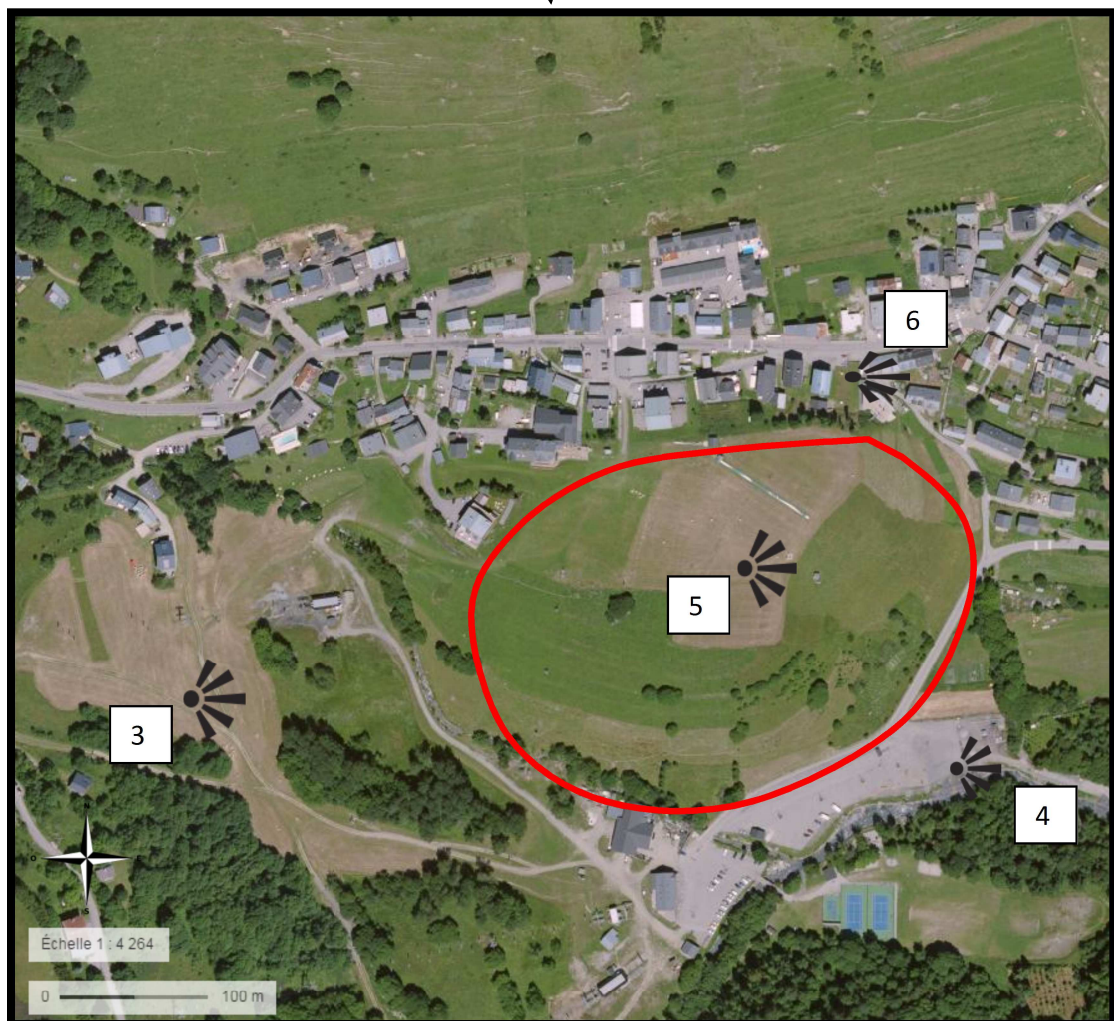
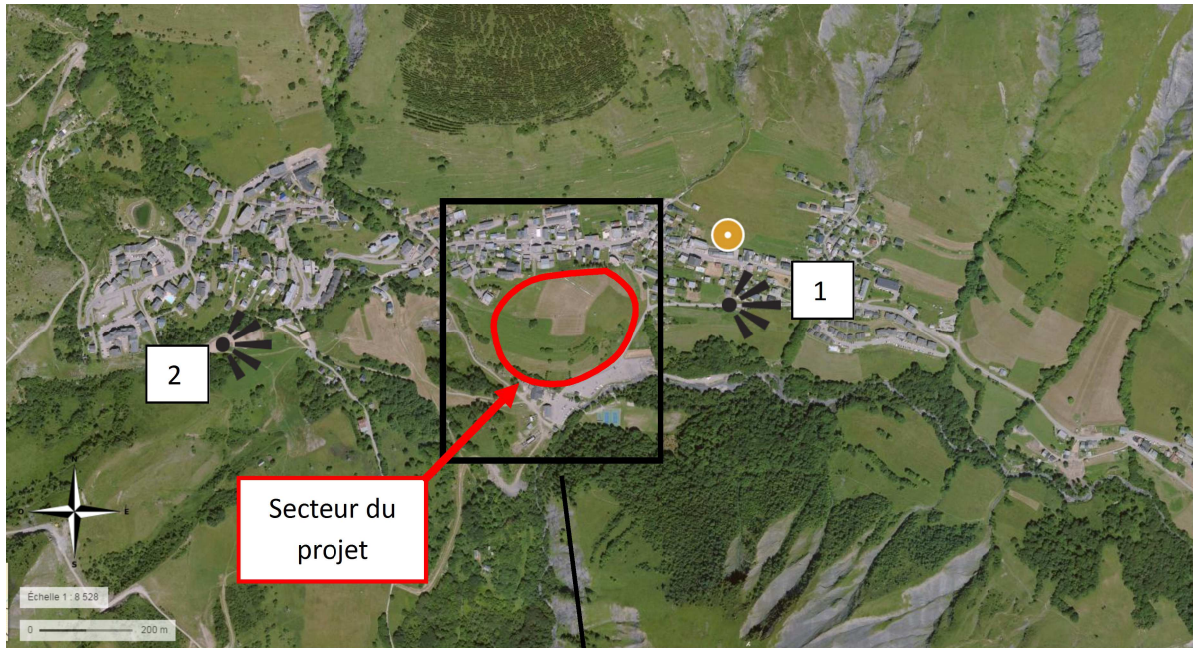
**Localisation du projet sur fond Scan25 – IGN**



**Localisation du projet sur fond Orthophotoplan - IGN**

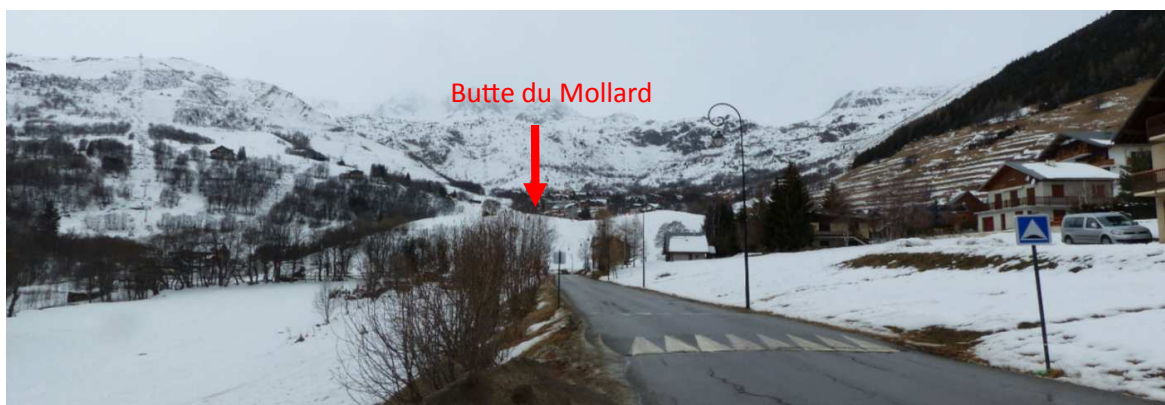


### ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE



**Localisation des prises des vues sur fond orthophotoplan IGN**





**Photo 1 : vue d'ensemble depuis la route départementale** – EPODE – Janvier 2017



Phot

**o 2 : vue depuis la piste P. Aigue (haut)** – EPODE – Mai 2017



**Photo 3 : vue depuis la piste P. Aigue (bas)** – EPODE – Mai 2017





**Photo 4 : Vue sur la partie basse de la butte du Mollard depuis la route – EPODE – Mai 2017**



Ph

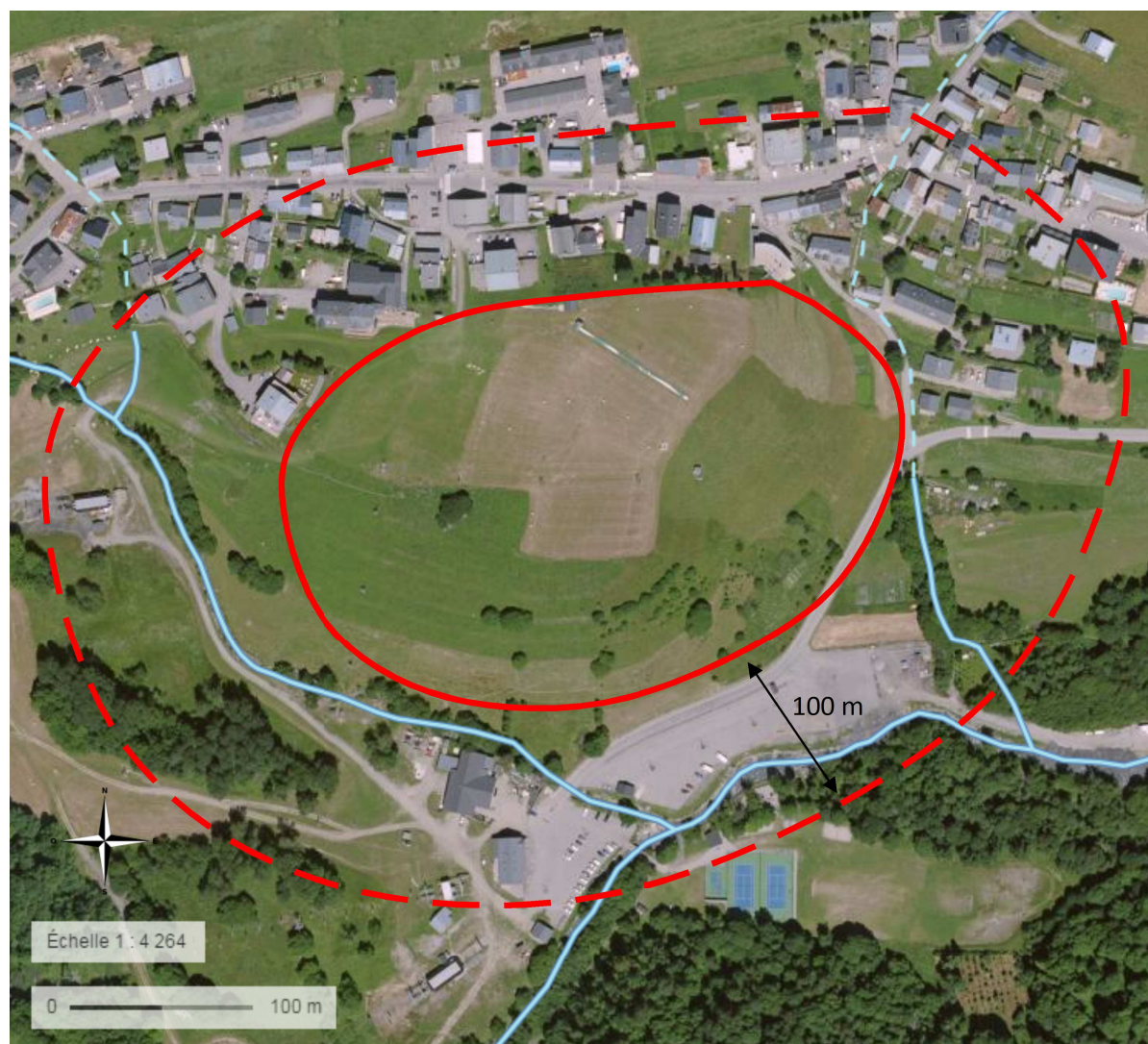
**oto 5 : Vue depuis la butte du Mollard vers l'Est (village et vallée) – EPODE – Mars 2017**



**Photo 6 : Vue depuis le centre du village de Saint Sorlin d'Arves – EPODE – Mars 2017**



## ANNEXE 4 : PLAN DES ABORDS DU PROJET



**La zone de projet : Au Nord le village de Saint Sorlin d'Arves et au Sud stationnements et accès au domaine skiable.**

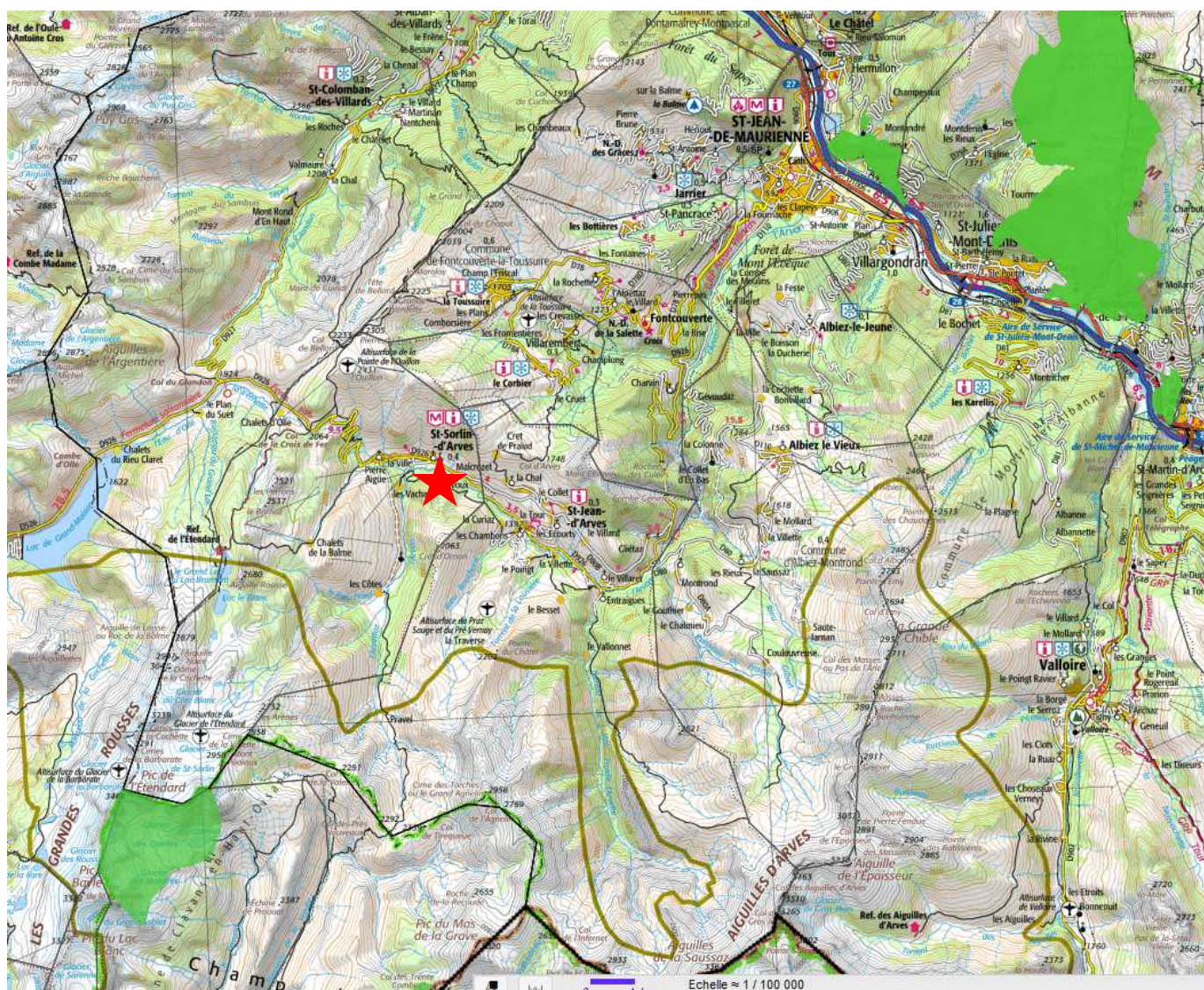
## ANNEXE 5 : PLAN DU PROJET



Source : Cabinet Noraz Architectes



## ANNEXE 6 : SITUATION VIS A VIS DE NATURA 2000



**Situation du projet vis-à-vis des sites Natura 2000 les plus proches (source : DREAL)**

Le site d'étude est éloigné de plus de 10 km du site le plus proche. Il n'y a donc pas d'enjeu vis-à-vis de ces sites Natura 2000.

## ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE

### A. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

#### 1. Site actuel

Le site d'étude est localisé sur la commune de Saint Sorlin d'Arves, entre le cœur du village et le départ des grandes remontées mécaniques du domaine skiable.

La zone se caractérise par une « butte », dont la partie sommitale surplombe le front bâti du village et sur laquelle s'est développée une zone de ski débutant peu qualitative et pas très fonctionnelle. De plus, la différence de dénivelé d'environ 8 mètres entre le village et le Mollard ne permet pas un accès ski aux pieds avec une difficulté pour les skieurs débutants pour se rendre sur le site.

Ainsi, ce secteur recèle des enjeux stratégiques pour quatre raisons principales :

- C'est le seul grand périmètre voué à un aménagement d'envergure et fédérateur de fonctionnalités urbaines, de services, de loisirs hiver et été pour le village station de Saint Sorlin d'Arves.
- Sa situation de centralité incontestée en fait un périmètre névralgique, à partir duquel l'image de la station peut être consolidée ou bien renouvelée pour accéder à des clientèles nouvelles et complémentaires à celles qui ont fait le succès de Saint-Sorlin-d'Arves.
- Jusqu'alors, le développement s'est fait en extension sur le haut ou le bas de la commune, comblant également ici ou là quelques dents creuses. Désormais, il s'agit de penser l'aménagement du cœur du village et du front de neige, qui va charpenter définitivement et durablement toutes les fonctionnalités du village et de la station et soutenir son attractivité.
- L'aménagement de ce secteur est aussi l'occasion de repenser, au-delà des accès spécifiques et des contraintes de desserte, l'ensemble des liaisons douces (l'hiver comme l'été) irrigant tous les secteurs du village.

#### 2. Projet

L'aménagement du secteur du Mollard se présente donc comme une véritable opportunité pour Saint Sorlin d'Arves de (re)structurer son produit touristique, afin de le positionner sur l'échiquier des stations été-hiver alpines et internationales. En effet, cela permettrait de créer dans cette poche restante un vrai cœur de village rayonnant vers trois dimensions (le Soleil/les Vues/les Services), dans l'épicentre du ski.

Un front de neige latéral au village avec une belle zone débutante, mais « en balcon ». C'est aussi l'occasion de saisir l'opportunité de nouveaux lits chauds construits sur la langue nord-sud qui relie le village au(x) télésiège(s) de débits-départs-station.

Pour cela, les enjeux et objectifs sont :

- OBJECTIF 1 - proposer un nouveau centre, « zone paisible où se poser ».
- OBJECTIF 2 - rechercher un vrai « front de neige », raccorder le village au ski.
- OBJECTIF 3 - valoriser le ski débutant, en le passant d'un statut de « balcon » à un statut de « vision ».
- OBJECTIF 4 - renforcer les lits chauds « autour » et grâce à ce projet.



L'aménagement consiste donc à repenser entièrement l'aménagement du Mollard avec :

- un abaissement de la butte de 8 mètres depuis le point le plus haut,
- la création d'un front de neige et le réaménagement de la zone débutante du domaine skiable sur le plateau alors créé,
- la création de 1 200 à 1 800 lits hôteliers ou/et para hôteliers et/ou chalets d'hôtes,
- la création des accès et parking nécessaires au programme de logements.

Les déblais issus de ce remodelage seront déposés sur des terrains localisés à proximité, le long de la RD 926, en entrée de village, en rive gauche de l'Arvan.

## B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

### 1. Contexte hydrographique

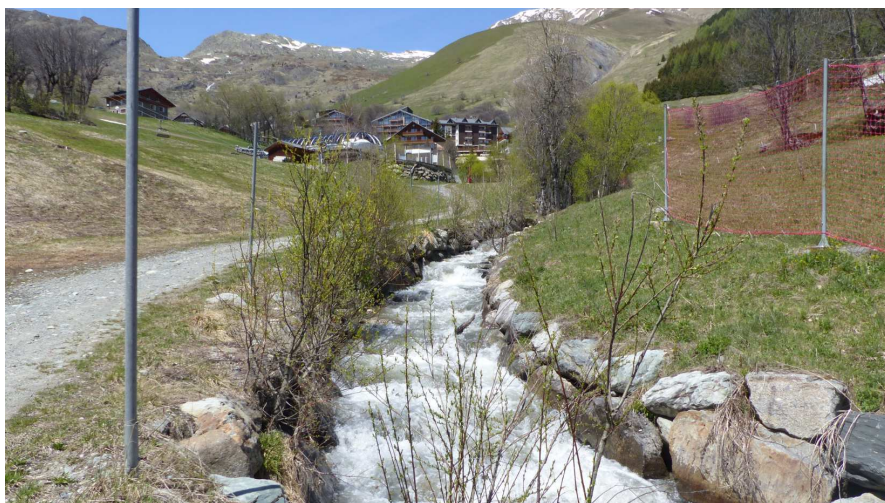
La commune est drainée par un chevelu de ruisseaux et torrents relativement important (*Voir carte du réseau hydrographique page suivante*).

La Combe de Saint Sorlin d'Arves est traversée par l'Arvan. Ce torrent draine les petits cours d'eau qui descendent des coteaux.

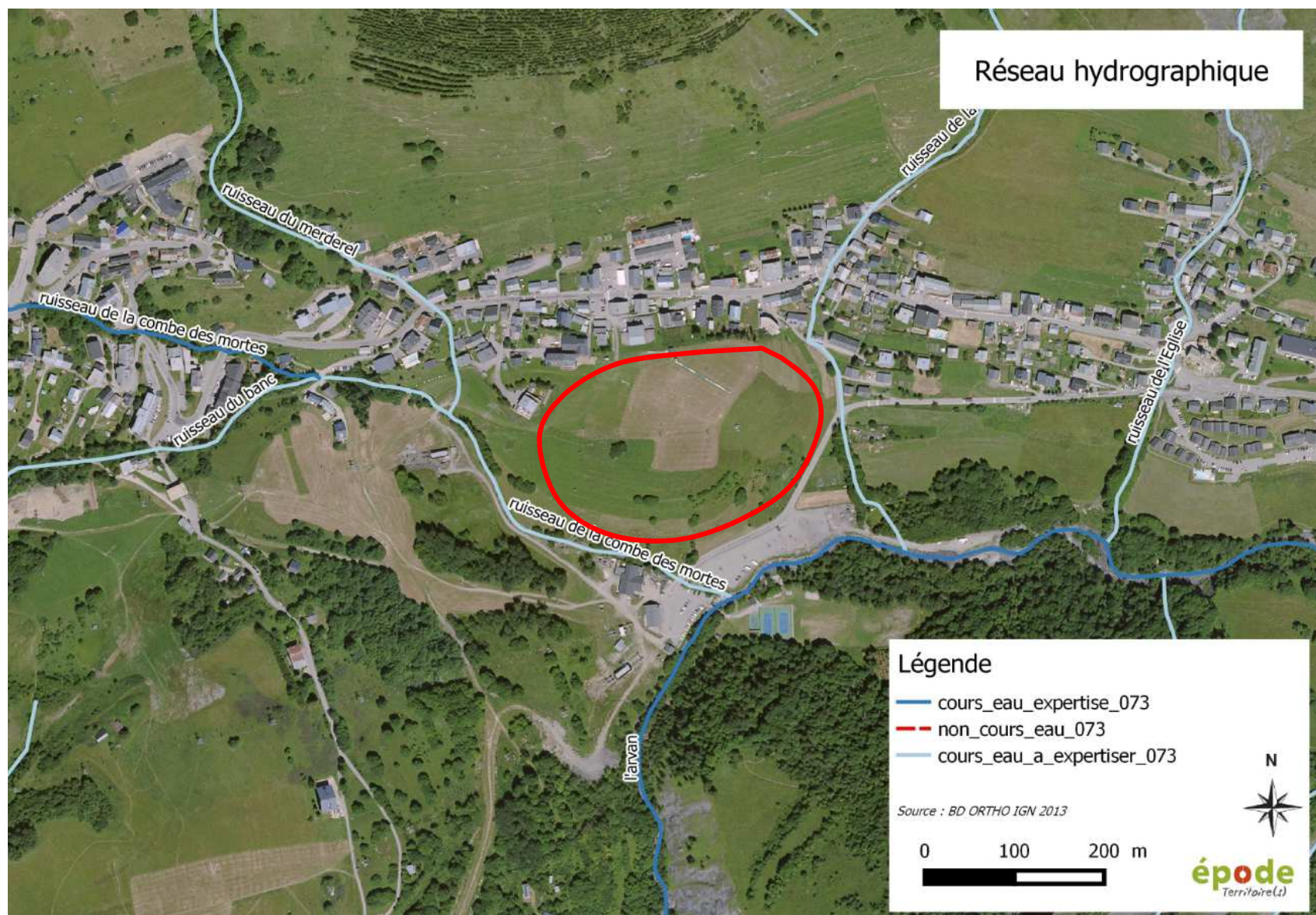
L'Arvan est l'affluent rive gauche le plus important de l'Arc. Son bassin versant couvre une surface de 145 km<sup>2</sup> à St Jean d'Arves et 180 km<sup>2</sup> à sa confluence avec l'Arc. Il prend sa source au glacier de Saint-Sorlin (Massif des Grandes Rousses - altitude 2960 m) et conflue à Saint-Jean-de-Maurienne (530 m).

Les différents cours d'eau qui concernent la butte du Mollard sont situés en périphérie, il s'agit :

- Du ruisseau de Cufférent (ou ruisseau de la Combe des Mortes) qui traverse le haut du bourg par Pierre Aigüe, franchit la RD 926 à 3 reprises et se jette dans l'Arvan au sud immédiat de la Butte du Mollard.
- Du ruisseau du Merderel qui se jette dans l'Arvan au niveau du secteur du Pré, à l'est de la butte du Mollard.
- Du ruisseau de la Ville qui longe la butte du Mollard par le côté ouest puis rejoint l'Arvan.



**Le ruisseau des Combes Mortes au pied de la butte du Mollard** – EPODE – Mai 2017





## 2. Le milieu naturel

La zone de projet a été prospectée par l'écologue du bureau d'études EPODE (C. Mure) le 15 mai 2017, sur une journée complète avec un ensoleillement continu.

### Habitats naturels

La butte du Mollard est essentiellement constituée de prairie de pâture avec quelques arbres isolés.

- Prairies agricoles
  - Prairie de pâture (38.12 et E2.12)
  - Prairie de fauche submontagnarde (38.23 et E2.23)
  - Prairie améliorée (81.1 et E2.61)



**Prairie agricole de la butte du Mollard** (Eplode – mai 2017)

Cet habitat ne présente pas une valeur écologique particulière et la biodiversité y est peu diversifiée.

### Flore remarquable

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée lors de la journée de prospection sur la zone du Mollard.

### Faune

#### Amphibiens et reptiles

Lors de la journée de prospection de juin 2016 aucun amphibien n'a été observé. Aucune zone favorable à ces espèces n'a été identifiée.

## Avifaune

Très peu d'espèces ont été observées sur le site. Quelques espèces d'oiseaux ont été entendues (voir tableau de synthèse sur la faune).

**Les espèces rencontrées sont relativement communes, de plus aucune nichée n'a été observée.**

Classe	Ordre	ESPECE		Liste rouge UICN			Statut de protection			Sites d'observation
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	Europe	France	Régional	International	Européen (communautaire)	National	
Oiseaux	Cuculiformes	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	LC	LC	LC	Annexe 3		Article 3	1
	Passériformes	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	LC	Annexe 3	Annexe II/2		4
	Passériformes	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	LC	NT	NT	Annexe 2		Article 3	Tous sites
	Passériformes	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	LC	Annexe 3		Article 3	Tous sites
	Passériformes	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	Tous sites
	Passériformes	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	Tous sites
	Passériformes	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	Tous sites
	Passériformes	<i>Parus ater</i>	Mésange noire	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	1, 3, 5
	Passériformes	<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	LC	VU	LC	Annexe 2 et 3		Article 3	4
	Passériformes	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	2
	Passériformes	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	LC	Annexe 2		Article 3	6
	Passériformes	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	LC	Annexe 2 et 3		Article 3	5
	Passériformes	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	LC	Annexe 3	Annexe II/2		1, 4, 5
	Passériformes	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	LC	Annexe 3	Annexe II/2		4, 5
Hexapodes	Lépidoptères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore				Non réglementée			Tous sites
		<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu				Non réglementée			3, 5
		<i>Colias hyale</i>	Soufre				Non réglementée			1
	Coléoptères	<i>Meloe violaceus</i>	Méloé violacé				Non réglementée			Mollard

Espèces protégées

Espèces menacées et protégées

### 3. Milieux d'intérêt écologique et inventaires

#### Natura 2000

Les Zones Natura 2000 sont des sites retenus par le préfet de département ou en proposition, dans le cadre des Directive européenne dite « Habitat » et « Oiseaux ».

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Saint Sorlin d'Arves. Le site le plus proche (FR8201736 : Marais à Laiche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du Vallon du Ferrand et du Plateau d'Emparis) est situé sur la commune de Clavans en Haut Oisans, en limite avec Saint Sorlin d'Arves, sur le Pic de l'Etendard, soit à plus de 10 km de la zone du Mollard (voir carte annexe 6).

**Le site d'étude est éloigné de plus de 10 km du site le plus proche. Il n'y a donc pas d'enjeu vis-à-vis de ce site Natura 2000.**

#### Les Parcs Nationaux

Les Parcs Nationaux sont des territoires généralement vastes dont la richesse biologique, la qualité paysagère, l'intérêt culturel et le caractère historiquement préservé justifient une protection et une gestion qui garantissent la pérennité de ce patrimoine considéré comme exceptionnel.



La commune de Saint Sorlin d'Arve n'est pas couverte par le périmètre d'un Parc National. L'air d'adhésion du Parc National des Ecrins s'arrête en limite communale Sud soit à plus de 6 km de la zone du Mollard.

**Le site est très éloigné (plus de 6 km) du site Parc National le plus proche.**

#### **Les Zones d'Intérêt Communautaire pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

Elles sont établies en application de la directive CEE 79/409 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. L'application de cette directive européenne a conduit à répertorier les sites clés accueillant des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire.

La commune de Saint Sorlin d'Arves, ainsi que les communes environnantes ne sont pas inscrites dans une ZICO.

**Le secteur du Mollard n'est pas concerné par une ZICO.**

#### **Les zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

La commune de Saint Sorlin d'Arves est concernée par **7 ZNIEFF de type I.**

La ZNIEFF de type I la plus proche du site correspond à la « *Tourbière de Pierre Aigüe* » (n°38220018), à plus de 600m.

La commune de Saint Sorlin d'Arves est incluse en quasi-totalité dans **une ZNIEFF de type II** : « *Massif des Grandes rouses* » (n°3822).

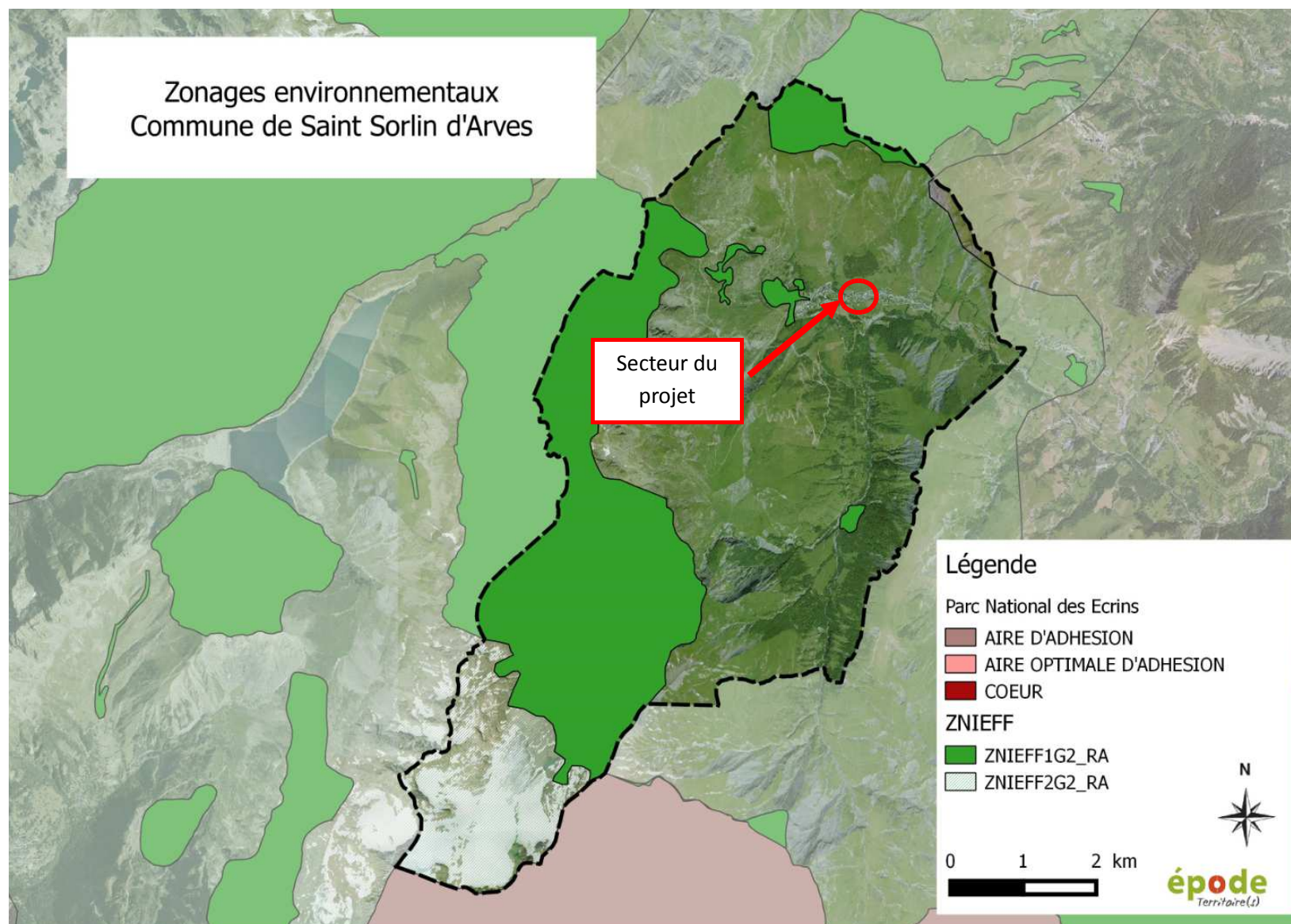
**Pas d'enjeu vis-à-vis de la ZNIEFF I.**

**Le secteur d'étude est intégralement localisé dans la ZNIEFF II.**

#### **Réserve Naturelle :**

Aucune réserve naturelle n'est présente sur la commune de Saint Sorlin d'Arves.





Source : DREAL Rhône Alpes / Traitement : Epode 2017



## Les zones humides

- Inventaire des Tourbières

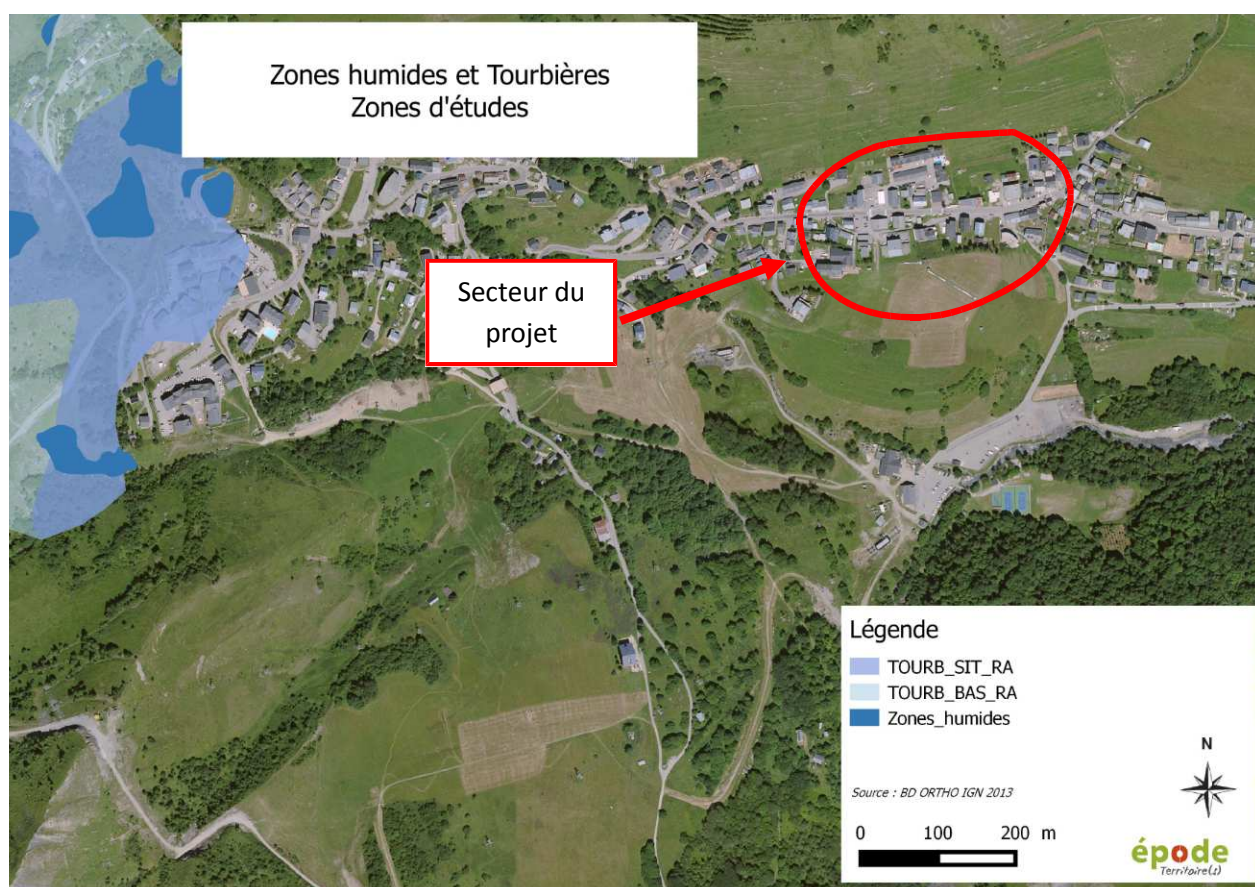
L'inventaire des tourbières, réalisé par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) en 1999 est le premier inventaire de ces zones sensibles.

Le territoire de la commune de Saint Sorlin d'Arves est concerné par 4 tourbières, dont la plus proche est la Tourbière de Pierre Aigüe (identique à la ZNIEFF I du même nom).

**La butte du Mollard se situe à plus de 600 mètres en aval de cette zone.**

- Inventaire des zones humides de Savoie

La commune dispose de 19 zones humides, cependant **aucune zone humide n'a été mise en évidence sur la zone de projet par l'inventaire départemental, ni suite à la prospection de mai 2017.**





#### 4. Activité agricole

D'après le classement élaboré dans le diagnostic du SCOT de Maurienne (en cours d'élaboration), la zone du Mollard est qualifiée comme étant une surface agricole indispensable (Niveau 1) pour les raisons suivantes :

- Surface fauchables
- Pâtures de proximité des bâtiments (tènement dont une partie au moins est à moins de 300 mètres d'un bâtiment)
- Surface labourable
- Culture pérenne ou à forte valeur ajoutée



**Atlas cartographique du foncier Agricole – Saint Sorlin d'Arves – Site d'étude**

Source : SCOT Maurienne 2015

Sur la butte du Mollard, 2 exploitants de la commune utilisent le site à 75 % (50 % pour l'un et 25% pour l'autre). Le site est utilisé pour le pâturage au printemps et à l'automne, et pour la fauche en été.

Ainsi :

- Pendant les travaux, l'ensemble de la zone ne pourra être exploitée par l'activité agricole. Cela concerne environ 7,5 ha pour la butte du Mollard. **L'impact peut donc être considéré comme FORT.**
- Le projet aura un effet direct sur l'agriculture puisque qu'il va consommer une surface agricole, et l'enjeu est d'autant plus important qu'il s'agit de surface bénéficiant d'une Appellation d'Origine Protégée (AOP) pour le Beaufort. L'impact ne sera néanmoins permanent qu'en partie, pour les surfaces concernées par les logements (1,5 ha) qui seront alors perdues pour l'agriculture. Cela concerne plutôt les zones de talus, moins mécanisables.

Par contre, les secteurs non construits et aménagés pour le domaine skiable pourront, après travaux et revégétalisation, être à nouveau exploités comme à l'heure actuelle.

**Des mesures compensatoires seront donc prévues de manière à restituer les surfaces consommées par le projet d'aménagement. Des secteurs à défricher ont déjà été identifiés sur la commune.**

## 5. Le Plan Local d'Urbanisme

La commune de Saint Sorlin d'Arves est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 19 septembre 2011 et modifié en mars 2012.

D'après le zonage du PLU, le site du Mollard se situe en zone **AU stricte** : zone à urbaniser stricte (urbanisable après une modification ou révision du présent document d'urbanisme), avec une opération d'ensemble

Dans les secteurs **AU strictes** et **AU stricte L** sont interdites toute construction et installation du sol, exceptées :

- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt général ou nécessaire à l'exploitation du domaine skiable existant sont autorisées, sous réserve qu'elles soient compatibles avec le caractère de la zone.
- L'extension et la réhabilitation des constructions à usage d'habitation existantes dans la zone, et la construction de leur annexe.
- En cas de disparition accidentelle, la reconstruction des bâtiments dans leur volume initial.

**Dans l'ensemble de la zone AU, sont également interdits, les affouillements et exhaussements de sol qui ne sont pas nécessaires à des constructions ou à des aménagements compatibles avec la vocation de la zone, ou exécutés en application des dispositions relatives aux eaux pluviales et de ruissellement.**

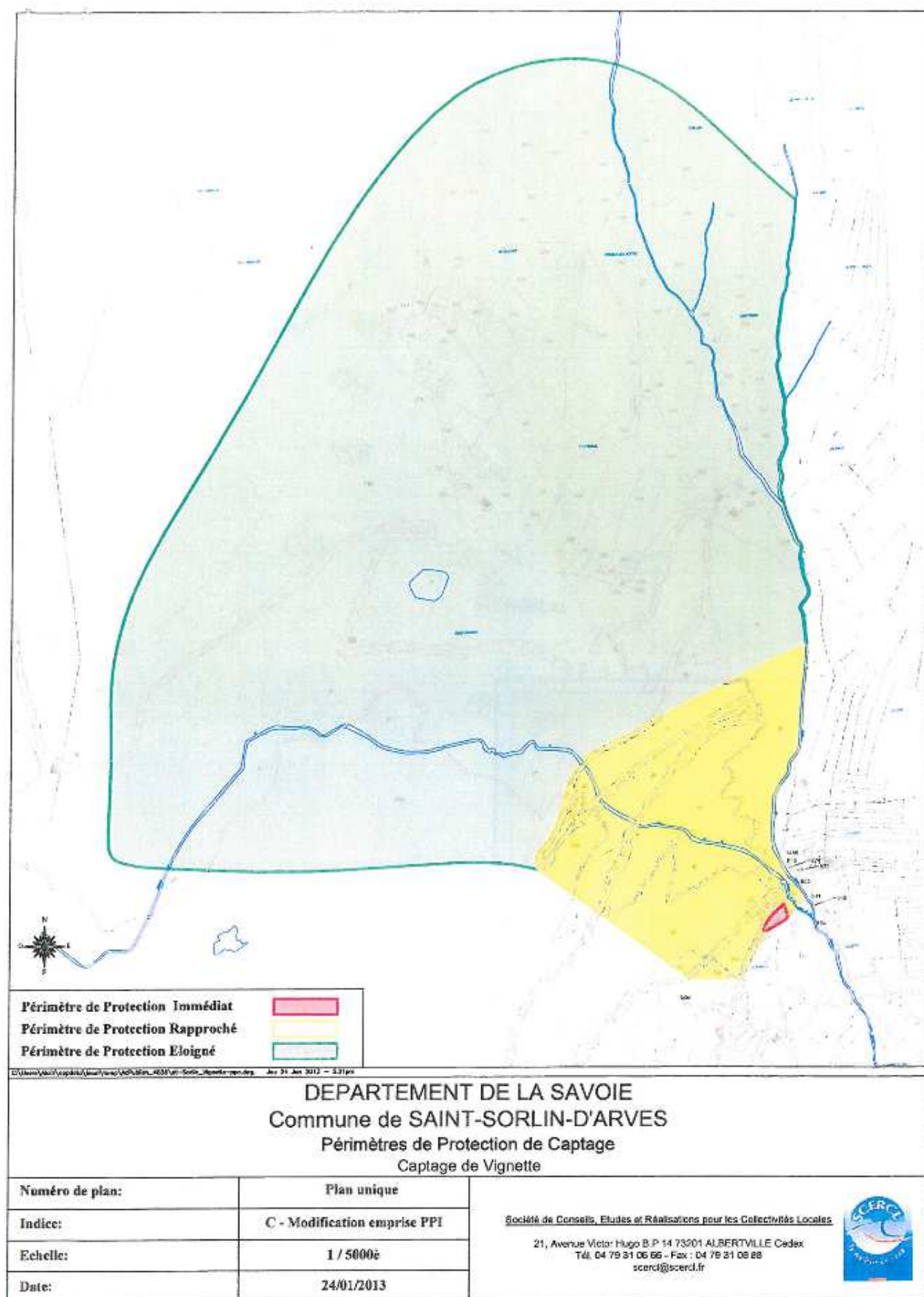
**La réalisation du projet fera l'objet d'une déclaration de projet (DP) qui permettra la modification du PLU.**

## 6. La ressource en eau

La commune dispose d'un seul captage d'eau potable : le captage de la Vignette qui est localisé à proximité de la RD926, au-dessus de Pierre Aigüe, à 1710 m d'altitude. Ce captage a fait l'objet d'une DUP le 29 septembre 2014. La commune est également alimentée en eau potable par un prélèvement sur le Lac Bramans.

**Le projet n'est pas concerné par un captage ou un de ses périmètres.**





**Périmètres de protection du captage de la Vignette à Saint-Sorlin d'Arves : le Mollard n'apparaît pas sur la carte.**

## 7. Les risques naturels

Comme la plupart des communes de montagne, la commune de Saint Sorlin d'Arves est concernée par des risques naturels.

La commune est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé le 31 décembre 2003.

L'ensemble du territoire communal n'est pas couvert par le PPRN. Une enveloppe autour des zones bâties a été tracée et délimite le périmètre du PPRN.

- La zone du Mollard est comprise dans l'emprise du PPRN et est concerné par un **risque de glissement de terrain** sur son flanc Sud.

En effet, le Mollard semble entièrement constitué d'une ancienne moraine frontale du glacier descendant de la Croix de Fer, érodée depuis par l'Arvan et le Merderel.

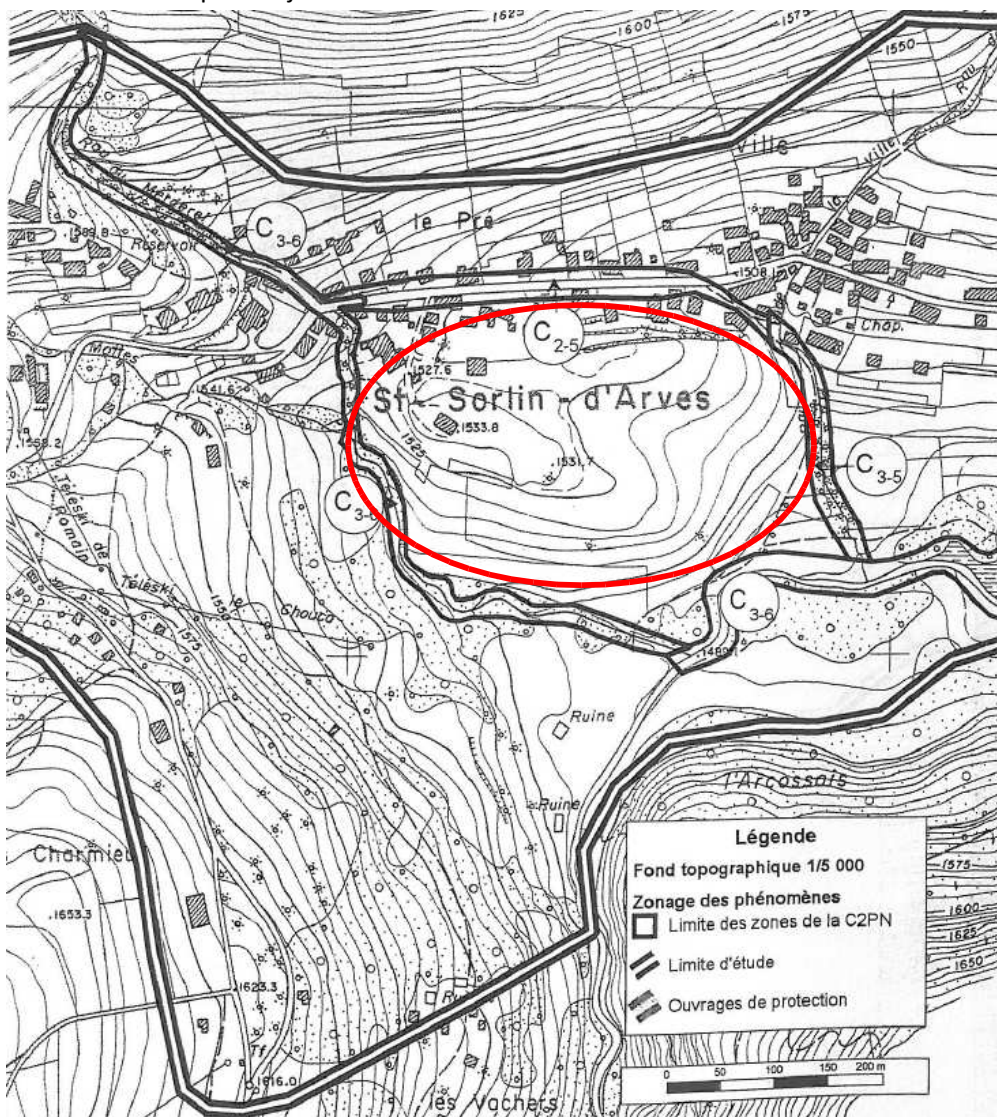
Etant donné la nature assez argileuse des terrains, ces derniers peuvent potentiellement être le siège d'instabilités peu actives.





- Le pourtour de la butte, au niveau des cours d'eau est également concerné par **un risque de crue torrentielle. Le projet ne sera pas compris dans ces zones.**

En effet, le ruisseau du Merderel est le plus actif des ruisseaux du secteur. Il est susceptible de produire des laves torrentielles assez fluides, qui obstruent le busage et se répandent sur la voirie (RD926) vers le Chef-lieu pour rejoindre le ruisseau de la Ville.



**Extrait du zonage réglementaire du PPR de la commune sur le secteur d'étude**

Le risque torrentiel est classé rouge au PPRN donc inconstructible mais le **projet n'est pas compris dans cette zone.**

Le risque de glissement de terrain est classé bleu au PPRN, le projet sera donc soumis aux prescriptions et recommandations émises dans le PPRN mais celles-ci **ne remettent pas en cause le projet.**

**Le projet est compatible avec les conditions du règlement de cette zone.**

## C. SYNTHÈSE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET CONCLUSION

- Trois scénarii de développement et de restructuration de la zone du Mollard ont été imaginées et le projet le moins impactant (surfaces, insertion paysagère, déblais/remblais...) a été retenu.
- Le projet s'inscrit dans un contexte à faible enjeu écologique au regard des habitats et espèces qui ont été observés à ce jour.
- Cependant, le Mollard est identifié comme de fort intérêt pour l'activité agricole, ainsi, un maximum de surface sera restituée à l'agriculture sur site avec des mesures d'étrépage et de revégétalisation, ainsi que le positionnement des bâtiments sur les zones les moins exploitables (flancs à pente plus raide et de qualité fourragère moindre).  
Des mesures compensatoires seront par ailleurs mise en œuvre pour compenser les surfaces consommées de manière définitives par les infrastructures.
- D'un point de vue paysager, une attention particulière sera portée aux aspects architecturaux des bâtiments de manière à garder une cohérence avec le bâti existant. La lecture du paysage et les transitions entre le centre du village et le front de neige seront facilitées. Le projet va permettre d'ouvrir certaines vues et apportera plus de lumière et de visibilité dans les circulations et les enchainements bâti de la partie centrale du village. Le projet ne devrait donc pas perturber de manière notable la qualité paysagère des monuments historiques et leur environnement. L'impact global devrait être positif.
- Les risques naturels ont été évalués et pris en compte. Le projet évoluera en fonction des résultats des études à venir.

En conclusion, le projet de réaménagement du Mollard a évité au maximum les zones sensibles identifiées et tient compte de l'ensemble des enjeux présents sur le site en proposant des mesures pour éviter et réduire au maximum les impacts et/ou compenser ces derniers.