



## **SEMLORE**

# PROJET D'AMENAGEMENT DU SNOW PARK DE PRE LONGIS

## NOTE ENVIRONNEMENTALE

28/02/2019



## Plan du document

1 -	PREAMBULE	3
1	.1 - Localisation de la zone d'étude	
1	.2 - Présentation du projet	<i>.</i>
2 -	ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	8
2	2.1 - Sites et paysages	8
	2.1.1 - Echelle territoriale	
	2.1.2 - Echelle locale	10
	2.1.3 - Echelle parcellaire	
2	1.2 - Zonages nature	16
	2.2.1 - Les zonages de portée réglementaire	16
	2.2.2 - Les zonages d'inventaire	18
2	1.3 - Habitats naturels	22
2	.4 - Flore	30
2	2.5 - Faune	31
	2.5.1 - Herpétofaune	
	2.5.2 - Insectes	
	2.5.3 - Oiseaux	36
	2.5.4 - Mammifères terrestres	41
	2.5.5 - Chiroptères	43
2	1.6 - Continuités écologiques	44
2	2.7 - Hydrologie	46
	2.7.1 - L'hydrographie	
	2.7.2 - Les captages d'eau potable	46
2	l.8 - Forêt	47
2	l.9 - Agriculture	48
2	2.10 - Urbanisme	50
2	2.11 - Risques	51
	2.11.1 - Risques naturels	51
	2.11.2 - Risques technologiques	51
3 -	SYNTHESE DES ENJEUX ET MESURES PRECONISEES	52
4 -	AUTEURS DU DOSSIER	55
5 -	ANNEXES	56

#### 1 - PREAMBULE

La Société d'Economie Mixte Locale des Orres (SEMLORE), gestionnaire du domaine skiable des Orres, envisage l'aménagement d'un Snow Park sur le secteur de Pré Longis. Cette zone d'une superficie d'environ 2,85 ha va être en partie remodelée.

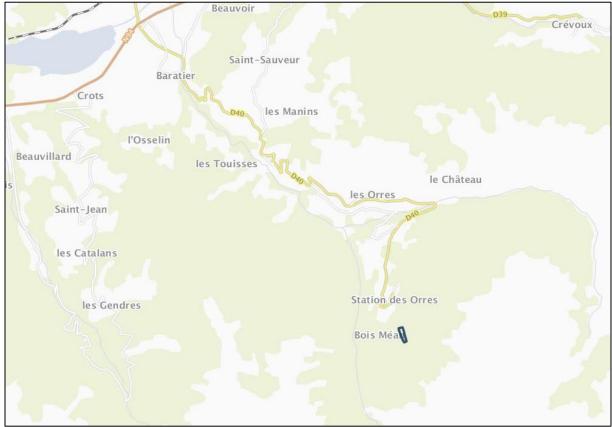
En application de l'article R122-2 du code de l'Environnement, ce projet entre dans la catégorie du « cas par cas », pour les rubriques suivantes :

CATEGORIES d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de « cas par cas « en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE	Eléments de projet
Rubrique 42 : Pistes de ski	Travaux de piste hors site vierge d'une superficie supérieure ou égale à 4 ha	Travaux de piste hors site vierge d'une superficie de moins de 4 ha	2,85 ha
Rubrique 43 : Installations d'enneigement	Installations permettant d'enneiger, hors site vierge, une superficie supérieure ou égale à 4 ha	Installations permettant d'enneiger, hors site vierge, une superficie inférieure à 4 ha	2 enneigeurs rehaussés
Rubrique 47 : Défrichement	Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.	Défrichement soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale de plus de 0,5 ha.	1,295 ha

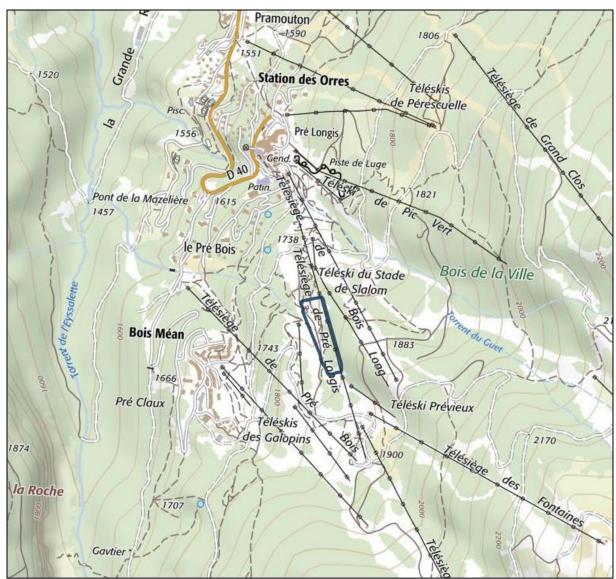
La présente note vise à apporter les éléments de diagnostic environnemental nécessaires à l'analyse au cas par cas du projet par l'Autorité Environnementale.

#### 1.1 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le projet est situé dans les Hautes-Alpes (05), sur la commune des Orres, au sein du domaine skiable des Orres (cf. figure ci-dessous).



Le secteur de Pré Longis (en bleu) est située tout au centre du domaine skiable. Source : Géoportail.

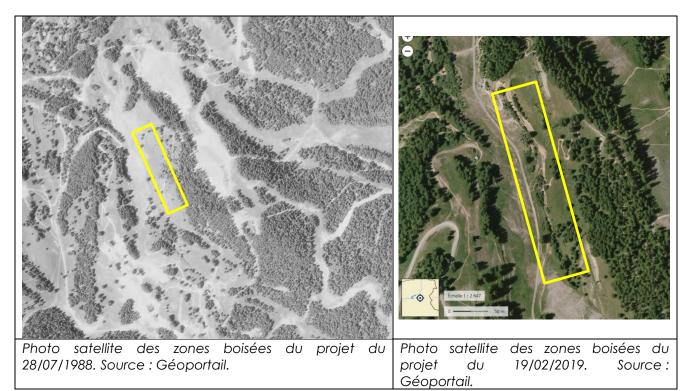


La zone est parallèle au télésiège de Pré Longis et s'étend de 1790 m à 1840 m d'altitude. Source : Géoportail.

#### 1.2 - Presentation du projet

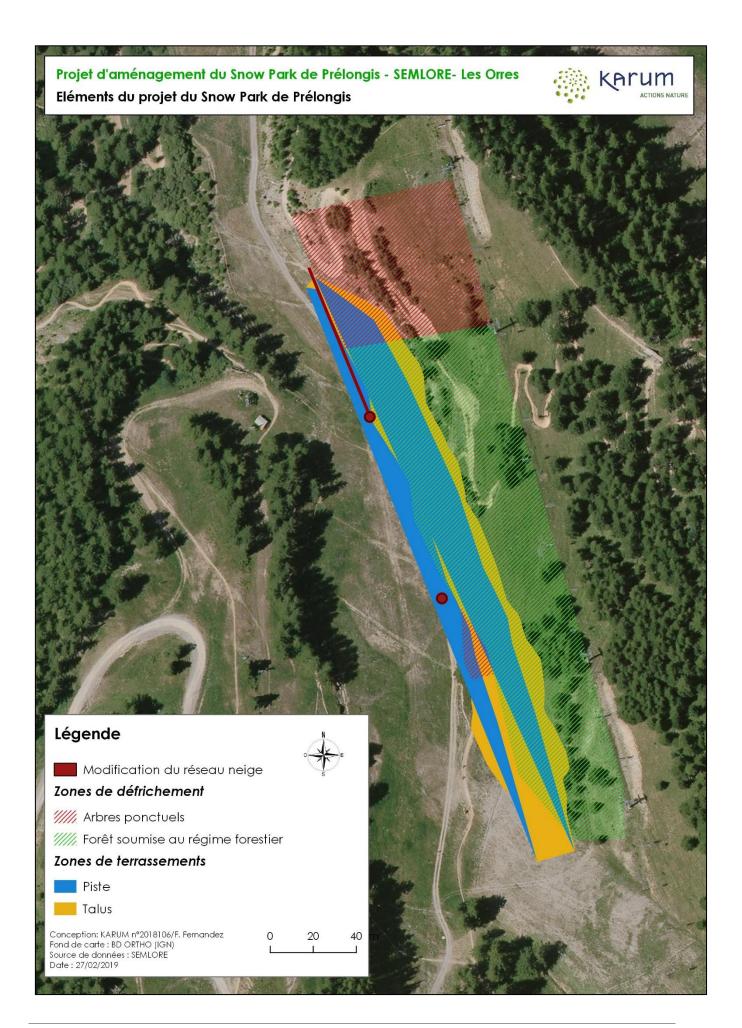
Le projet comprend trois types de travaux sur environ 2,85 ha : le défrichement d'une zone boisée, le terrassement d'une partie du secteur de Pré Longis et la modification du réseau neige.

Le défrichement couvrira au maximum 12950 m². Sur l'ensemble de cette surface, il faut distinguer 12700 m² qui relèvent du régime forestier et 250 m² de zones ponctuelles. Ces dernières sont essentiellement composées de jeunes arbres de moins de 30 ans (cf. photos aériennes ci-dessous).



Les terrassements concerneront au maximum 8760 m² de surfaces avec talus et 5120 m² de piste soit 13880 m² au total. Environ 400 m³ de volume de terres excédentaires sont prévus et ils seront utilisés pour atténuer la compression de la piste de Génépi sur le domaine skiable. La compression est rocailleuse et dépourvue de végétation.

Concernant le réseau neige, les travaux consisteront à rehausser les deux enneigeurs existants. Ensuite, les futurs enneigeurs réaliseront un enneigement alternatif sur la zone terrassée hors talus, soit sur 5120 m².



# 2 - ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

#### 2.1 - SITES ET PAYSAGES

Les visites de terrain ont permis d'évaluer les incidences paysagères potentielles des travaux sur le secteur de Pré Longis.

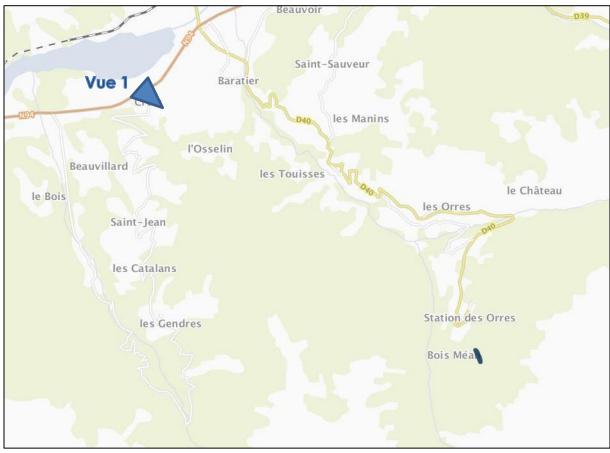
#### 2.1.1 - Echelle territoriale

Source: http://carmen.developpement-durable.gouv.fr

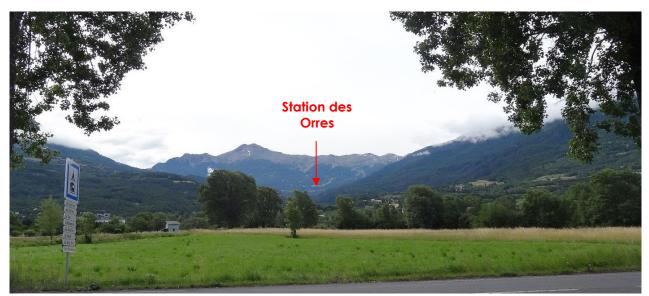
#### 2.1.1.1 - Sites et monuments protégés

Le site en projet n'est pas directement concerné par une protection réglementaire. Il se situe à plus de 8 km du site classé « Plaine dite sous le Roc » à Embrun et des sites inscrits du « barrage de Serre-Ponçon » et de « l'Ensemble formé par la station de sports d'hiver et les abords de la RN202 ».

La station des Orres est potentiellement perceptible depuis le sud d'Embrun, en bordure du site inscrit du « barrage de Serre-Ponçon » mais à cette distance, les remontées mécaniques ne sont pas perceptibles.



Carte de localisation de la vue 1 du projet sur la station des Orres et le secteur de Pré Longis (en bleu). Source : Géoportail.



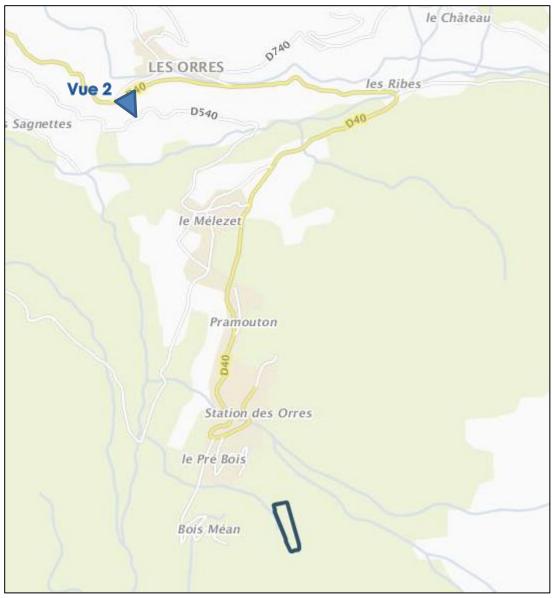
Vue 1 lointaine de la station des Orres depuis la zone d'activité de Barratier (le long de la RN94) incluse dans le site inscrit du barrage de Serre-Ponçon. Source : D. Ruhland (Karum).

#### CONCLUSION

Le projet n'aura **aucune** incidence sur la qualité de ce site inscrit.

#### 2.1.2 - Echelle locale

Le secteur de Pré Longis est entouré des immeubles du centre de la station qui prennent le dessus sur tous les éléments à proximité. De plus, la zone est entourée de pistes de ski, de la remontée mécanique de Prélongis et de boisements et elle est peu visible.



Carte de localisation de la vue 2 du projet sur la station des Orres et le secteur de Pré Longis (en bleu). Source : Géoportail.



Vue 2 locale du secteur de Pré Longis depuis le bord de la D540. Source : F. Lescure (Karum).

Les défrichements prévus couvrent de faible surface (1,295 ha) et répartis sur un seul tenant (cf. carte chapitre 1.2 Présentation du projet). Par rapport au versant boisé, le secteur de Pré Longis est positionné « verticalement ».

#### CONCLUSION

Au vu de la configuration des déboisements et du caractère anthropique du secteur, le projet sera peu perceptible à l'échelle locale.

#### 2.1.3 - Echelle parcellaire

Cette échelle permet d'identifier les différents types de paysages directement concernés par le projet.



Vue 3 depuis la piste qui passe en contrebas de Pré Longis et aux abords des boisements. Source : D. Ruhland (Karum).



Vue 4 depuis les pistes forestières en haut du secteur de Pré Longis. Source : D. Ruhland (Karum).



Vue 5 depuis la piste de ski en amont du secteur de Pré Longis. Source : D. Ruhland (Karum).

Le secteur de Pré Longis est au cœur d'un massif boisé avec des arbres assez hauts, de pistes forestières et de descente à vélo. Les surfaces de défrichement et les terrassements seront peu étendus. De plus, les terrassements seront réalisés, pour une grande partie, sur des pistes déjà existantes. Quant au défrichement, il sera tout de même perceptible.

#### CONCLUSION

Au vu de la nature des travaux, les travaux de terrassement seront peu perceptibles et le déboisement sera perceptible. L'impact du projet est qualifié de **faible**.

# Projet d'aménagement du Snow Park de Prélongis - SEMLORE- Les Orres KPrum ACTIONS NATURE Vues de la zone d'étude à l'échelle parcellaire Légende Zone d'étude Vue 5 Vues paysage Conception: KARUM n°2018106/F. Fernandez Fond de carte : BD ORTHO (IGN) Source de données : KARUM Date: 11/12/2018

#### 2.2 - ZONAGES NATURE

#### 2.2.1 - Les zonages de portée réglementaire

Sources: DREAL PACA, INPN

Le projet n'est situé dans aucun zonage de portée réglementaire.

Zonages réglementaires	Localisation par rapport au projet		
Natura 2000 – ZSC « Steppique Durancien et Queyrassin »	Zone N2000 la plus proche située à environ 4 km du projet		
Réserve de Biosphère « Mont Viso »	Réserve située à environ 8,5 km du projet		
Parc National des Ecrins	Zone d'adhésion du Parc située à environ 4 km du projet		

La zone Natura 2000 est d'une très grande richesse floristique et faunistique. Les milieux qui ont justifiés le classement sont principalement les pelouses steppiques, les sources pétrifiantes, les forêts à Génevrier et des zones humides.

L'habitat d'intérêt communautaire cité dans la fiche desciptive du site N2000 « Steppique Durancien et Queyrassin » et commun avec le secteur de Pré Longis correspond aux boisements à Mélèze. Cet habitat est situé en plein dans la zone d'étude et sera impacté par les travaux de défrichements. Toutefois, cet habitat est aussi très bien représenté sur le domaine des Orres et l'impact sera relativement très faible. De plus, au vu de la situation géographique éloignée, il n'y a aucun lien fonctionnel entre la zone Natura 2000 et la zone de projet.

#### CONCLUSION

Le secteur de Pré Longis n'est pas situé dans l'emprise du périmètre de la zone Natura 2000, du Parc National ou de la Réserve de Biosphère. Les travaux prévus ne sont pas de nature à porter atteinte aux espèces et habitats inventoriés dans les zonages de portée réglementaire présents aux alentours.

L'impact peut être qualifié de négligeable.

## Projet d'aménagement du Snow Park de Prélongis - SEMLORE- Les Orres Karum Zonages nature règlementaires STEPPIQUE DURANCIEN ET QUEYRASSIN **MONTVISO** Pare National des Ecrins Légende Zone d'étude **Zonages nature** /// Parc National des Ecrins Réserve de Biosphère Natura 2000 - Zone Spéciale de Conservation Conception: KARUM n°2018106/F. Fernandez 500 1000 m Fond de carte : Google satellite Source de données : KARUM Date: 11/12/2018

#### 2.2.2 - Les zonages d'inventaire

#### 2.2.2.1 - ZNIEFFs

Sources: DREAL PACA, INPN

Le projet n'est concerné directement par aucun des zonages d'inventaire listés dans le tableau ci-dessous.

On note toutefois la présence (entre 1 et 7,5 km du projet) de 3 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFFs) de type I et de 3 ZNIEFFs de type II. Ces sites abritent de nombreuses espèces végétales et animales remarquables.

Zonages d'inventaires	Localisation par rapport au projet
ZNIEFF II « Massif des Orres – tête de la Mazelière – Aupillon – Grand parpaillon – ubac de Crévoux »	ZNIEFF située à environ 1 km du projet
ZNIEFF II « Forêts Domaniales du Riou Bourdoux et du Bérard – tête de Crouès - Costebelle »	ZNIEFF située à environ 5 km du projet
ZNIEFF II  « Partie est du massif du Parpaillon – vallons du  Crachet et de l'Infernet – tête de Vallon  Claous – bois de la Traverse – bois de Tournoux  et de la Sylve »	ZNIEFF située à environ 7,5 km du projet
ZNIEFF I « Mares et zones humides de l'adret de Saint- Sauveur entre Baratier et les Manins »	ZNIEFF située à environ 5 km du projet
ZNIEFF I  « Forêt Domaniale de Boscodon – cirque et forêt de Morgon – bois de Bragousse – versant ouest de la crête du Lauzet et du Pouzenc »	ZNIEFF située à environ 4 km du projet
ZNIEFF I  « Versants ubacs du Grand Parpaillon – montagne de Parpaillon – vallon des Eyguettes »	ZNIEFF située à environ 6 km du projet

La ZNIEFF la plus proche, de type II « Massif des Orres - tête de la Mazelière - Aupillon - Grand Parpaillon - ubac de Crévoux » se trouve à environ 1 km du projet. Ce site présente six habitats déterminants, à savoir les marécages, les sources pétrifiantes, les pinèdes et les éboulis calcaires. De plus, ce site présente un intérêt patrimonial assez marqué pour la faune avec au moins 23 espèces animales patrimoniales dont 11 sont déterminantes (Lièvre variable, Tétras lyre, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, etc.).

Les habitats recensés sur Pré Longis ne font pas partis des habitats déterminants présents dans la ZNIEFF, de la même manière que pour la faune patrimoniale.

Il est probable que des espèces forestières présentes au sein de la ZNIEFF fréquentent aussi les boisements aux alentours du projet mais l'éloignement est assez important. De plus, la faible ampleur des travaux n'est pas de nature à remettre en cause la pérennité des espèces animales forestières.

Les autres ZNIEFFs sont trop éloignées du secteur Pré Longis et elles ont peu de fonctionnalités écologiques avec la zone d'étude.

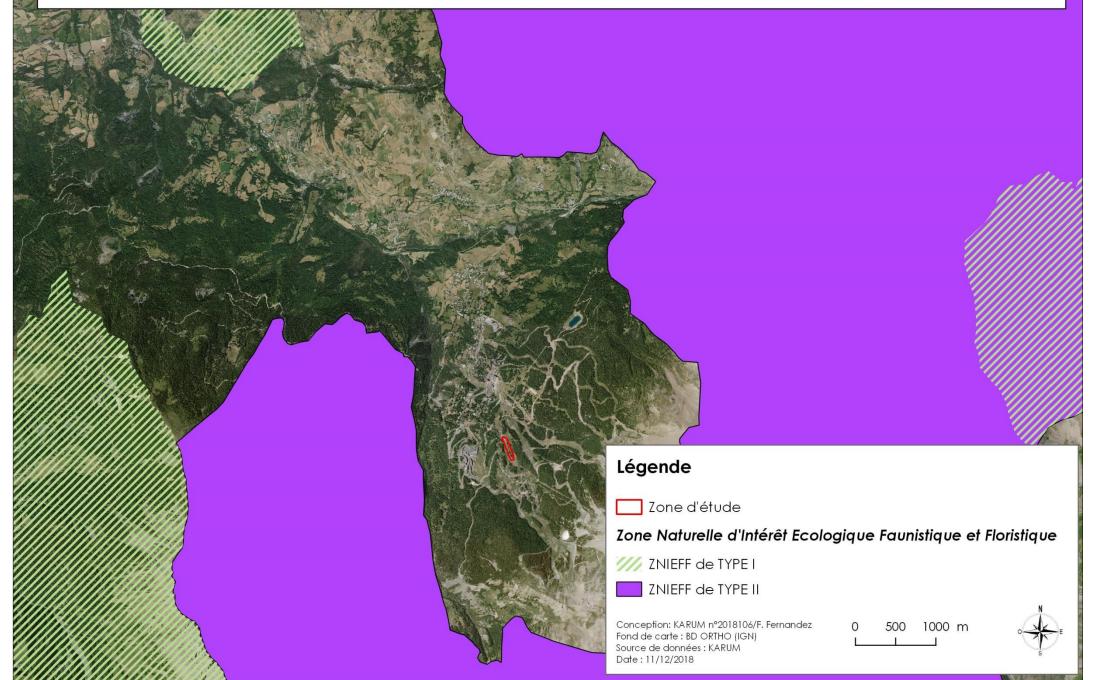
#### CONCLUSION

Le projet n'est pas situé dans l'emprise des périmètres des ZNIEFFs. Les travaux prévus ne sont pas de nature à porter atteinte aux espèces et habitats qui ont justifié le classement des ZNIEFFs alentours. Les coupes d'arbres prévus se feront en dehors de la période sensible pour l'avifaune (entre la mi-août et fin février). L'impact peut donc être qualifié de **négligeable** car il ne remet pas en cause le classement des ZNIEFFs.

#### Projet d'aménagement du Snow Park de Prélongis - SEMLORE- Les Orres

Zonages d'inventaire





#### 2.2.2.2 - Zones humides

La zone humide la plus proche est située à environ 1 km. Au vu de l'éloignement géographique et sans milieu humide présent sur la zone d'étude, il n'y a aucun lien fonctionnel entre ces deux secteurs. Les travaux n'auront aucun impact sur la zone humide la plus proche.

#### CONCLUSION

Le projet est assez loin de la zone humide la plus proche, sans lien fonctionnel avec celle-ci. L'impact peut donc être qualifié de **nul**.

#### 2.3 - HABITATS NATURELS

Les prospections pour la caractérisation des habitats naturels ont été réalisées le 17 août 2018. Les prospections terrain ont fait suite à :

Une analyse des données existantes (Fiches ZNIEFF, Natura 2000);

Une analyse de photos aériennes.

La zone d'étude présente trois habitats naturels et semi-naturels et un habitat anthropique :

Prairies de fauche montagnardes (E2.3)

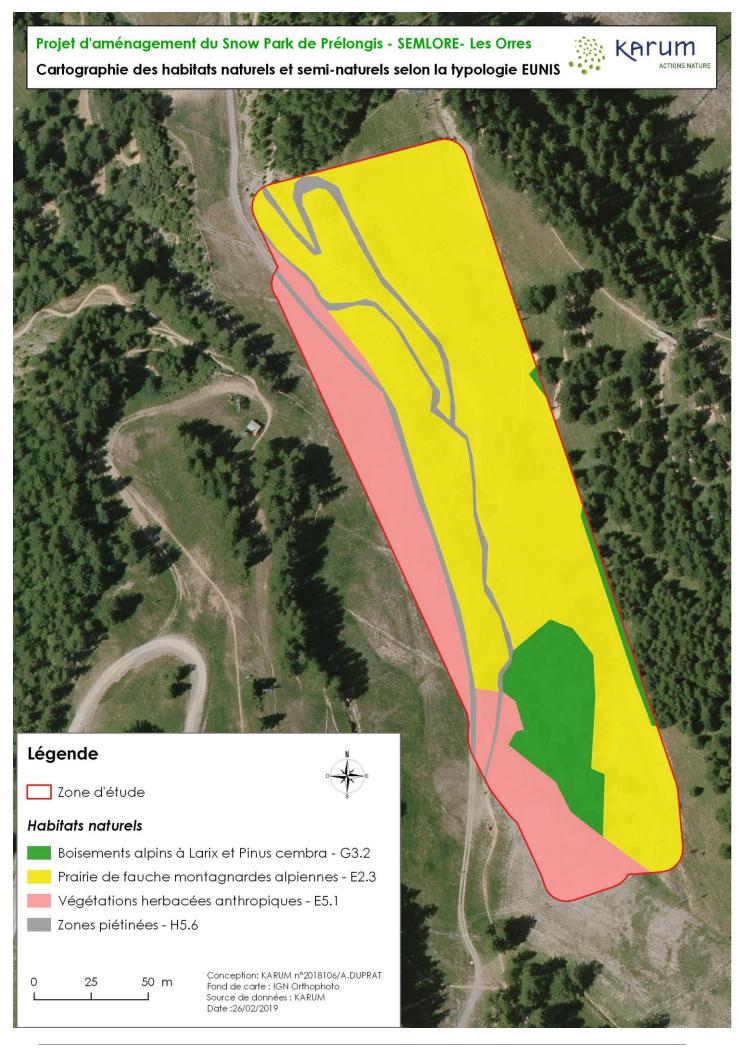
Végétations herbacées anthropiques (E5.1)

Boisements alpins à Larix et Pinus cembra (G3.2)

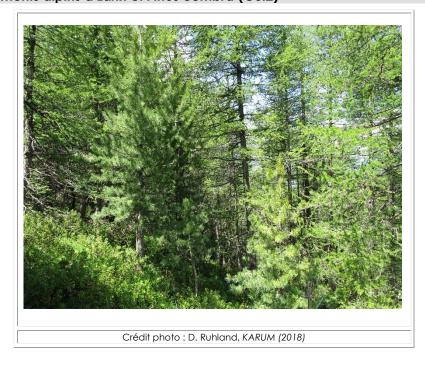
Zones piétinées (H5.6)

La carte de la page suivante localise les habitats. Une description de ceux-ci est présentée par la suite.

La liste des espèces végétales inventoriées par habitat est disponible en annexe 1.



#### Boisements alpins à Larix et Pinus cembra (G3.2)

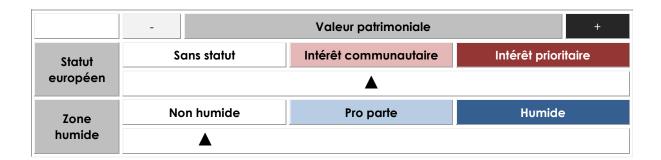


#### **Description**

Cet habitat est situé au sud de la zone d'étude et représente environ 10% de la zone d'étude (0,28 ha). La strate arborée est principalement composée de Mélèzes accompagné de Pins cembro. Le peuplement est assez jeune et par endroit très clairsemé.

#### Valeur patrimoniale et enjeux

Cet habitat est d'intérêt patrimonial sous l'intitulé « 9420 - Forêt alpines à Larix decidua et/ou Pinus cembra ».



L'enjeu de cet habitat est moyen.

#### Prairies de fauche montagnardes alpiennes (E2.3)



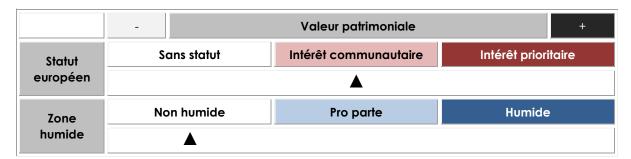
#### **Description**

Cet habitat compose la majeure partie de la zone d'étude (1,79 ha). Ces prairies sont en principe pâturées au cours de la saison estivale par des troupeaux de bovins car elles sont incluses dans le quartier pastoral n°1. Les prairies sont situées entre des boisements de Mélèzes et une piste de ski.

Le cortège végétal est assez dense et composé de diverses espèces de prairies et ourlets du fait de la proximité avec les boisements et la gestion pastorale extensive. Les secteurs de talus avec un sol plus maigre ont une végétation plus clairsemée et sécharde. Ainsi, la végétation n'est pas tout à fait caractéristique d'une prairie de fauche type et des jeunes Mélèzes recolonisent l'espace.

#### Valeur patrimoniale et enjeux

Cet habitat peut être rapproché de l'habitat d'intérêt communautaire intitulé « 6520-4 Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpe et du Jura ». Cet habitat n'est pas humide.



L'enjeu de cet habitat est faible à moyen.

#### Végétations herbacées anthropiques (E5.1)



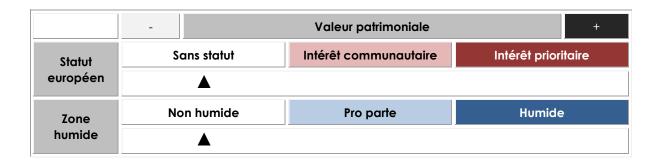
#### **Description**

Cet habitat recouvre environ un quart de la zone d'étude (0,60 ha). Il s'agit de toutes les surfaces de pistes de ski et terrains qui ont été remaniés. La végétation ne forme pas un cortège végétal bien identifiable (selon la typologie).

La végétation est un mélange d'espèces de prairie et d'espèces rudérales.

#### Valeur patrimoniale et enjeux

Cet habitat n'est ni d'intérêt communautaire, ni humide.



L'enjeu de cet habitat est faible.

#### Zones piétinées (H5.6)

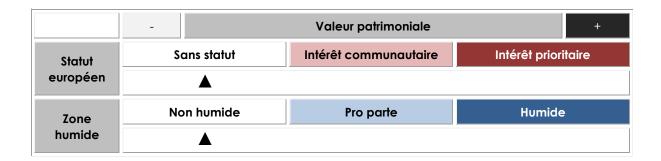


#### **Description**

Cet habitat concerne les pistes de VTT et les pistes carrossables qui servent aussi de chemins de randonnées. Il n'y a pas de végétation qui s'y développe. La cartographie se faisant en fonction de la photo aérienne, il est probable que toutes les pistes VTT (actuelles ou anciennes) n'aient pas été cartographiées.

#### Valeur patrimoniale et enjeux

Cet habitat n'est ni d'intérêt communautaire, ni humide.

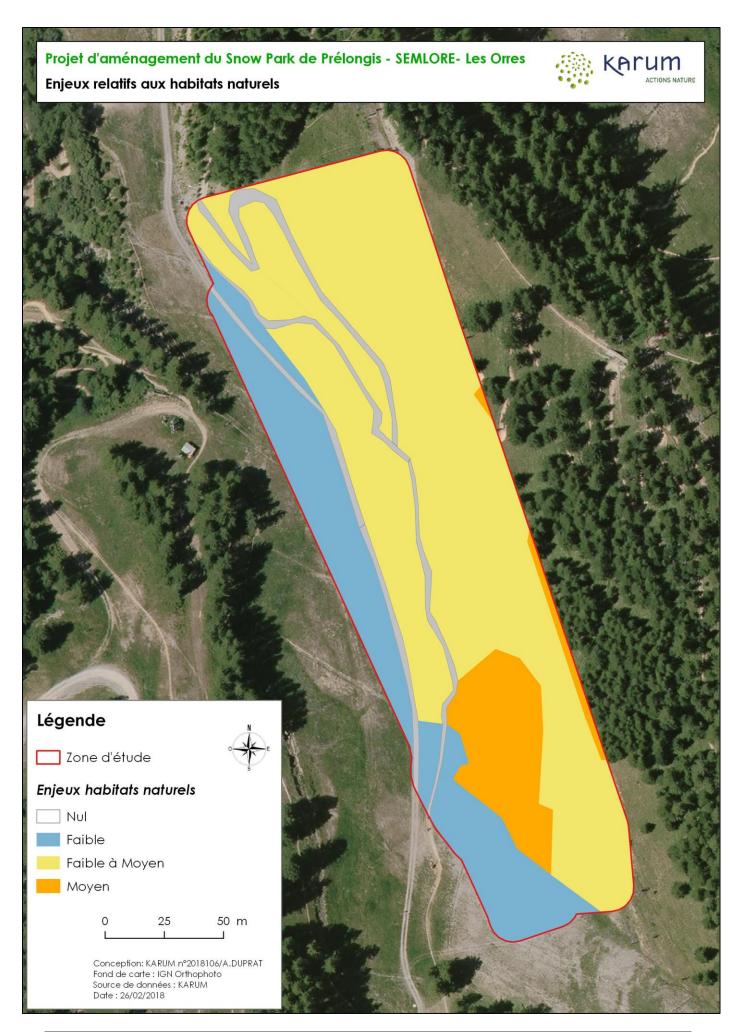


L'enjeu de cet habitat est nul.

#### CONCLUSION

Les prairies de fauche montagnardes et les boisements alpins à *Larix* et *Pinus* cembra sont les deux habitats d'intérêt communautaire. Ils seront soumis respectivement aux terrassements (1,39 ha) et de défrichements (0,25 ha). Au vu des faibles surfaces concernées, l'incidence du projet sur le milieu naturel peut être qualifiée de **faible à moyen.** 

La carte en page suivante relate des enjeux des habitats naturels.



### 2.4 - FLORE

La prospection flore a été effectuée le 17 août 2018.

Lors des prospections terrain, **aucune espèce protégée** n'a été observée sur la zone d'étude et aucune plante exotique n'a été inventoriée sur la zone d'étude.

#### 2.5 - **FAUNE**

Les potentialités faunistiques de la zone d'étude du projet ont été évaluées sur la base d'inventaires de terrain (odonates, rhopalocères, amphibiens, reptiles, oiseaux nicheurs, mammifères) sur le secteur de Pré Longis sur le domaine skiable des Orres, complétés par les données de l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM). Les inventaires faunistiques ont eu lieu à la date citée dans le tableau ci-dessous :

Date	Groupes inventoriés	Conditions météorologiques
07/08/2018	Avifaune, herpétofaune, entomofaune, mammifères	24°C en milieu de journée, ciel dégagé, vent nul

Sont considérées comme espèces à enjeux :

- Les insectes, amphibiens, reptiles et mammifères protégés ou menacés;
- Les oiseaux, protégés ou non, menacés au niveau régional ou national (VU, EN ou CR sur les listes rouges nationale et régionale).

#### 2.5.1 - Herpétofaune

Aucun amphibien et aucun reptile n'ont été inventoriés. En effet, les habitats ne sont pas très favorables pour ces deux groupes faunistiques : absence de zones humides et de plans d'eau, pas d'habitats rocheux, ... .

#### CONCLUSION

Les groupes des reptiles et des amphibiens représentent un enjeu **nul**. Les milieux ne sont pas adaptés pour les accueillir. **Aucune incidence** n'est à prévoir pour ces deux groupes.

#### 2.5.2 - Insectes

La zone d'étude ne présente pas de milieux favorables à la reproduction des odonates étant donné l'absence de points d'eau. Aucun odonate n'a été observé durant les prospections. Les prospections ont alors principalement ciblé le groupe des rhopalocères.

Le tableau suivant dresse la liste des 31 espèces de rhopalocères inventoriées sur la zone d'étude.

Une espèce patrimoniale a été relevée à proximité directe du site. Il s'agit de l'Azuré de la croisette, protégé, qui a été vu sous forme de pontes sur sa plante hôte, la Gentiane croisette. Il est donc reproducteur à proximité de la zone.

D'autres gentianes et la Knautie des prés ont été observées sur l'ensemble des prairies de fauche de la zone d'étude. Il s'agit des plantes-hôtes du Damier de la Succise qui est protégé et bien représenté sur le domaine skiable. En revanche, les plantes-hôtes n'ont pas

fait l'objet d'un pointage exhaustif et nécessiteront d'être mieux connues avant la réalisation des travaux.

Les inventaires trop tardifs n'ont pas mis en évidence les imagos de l'Azuré de la croisette et du Damier de la succise et ce dernier est potentiellement reproducteur sur le site.

Le Chiffre, espèce quasi-menacée en Provence-Alpes-Côte-D'azur, a été relevé. Il s'agit d'une espèce commune dans les Alpes et sur de nombreux habitats ouverts.

Le Céphalion a été observé sur la zone d'étude. C'est un cas particulier car il est classé « données insuffisantes » au niveau régional et non menacé au niveau national. L'espèce est rare, localisée et endémique dans les Alpes méridionales. Toutefois, son habitat de reproduction est constitué de graminées, plantes hôtes communes. Ainsi, le Céphalion sera traité comme une espèce non menacé dans l'étude.



Plants de Gentiane croisette, plante-hôte de l'Azuré de la croisette, à proximité. Crédit photo: D. Ruhland.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	INTERÊT COMMUNAUTAIRE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	STATUT DE MENACE EN PACA	STATUT DE MENACE EN FRANCE	INDICE D'ABONDANCE
Azuré de Chapman	Polyommatus thersites	-	-	LC	LC	1
Azuré des anthyllides	Cyaniris semiargus	-	-	LC	LC	1
Azuré de la croisette	Phengaris alcon	-	Article 3	LC	NT	1
Bleu nacré	Lysandra coridon	-	-	LC	LC	1
Céphale	Coenonympha arcania	-	-	LC	LC	1
Céphalion	Coenonympha macromma	-	-	DD	LC	2
Chiffre	Fabriciana niobe	-	-	LC	NT	2
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	-	LC	LC	3
Fluoré	Colias alfacariensis	-	-	LC	LC	1
Gazé	Aporia crataegi	-	-	LC	LC	1
Grand nacré	Speyeria aglaja	-	-	LC	LC	2
Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris	-	-	LC	LC	1
Hespérie de la parcinière	Pyrgus carlinae	-	-	LC	LC	1
Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola	-	-	LC	LC	3
Mélitée de Fruhstorfer	Melitaea celadussa	-	-	LC	LC	1
Mélitée des scabieuses	Melitaea parthenoides	-	-	LC	LC	2
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	-	LC	LC	1
Misis	Hyponephele lycaon	-	-	LC	LC	2
Moiré des fétuques	Erebia meolans	-	-	LC	LC	2
Moiré frange-pie	Erebia euryale	-	-	LC	LC	3
Moiré sylvicole	Erebia aethiops	-	-	LC	LC	2

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	INTERÊT COMMUNAUTAIRE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	STATUT DE MENACE EN PACA	STATUT DE MENACE EN FRANCE	INDICE D'ABONDANCE
Moyen argus	Plebejus idas	-	-	LC	LC	2
Nacré de la sanguisorbe	Brenthis ino	-	-	LC	LC	2
Nacré porphyrin	Boloria titania	-	-	LC	LC	2
Némusien	Lasiommata maera	-	-	LC	LC	1
Petit argus	Plebejus argus	-	-	LC	LC	1
Piéride de la rave	Pieris rapae	-	-	LC	LC	1
Sablé des sainfoins	Polyommatus damon	-	-	LC	LC	3
Souci	Colias crocea	-	-	LC	LC	1
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	-	-	LC	LC	1
Zygène de la filipendule	Zygaena filipendulae	-	-	LC	-	1

<u>Protection réalementaire</u>: Article 3 = Protection de l'espèce (œufs, larves, nymphes et imagos).

<u>Statut de menace</u>: LC = espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition; NT = espèce considérée comme quasi-menacée, à risque modéré de disparition; DD = espèce dont les données sont jugées insuffisantes pour considérer un statut.

#### CONCLUSION

Un papillon patrimonial, l'Azuré de la croisette, a été relevé près de la zone d'étude. Les plantes hôtes de l'Azuré de la croisette et du Damier de la succise sont présentes sur la zone d'étude, ce dernier n'ayant pas été relevé (inventaires trop tardifs) mais étant bien présent sur la station des Orres. Le groupe des rhopalocères présente donc un enjeu **moyen**. Des prospections complémentaires plus précoces sont nécessaires pour vérifier la présence des papillons protégés. Pour la mise en place des mesures, il faudra au préalable pointer précisément les plantes-hôtes impactées.

Chez les papillons, le projet aura une incidence **moyenne** de destruction d'individus et d'habitats de reproduction. En effet, certains plants de sédums et de gentianes pourront être touchés par les terrassements et le passage d'engins.

Pour les Odonates, l'enjeu est considéré comme **nul** car la zone d'étude n'est pas favorable et aucun individu n'a été relevé. **Aucune incidence** n'est à prévoir sur ce groupe.

# Aménagement d'un snowpark sur le secteur de Prélongis - SEMLORE - Les Orres (05) KARUM ACTIONS NATURE Localisation des plantes hôtes de papillons protégés Légende Azuré de la croisette (pontes) Plantes hôtes - Papillon associé Gentiana cruciata -A. de la croisette et D. de la succise Habitat favorable -Damier de la succise Conception: KARUM n°2018106/F. FERNANDEZ 100 m Fond de carte : BD ORTHO (IGN) Source de données : Karum Date: 19/11/2018

#### 2.5.3 - Oiseaux

20 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur la zone d'étude ou à proximité. Parmi ces espèces :

- La grande majorité correspond à des espèces forestières à tendance montagnarde :
   Bec-croisé des sapins, Bouvreuil pivoine, Cassenoix moucheté, Mésange noire,
   Mésange boréale ...;
- > Les espèces des milieux semi-ouverts comme le Bruant jaune, le Chardonneret élégant et la Pie-grièche écorcheur ;
- > L'Hirondelle des fenêtres qui est de passage et qui niche à proximité sur le domaine skiable.

Parmi les 20 espèces observées, 18 sont protégées au titre de l'article 3 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. Cet article interdit, notamment :

- > La destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids;
- > La destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- > La perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée;
- > La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants.

Le Bouvreuil pivoine (protégé et menacé au niveau régional), le Bruant jaune (menacé et protégé), le Chardonneret élégant (protégé et vulnérable en France) et la Mésange boréale (protégée et vulnérable en France) sont patrimoniales et nichent probablement dans les boisements ou les zones buissonnantes. La présence de pelouses leur est très favorable voire indispensable pour s'alimenter en période de nidification.

La Pie-grièche écorcheur, d'intérêt communautaire et protégé, fréquente les milieux ouverts buissonnants à proximité.

D'après les données de l'OGM, les habitats de la zone d'étude sont potentiellement favorables pour la reproduction du Tétras lyre. Cependant, l'absence de sous-bois rend la zone défavorable au galliforme.

Le tableau ci-après dresse la liste des oiseaux contactés sur la zone d'étude.



Boisements et milieux ouverts favorables au Bouvreuil pivoine, Bruant jaune, Chardonneret élégant et à la Mésange boréale. Crédit photo : D. Ruhland.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	INTERET COMMUNAUTAIRE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	STATUT DE MENACE REGIONALE	STATUT DE MENACE NATIONALE	NOMBRE DE COUPLES	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE
Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra	-	Article 3	LC	LC	3	Reproduction probable
Bergeronette grise	Motacilla alba	-	Article 3	LC	LC	0,5	Reproduction probable
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	-	Article 3	VU	VU	1	Reproduction probable
Bruant jaune	Emberiza citrinella	-	Article 3	NT	VU	5,5	Reproduction probable
Cassnoix moucheté	Nucifraga caryocatactes	-	Article 3	LC	LC	3	Reproduction probable
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	-	Article 3	LC	VU	4,5	Reproduction probable
Corneille noire	Corvus corone		-	LC	LC	0,5	Reproduction possible
Geai des chênes	Garrulus glandarius	-	-	LC	LC	0,5	Reproduction possible
Hirondelle des fenêtres	Delichon urbicum	-	Article 3	LC	NT	2	Passage
Mésange boréale	Poecile montanus	-	Article 3	LC	VU	7	Reproduction probable
Mésange charbonnière	Parus major	-	Article 3	LC	LC	1,5	Reproduction probable
Mésange huppée	Lophophanes cristatus	-	Article 3	LC	LC	4,5	Reproduction probable
Mésange noire	Periparus ater	-	Article 3	LC	LC	5,5	Reproduction probable
Pic vert	Picus viridis	-	Article 3	LC	LC	1	Reproduction probable

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	INTERET COMMUNAUTAIRE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	STATUT DE MENACE	STATUT DE MENACE	NOMBRE DE COUPLES	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	Annexe I	Article 3	LC	NT	1,5	Reproduction certaine
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	-	Article 3	LC	LC	3	Reproduction probable
Pipit des arbres	Anthus trivialis	-	Article 3	LC	LC	1	Reproduction probable
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	-	Article 3	LC	LC	2	Reproduction probable
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	-	Article 3	LC	LC	6	Reproduction probable
Rouquequeue noir	Phoenicurus ochruros	-	Article 3	LC	LC	1,5	Reproduction certaine

<u>Protection réglementaire</u>: Article 3 = Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos.

Intérêt communautaire: Annexe I = Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

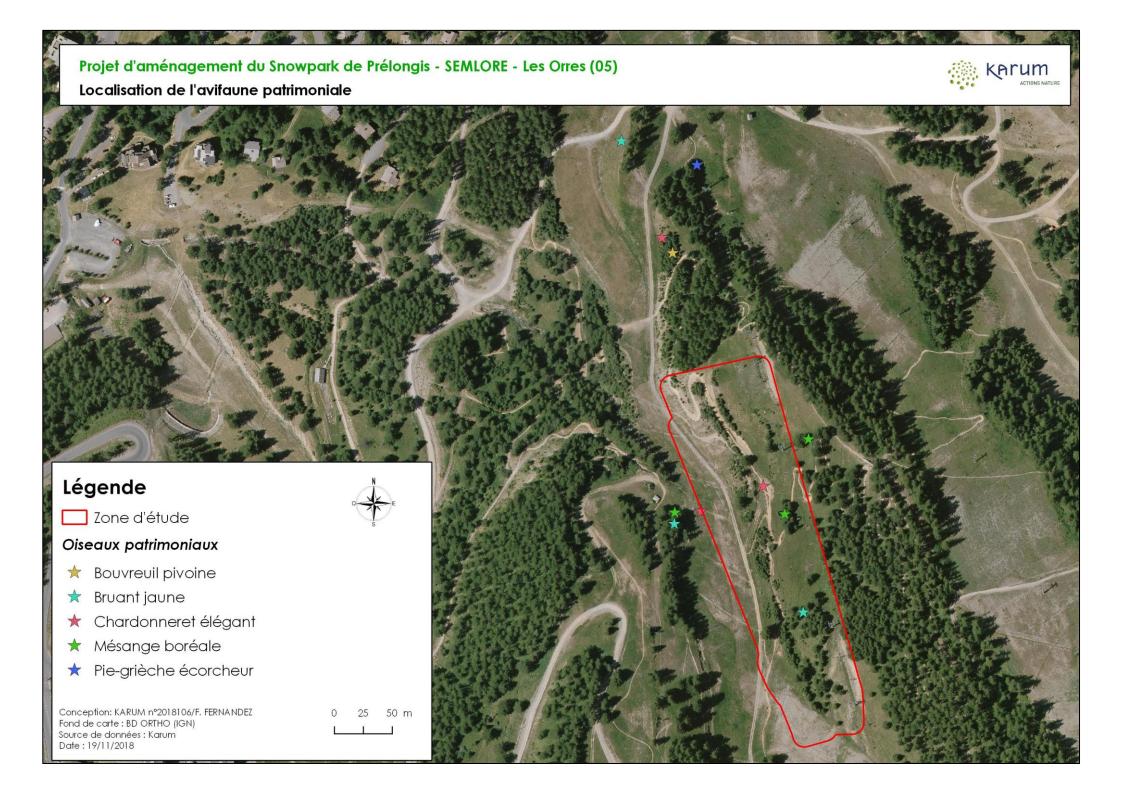
<u>Statut de menace</u>: LC = espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition; NT = espèce quasi-menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent; VU = espèce vulnérable et menacée.

#### CONCLUSION

20 espèces d'oiseaux ont été détectées sur la zone d'étude, dont 18 sont protégées et 4 menacées. Pour la plupart des espèces, elles se reproduisent dans les boisements ou les buissons de la zone d'étude et fréquentent les milieux ouverts pour s'alimenter. Les habitats boisés de conifères sont très bien répartis sur la station des Orres. Par ailleurs, les habitats clairsemés sans sous-bois rendent la zone inattractive pour les galliformes. L'avifaune représente donc un enjeu **moyen**.

Le défrichement prévu est de petite surface au regard du massif boisé alentour. Ainsi, la perte d'habitats favorables au cycle de vie de l'avifaune n'est pas très importante. La phase travaux pourra avoir une incidence, sur le dérangement des espèces (Bruant jaune, Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant et Mésange boréale) pour le défrichement et les terrassements. Il pourrait aussi y avoir un risque de destruction d'individus et de nichées si les travaux sont effectués pendant la nidification.

Au vu de ces éléments, les composantes du projet auront une incidence **faible à moyenne** sur l'avifaune. Des mesures d'évitement vont être proposées (adaptation du calendrier de travaux notamment) afin d'éviter les incidences et d'avoir un impact résiduel négligeable.



## 2.5.4 - Mammifères terrestres

Le Lièvre d'Europe (fèces), le Chamois (fèces), l'Ecureuil roux (indices de présence) et le Sanglier (fèces) sont présents sur la zone de projet et/ou à proximité. L'Ecureuil roux est protégé au sens de l'Article 2 de l'Arrêté du 32 avril 2007 et les habitats forestiers résineux de la zone sont favorables pour l'espèce. L'Ecureuil roux est une espèce commune dans les Alpes et son habitat et très représenté sur la station des Orres.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	INTERET COMMUNAUTAIRE	STATUT DE MENACE NATIONAL
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	-	-	LC
Chamois	Rupicapra rupicapra	Annexe V	-	LC
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	-	Article 2	LC
Sanglier	Sus scrofa	-	-	LC

<u>Intérêt communautaire</u>: Annexe V = Espèces animales et végétales dont le prélèvement et l'exploitation peuvent faire l'objet de mesures de gestion.

<u>Protection règlementaire</u>: Article 2 = Protection de l'espèce.

Statut de menace: LC = espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition.

#### CONCLUSION

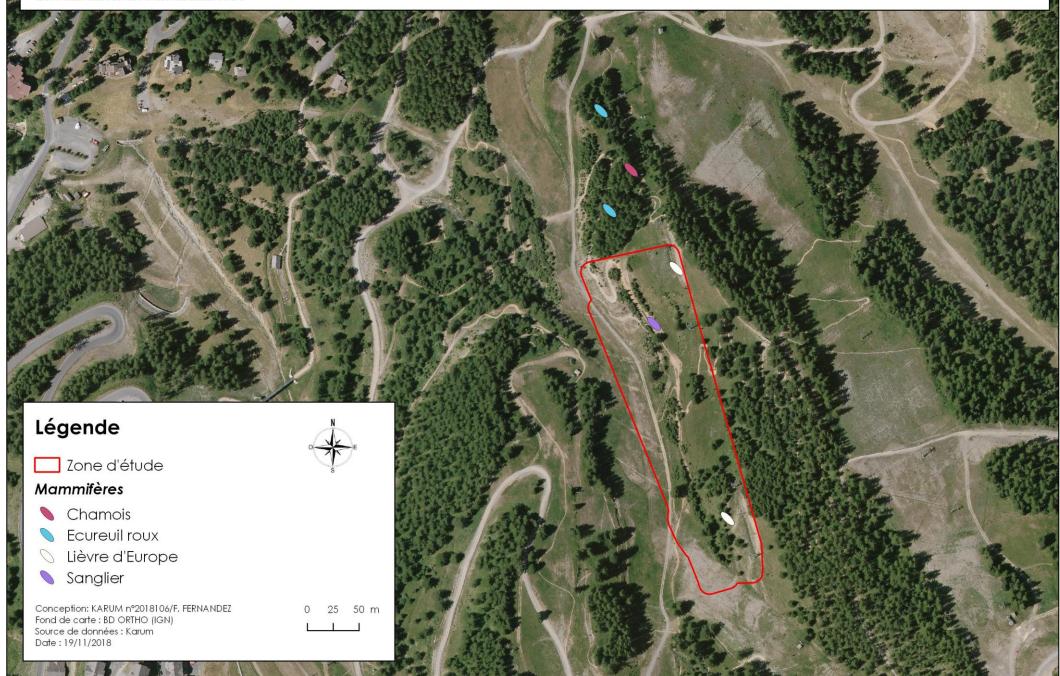
4 espèces de mammifères fréquentent la zone d'étude dont 1 espèce patrimoniale. L'habitat boisé de l'écureuil est bien représenté. Les mammifères représentent donc un enjeu **faible.** 

Les travaux constituent une incidence **faible** : destruction de l'habitat de l'Ecureuil, même si les boisements de conifères sont bien représentés sur la station des Orres ; risque de dérangement d'individus en période sensible.

# Projet d'aménagement du Snowpark de Prélongis - SEMLORE - Les Orres (05)







# 2.5.5 - Chiroptères

La recherche d'arbres à cavités n'a pas permis de pointer d'arbres gîtes potentiellement favorables à la présence de chiroptères. En effet, la zone est constituée d'une forêt de mélèzes assez jeune et sans potentialité pour accueillir les chauves-souris. Toutefois, des espèces peuvent venir chasser dans la zone ou transiter mais aucune chauve-souris n'est mentionnée dans la ZNIEFF de type II la plus proche.

#### CONCLUSION

Aucun arbre gîte favorable n'a été inventorié sur la zone d'étude et les potentialités d'accueil des chiroptères sont très faibles malgré des habitats boisés bien représentés. Ce groupe représente un enjeu **négligeable** et l'incidence du projet est **nulle**.

# 2.6 - CONTINUITES ECOLOGIQUES

La zone d'étude est située au sein d'un réservoir de biodiversité et à proximité immédiate d'un espace de mobilité. Les travaux sont prévus sur des surfaces déjà déboisées et terrassées par le passé. La requalification de la zone n'est pas de nature à porter atteinte à la biodiversité ni à ses déplacements. La circulation de la faune pourra toujours se faire et il y aura peu de perte d'habitats. Quelques arbres seront coupés mais cela ne remet pas en cause la présence de l'avifaune nicheuse qui dispose d'un grand massif boisé tout autour de la zone de projet.

Les autres continuités écologiques (cours d'eau, zones humides et corridors écologiques) sont éloignées de Pré Longis et n'ont pas de liens fonctionnels.

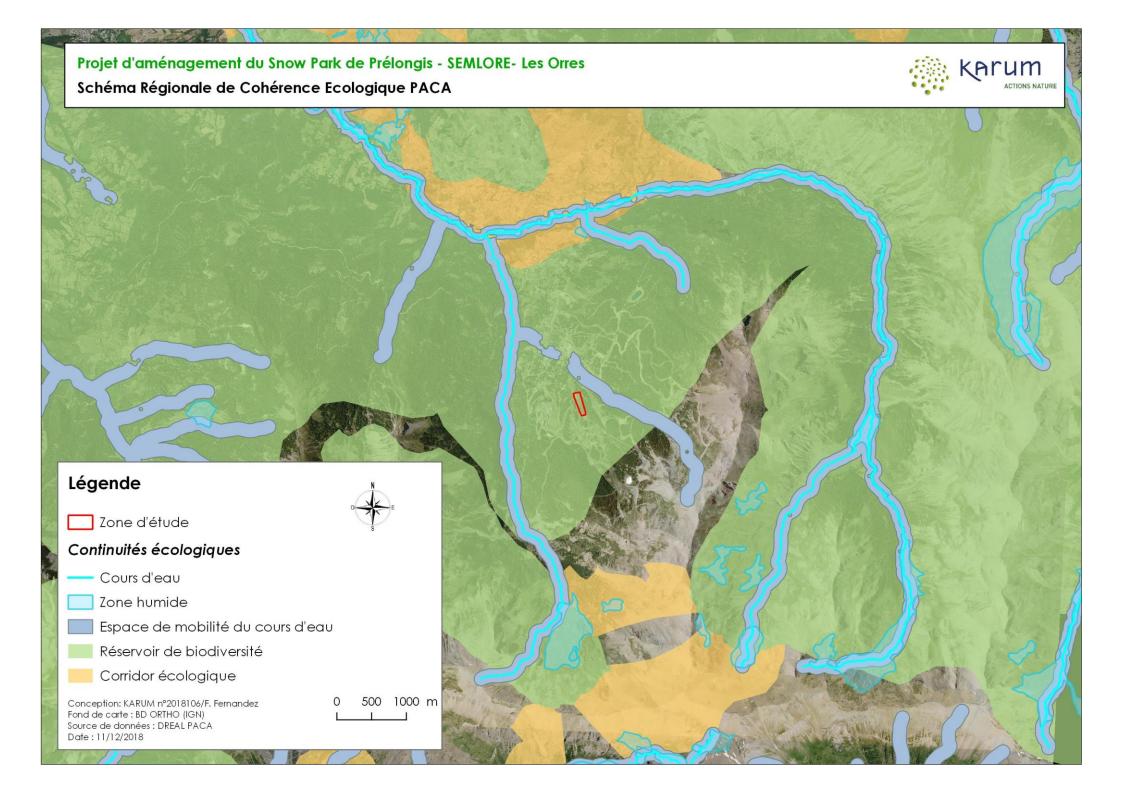
Afin de tenir compte des enjeux faunistiques, la période des travaux sera adaptée aux périodes sensibles (reproduction notamment).

La carte du SRCE PACA est présentée en page suivante.

#### CONCLUSION

Le secteur de Pré Longis est situé dans un réservoir de biodiversité et à proximité d'un espace de mobilité. Les travaux prévus sont relativement très faibles sur le tenant du domaine des Orres et ne remettent pas en cause la biodiversité présente dans le réservoir ni ses déplacements.

L'impact peut être qualifié de négligeable.



# 2.7 - HYDROLOGIE

# 2.7.1 - L'hydrographie

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



Carte du réseau hydrographique autour de Pré Longis. Source : Géoportail.

### CONCLUSION

Le projet ne prévoit aucune interaction avec un cours d'eau. Il n'aura donc **aucun impact** sur le réseau hydrographique.

# 2.7.2 - 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.

### CONCLUSION

Le projet n'aura aucun impact sur les captages d'eau potable ni sur les périmètres de protection associés.

## 2.8 - FORET

Sources: Plan d'aménagement forestier 2017-2036 de la forêt communale des Orres (2017), PLU de la commune des Orres (2014)

Sur la commune des Orres, 1480 ha sont des espaces forestiers soumis à gestion dont 946,92 ha sont la propriété de la commune et géré par l'Office National des Forêts (ONF). L'ONF a élaboré le plan d'aménagement forestier réactualisé en 2017 et qui est en cours jusqu'en 2036.

La zone de projet est située partiellement dans la forêt communale. Les parcelles sont des futaies de Mélèze et Pin cembro. Une faible partie est classée en coupes forestières récentes étant un enjeu faible pour la fonction de production et les boisements de mélèze sont catégorisés en niveau moyen.

Les défrichements prévus d'une surface de 1,295 ha maximum vont faire l'objet d'un dossier de demande de défrichement. Celui-ci sera déposé après la demande de cas par cas.

#### CONCLUSION

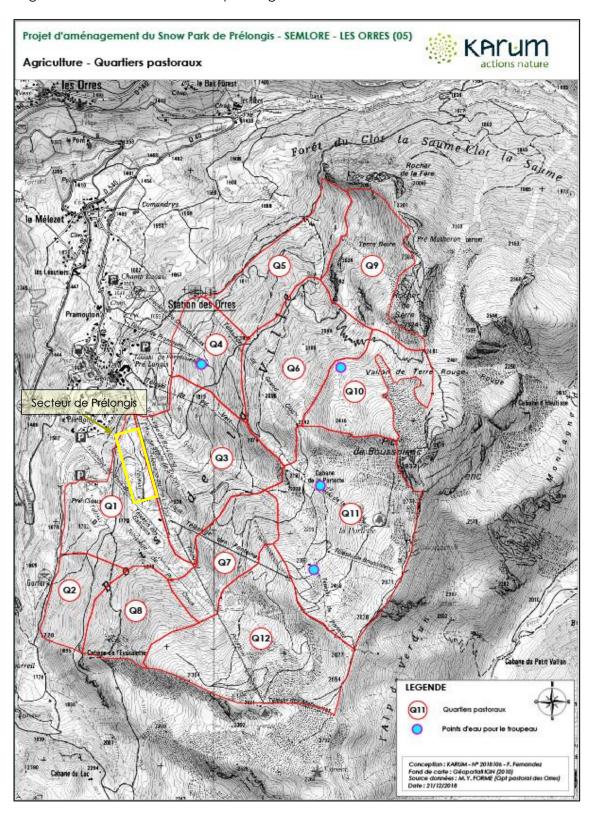
La surface boisée concernée par le projet est très faible relativement au tenant de la forêt communale (0,9 % de surface relative). Les boisements de Mélèze sont considérés à enjeu moyen pour la production mais ils sont très bien représentés sur le domaine skiable des Orres. L'enjeu forestier et l'incidence du projet sur les boisements seront considérés comme **faibles**.

#### > Espaces boisés classés :

D'après les plans annexés au PLU de la commune, les espaces boisés classés sont éloignés de la zone de projet.

# 2.9 - AGRICULTURE

La station des Orres est pâturée principalement par des troupeaux de bovins. Le pastoralisme est géré par le Groupement Pastoral des Orres qui regroupe six agriculteurs. La zone ouverte au pâturage s'étend sur 611 ha divisée en onze quartiers pastoraux. Le secteur de Pré Longis traverse le quartier Q1 et s'étend sur 2,85 ha et 1,79 ha de prairies. Après les travaux, les zones revégétalisées seront mises en défens pendant 2 ans pour optimiser la reprise de la végétation et seront fermées au pâturage.



#### CONCLUSION

Une activité agricole est présente sur la zone de projet. Toutefois, la végétation dans la zone d'étude ne correspond pas à de la prairie de fauche de montagne avec une grande richesse spécifique. C'est une végétation plus ou moins dense sur un sol plutôt caillouteux qui n'a pas une très grande qualité fourragère.

Une concertation en amont avec le groupement pastoral pourra avoir lieu afin de concilier activité agricole et travaux sur le domaine skiable.

Les travaux étant de faible ampleur (défrichements et terrassements), l'impact sur l'activité agricole peut être qualifié de **négligeable**.

Une fois les travaux réalisés, le secteur retrouvera sa fonction initiale. Après les travaux de défrichements, la surface disponible pour le pâturage sera plus importante et une mesure de végétalisation pourra aussi être mise en place.

## 2.10 - URBANISME

La commune des Orres est soumise à un Plan Local d'Urbanisme datant de 2014.

Le site de Pré Longis sur la commune des Orres est concerné par le zonage Ns qui correspond à des « Secteurs susceptible d'accueillir les équipements nécessaires aux pratiques sportives et de loisirs et en particulier au ski ».

Au sein de cette zone, sont autorisés (entres autres) : « les équipements liés à l'aménagement et à l'exploitation du domaine skiable ».

#### Sont admis au sein de la zone Ns:

«Les équipements, aménagements et constructions nécessaires à la pratique du sport et en particulier du ski, ainsi qu'au fonctionnement et à la maintenance des équipements du domaine skiable et à son enneigement de culture ».

«Les exhaussements et affouillements de sol liés aux travaux de piste sont autorisés sous réserve que ceux-ci ne soient pas de nature à porter atteinte au caractère des lieux »

#### CONCLUSION

Le projet qui prévoit des terrassements ponctuels et des défrichements est donc compatible avec le PLU la commune des Orres.

## 2.11 - **RISQUES**

Sources: PLU commune des Orres, Géorisques.gouv.fr, Infoterre.brgm.fr

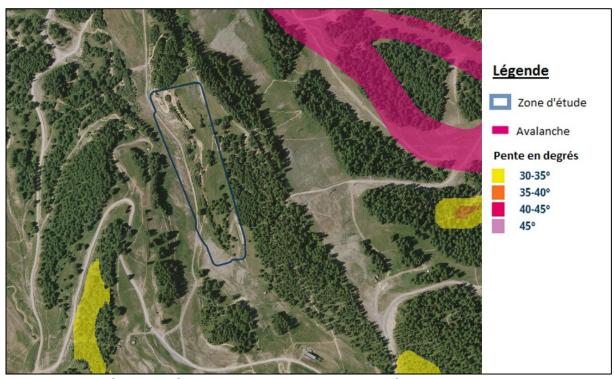
## 2.11.1 - Risques naturels

Un Plan de Prévention des Risques a été approuvé en 2014 pour la commune des Orres. Les nouveaux aménagements sont tenus de respecter les prescriptions du PPR.

Le projet est soumis intégralement au risque naturel suivant :

> Sismicité classée en zone 4 : aléa moyen ;

Les risques avalancheux et de mouvement de terrain sont présents à proximité de Pré Longis mais le site n'est pas directement soumis à ces risques (cf. carte ci-dessous).



Risques naturels à proximité de la zone de projet. Source : Géoportail.

#### CONCLUSION

Le projet n'est pas de nature à accentuer les risques naturels identifiés sur le secteur et à proximité. Les travaux prévus ne seront pas non plus impactés par les risques identifiés.

L'impact du projet peut être qualifié de négligeable vis-à-vis des risques naturels.

# 2.11.2 - Risques technologiques

La commune n'est pas soumise aux risques technologiques.

# 3 - SYNTHESE DES ENJEUX ET MESURES PRECONISEES

Les principaux enjeux identifiés sur la zone d'étude du projet ainsi que les mesures environnementales préconisées (détaillées par la suite) sont présentés dans le tableau suivant. Les prospections naturalistes n'ayant pas été réalisées à la période optimale (juin-juillet), la vérification des zones avant travaux permettra de palier à ce manque de données faunistiques et d'autres mesures adaptées sont prévues en conséquence.

THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'ENJEU ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	IMPACT DU PROJET	MESURES PRECONISEES	IMPACT RESIDUEL
Sites et paysage	<ul> <li>Echelle territoriale, pas de perception.</li> <li>Echelle locale, faible perception et caractère anthropique.</li> <li>Echelle parcellaire, visibilité du projet avec le déboisement.</li> </ul>	FAIBLE	Végétalisation des surfaces remaniées par semis direct d'espèces annuelles fugaces locales Dossier de demande d'autorisation de défrichement à suivre	NEGLIGEABLE
Zonages nature	Projet à proximité d'une ZNIEFF type II sans habitat ni espèce en commun avec Pré Longis.	NEGLIGEABLE	-	-
Habitats naturels	Le projet est concerné par 4 habitats dont 2 sont d'intérêt communautaire (Mélézin et prairies de fauche); les autres ne présentent pas d'intérêt patrimonial (végétation herbacée anthropique et pistes surtout).	FAIBLE à MOYEN	Végétalisation des surfaces remaniées par semis direct d'espèces annuelles fugaces locales	NEGLIGEABLE
Flore	Pas de flore patrimoniale recensée.	NUL	-	-
Faune	Amphibiens – Reptiles – Odonates - Chiroptères Aucun habitat favorable, aucun arbre-gîte à chauve-souris et aucun individu observé.	NEGLIGEABLE	-	-

	Rhopalocères 31 espèces inventoriées dont l'Azuré de la croisette protégé qui est reproducteur certain à proximité. Présence de gentianes, dont Gentiane croisette, et de Knautie des prés, plantes-hôtes du Damier de la succise et de l'Azuré de la croisette.  → Destruction potentielle d'individus et d'habitats de reproduction.	MOYEN	Vérification des zones de présence des plantes hôtes avant travaux et mise en défens de celles à proximité  Adaptation du calendrier des travaux et intervention entre mai et octobre pour l'Azuré de la croisette  Végétalisation des surfaces remaniées avec des graines de plantes-hôtes à proximité (récolte de la germination)  Arrachage des plantes-hôtes de papillon fin avril à début mai pour éviter que les papillons ne viennent pondre sur les plantes-hôtes impactées  Suivi des papillons protégés sur 5 ans	NEGLIGEABLE
	Oiseaux 20 espèces dont 18 protégées. Le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant et la Mésange boréale, menacés, nichent probablement dans les boisements ou les buissons. La Pie-grièche écorcheur, d'intérêt communautaire, niche de manière certaine dans les buissons.  → Dérangement en période sensible, risque de destruction d'individus et d'habitats de reproduction	FAIBLE à MOYEN	Adaptation du calendrier des travaux et intervention à partir de mi-août	NEGLIGEABLE
	Mammifères  L'Ecureuil roux, protégé mais commun, fréquente les boisements de la zone.  → Dérangement en période sensible, destruction d'individus et d'habitats de reproduction	FAIBLE	Adaptation du calendrier des travaux et intervention à partir de mi-août	NEGLIGEABLE
Continuités écologiques	Le projet n'est pas de nature à entraver la circulation des espèces.	NEGLIGEABLE	-	NEGLIGEABLE
Hydrologie	Le projet ne prévoit aucune interaction avec le lit de cours d'eau.  Aucun captage d'eau potable ni périmètre associé n'est concerné par le projet.	NUL	-	-

Forêt	Défrichement de 1,295 ha maximum de boisements.	FAIBLE	Dossier de demande d'autorisation de défrichement à suivre	NEGLIGEABLE
Agriculture	Présence de zones de pâturage sur la zone de Pré Longis. Toutefois, le projet ne remettra pas en cause les activités agricoles du site et les défrichements augmenteront même les surfaces agricoles disponibles.	NEGLIGEABLE	Mise en défend des surfaces revégétalisées pendant 2 ans après travaux pour optimiser la reprise de la végétation	NEGLIGEABLE
Urbanisme	Projet compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.	NUL	-	-
Risques	Le projet n'impacte pas les risques naturels identifiés sur le secteur et à proximité.  La zone de projet n'appartient pas à une zone identifiée comme « à risque » nécessitant la mise en œuvre des prescriptions particulières.	NEGLIGEABLE	-	NEGLIGEABLE

#### CONCLUSION

Le diagnostic environnemental effectué a permis d'identifier les enjeux environnementaux relatifs au projet sur la zone de Prélongis. Les enjeux qui en ressortent concernent la faune (avifaune et rhopalocères) et les habitats naturels de boisements alpins à *Lari*x et *Pinus cembra* et de prairies de fauche montagnarde.

Les prescriptions et les mesures qui ont été décrites dans ce document permettent d'avoir un impact résiduel négligeable à faible, notamment en réalisant les travaux à partir de la mi-août. Le pétitionnaire sera accompagné par un écologue afin de mettre en œuvre les mesures.

La SEMLORE s'engageant à mettre en place ces mesures, il apparait que les incidences du projet sont non significatives et que l'élaboration d'une étude d'impact n'est pas nécessaire.

# 4 - AUTEURS DU DOSSIER

## Bureau d'études en charge de l'élaboration du dossier :



350 Route de la Bétaz 73390 CHAMOUX-SUR-GELON

Tel: 04.79.84.34.88 / Courriel: karum@karum.fr

## <u>Intervenants:</u>

	Nom	Fonction	Société
Rédacteurs	Déborah RUHLAND Fabien FERNANDEZ Alicia DUPRAT	Ingénieurs écologues	KARUM
Relecteur	Philippe SEAUVE	Ingénieur écologue	KARUM
Intervenant terrain « Habitats/Flore »	Déborah RUHLAND	Ingénieur écologue Botaniste	KARUM
Intervenant terrain « Faune »	Fabien FERNANDEZ	Ingénieur écologue Fauniste	KARUM

# 5 - ANNEXES

> Annexe 1 : Liste des espèces végétales répertoriées par habitat naturel

Annexe:

Liste des espèces végétales répertoriées par habitat naturel selon la typologie EUNIS

Affaire: 2018106 - Projets de création d'un Snow Park, commune des Orres (05)

Date des inventaires : 17 août 2018 Intervenant terrain : D. Ruhland

#### E2.3 - Prairies de fauche montagnardes alpiennes

Achillea millefolium L., 1753

Agrostis sp.

Asphodelus albus Mill., 1768

Astrantia major L. 1753

Briza media L., 1753

Centaurea jacea L., 1753

Cirsium arvense (L.) Scop., 1772

Cyanus montanus (L.) Hill, 1768

Dactylis glomerata L., 1753

Euphorbia cyparissias L., 1753

Festuca pratensis Huds., 1762

Gentiana cruciata L., 1753

Gentiana lutea L. 1753

Gentianopsis ciliata (L.) Ma, 1951

Geranium sylvaticum L., 1753

Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768

Knautia arvensis (L.) Coult., 1828

Koeleria sp.

Larix decidua Mill., 1768

Laserpitium latifolium L., 1753

Lathyrus ochraceus Kitt., 1844

Leucanthemum vulgare Lam., 1779

Lilium martagon L. 1753

Lolium perenne L., 1753

Lotus corniculatus L., 1753

Phleum pratense L., 1753

Plantago major L., 1753

Prunella vulgaris L., 1753

Rosa sp.

Salvia pratensis L., 1753

Sesleria caerulea (L.) Ard., 1763

Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780

Teucrium montanum L. 1753

Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890

Trifolium montanum L., 1753

Trifolium pratense L., 1753

Trollius europaeus L. 1753

Tussilago farfara L., 1753

#### E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

Achillea millefolium L., 1753

Anthyllis vulneraria L., 1753

Cirsium arvense (L.) Scop., 1772

Cyanus montanus (L.) Hill, 1768

Echium vulgare L., 1753

Epilobium angustifolium L., 1753

Festuca pratensis Huds., 1762

Knautia arvensis (L.) Coult., 1828

Larix decidua Mill., 1768

Leucanthemum vulgare Lam., 1779

Lotus corniculatus L., 1753

Medicago sativa L., 1753

Melilotus officinalis (L.) Lam., 1779

Phleum pratense L., 1753

Poterium sanguisorba L., 1753

Trifolium pratense L., 1753

Tussilago farfara L., 1753

### G5.8 - Coupes forestières récentes

Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812

Epilobium angustifolium L., 1753

Gentiana lutea L. 1753

Larix decidua Mill., 1768

Lathyrus pratensis L., 1753

Luzula nivea (Nathh.) DC., 1805

Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777

Rhododendron ferrugineum L. 1753

Rosa sp.

Sorbus aucuparia L. 1753

## G3.2 - Boisements alpins à Larix et Pinus cembra

Larix decidua Mill., 1768

Pinus cembra L. 1753