

SAS COURCHEVEL SUNDANCE LODGE

Programme immobilier mixte « Sundance Lodge » à Courchevel-Moriond *Courchevel (73)*

Dossier d'examen au cas par cas
Annexes au formulaire CERFA n° 14734*04

13 avril 2023

N/Réf. : 2021179

PRÉAMBULE

La présente demande d'examen au cas par cas concernant le programme Sundance Lodge situé à Courchevel (73) et constitue la réponse à la demande de compléments formulée par l'autorité environnementale lors de l'instruction de la demande initiale déposée le 06/02/2023 sur la plateforme Melanissimo.

La demande initiale comportait : le CERFA n°14734*04 (ancienne version), l'annexe obligatoire n°1 et un document regroupant les autres annexes obligatoires et complémentaires.

Le pôle Autorité Environnementale de la DREAL AuRA a formulé une demande de compléments le 07/02/2023 par voie dématérialisée. Les thématiques suivantes étaient ciblées pour cette demande :

- > Formulaire CERFA
- > Eau potable
- > Matériaux
- > Déplacements et gaz à effet de serre
- > Effets cumulés

Pour répondre à cette demande de compléments, il est ainsi produit :

- > Le formulaire CERFA dûment rempli dans sa nouvelle version (entrée en vigueur le 07/02/2023) ;
- > Le nouveau CERFA et le présent document via le volet des annexes complémentaires qui détaillent les informations demandées en compléments sur les thématiques citées ci-dessus.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	1
TABLE DES MATIÈRES	2
ANNEXE OBLIGATOIRE N°2 : PLAN DE SITUATION	3
ANNEXE OBLIGATOIRE N°3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	4
ANNEXE OBLIGATOIRE N°4 : PLAN PROJET	8
ANNEXE OBLIGATOIRE N°5 : PLAN DES ABORDS DU PROJET	13
ANNEXE OBLIGATOIRE N°6 : SITES NATURA 2000	14
ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°1 : RESSOURCES NATURELLES	15
Déblais/remblais et matériaux du projet.....	15
Eau potable	16
Assainissement	17
ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°2 : BIODIVERSITÉ.....	18
Trame verte et bleue	18
Zonages nature	22
Inventaires naturalistes.....	23
ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°3 : RISQUES, NUISANCES et Émissions	27
Risques naturels.....	27
Nuisances : focus sur le bruit	32
Nuisances : focus déplacements et trafics	34
Émissions : focus climat-air.....	35
Émissions : focus rejets liquides.....	37
ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°4 : FICHES DÉTAILLÉES DES MESURES ET MODALITÉS DE SUIVI PRÉVUES	38
Mesures de réduction (MR)	38
Mesure de compensation (MC)	52
Mesure d'accompagnement (MA)	53
Modalité de suivi des mesures	55
ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°5 : EFFETS CUMULÉS	59

**Légende**
 Emprise du projet


Échelle : 1:25 000

0 500 m

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
 et du SCAN250® - IGN - (2017)
 Source de données : KARUM (2021)
 Date : 15/09/2021

ANNEXE OBLIGATOIRE N°3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'ÉTUDE



Figure 1 : Vue lointaine de la zone du projet (Vue 1) – extrait du dossier de permis de construire



Figure 2 : Vue proche de la zone du projet depuis la RD91A (rue Sainte Blandine) (Vue 2) – KARUM, sept. 2021



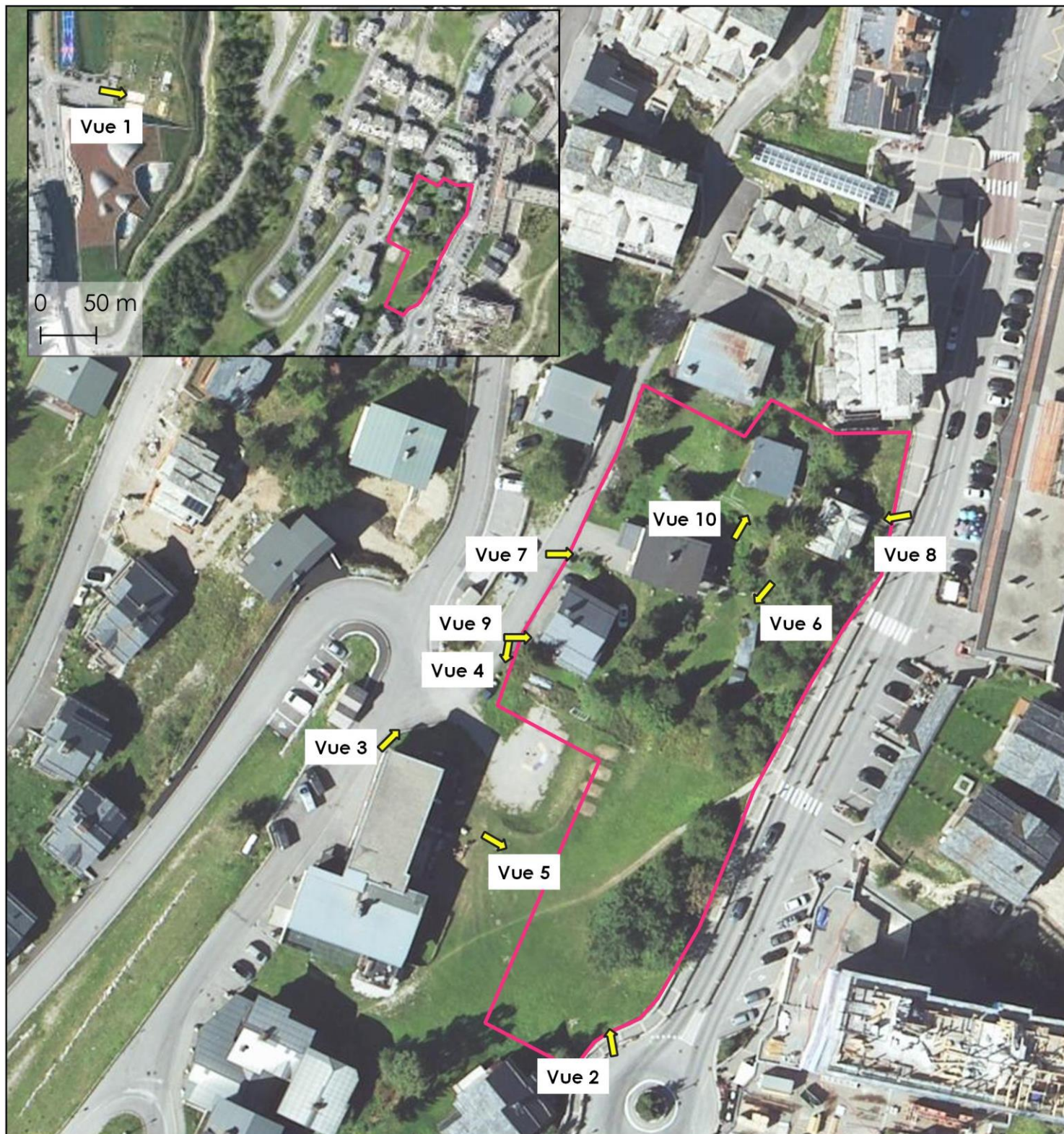
Figure 3 : Vues proches de la zone du projet depuis le chemin Sainte Marie (Vues 3 et 4) – extrait du dossier de permis de construire





Figure 4 : Végétation au sein de la zone d'études destinée à être supprimée (Vues 5 et 6) – KARUM, sept. 2021



Figure 5 : Maisons individuelles présentes sur la zone d'études et destinées à être démolies (Vues 7, 8, 9 et 10) – KARUM, sept. 2021 ; extrait du dossier de permis de construire



Légende

-  Emprise du projet
-  Prise de vue des photos



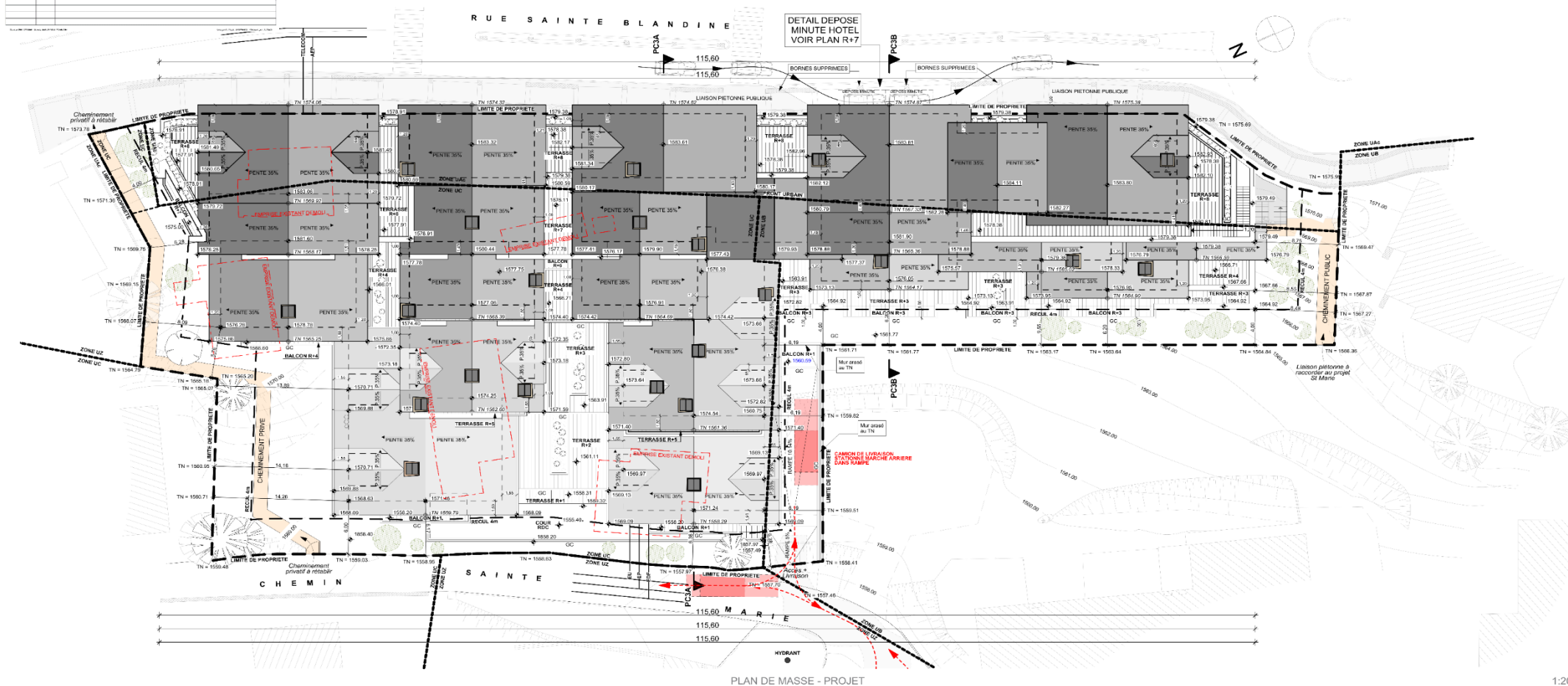
Échelle : 1:1 000

0 20 m

Conception: KARUM n°2021179 / Z. LACOMBE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2021) ; INEX-A Architectes (PC - 2022)
Date : 05/04/2023

ANNEXE OBLIGATOIRE N°4 : PLAN PROJET





SUNDANCE
A MOURIA
73120 COURCHEVEL

PCM

Maitre d'ouvrage

Architecte

G&P Courchevel Sundance Lodge
 27 Rue André-Ménil
 73200 LE BOURGET DU LAC
 Tél. 04 78 24 26 00
 courchevel@sundance.com

DATE: 09/12/2022

ARTIFACT: N° PLAN-FAÇADE

SCHELLE: 1:200

PC5

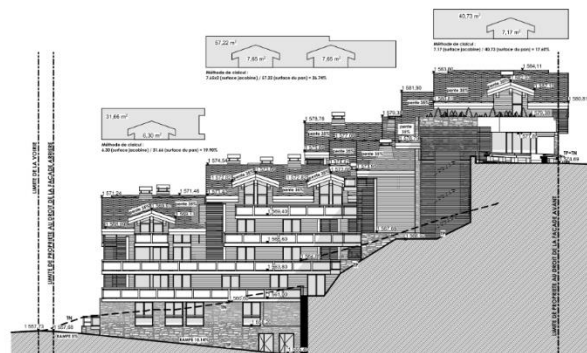
PLAN DES FAÇADES

INDEX MODIFICATION

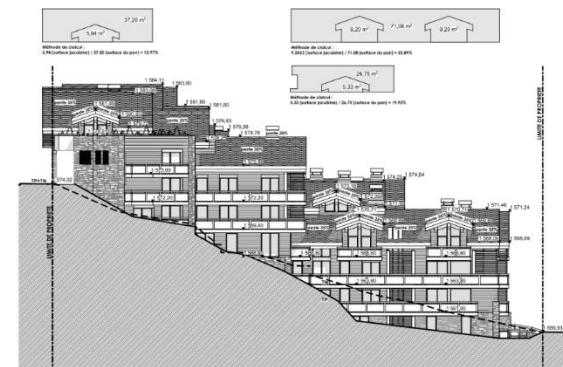
DATE	INDEX	MODIFICATION

TRAITEMENT DE FAÇADES

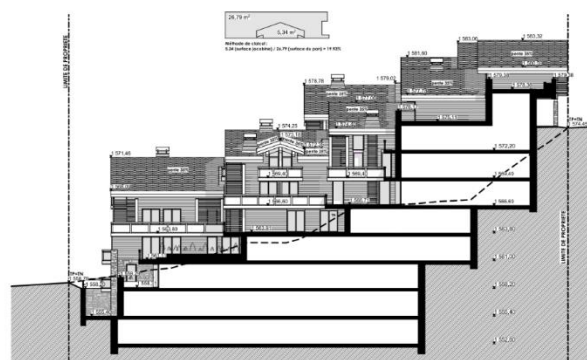
- COUVERTURE LAUZES
- PIERRE DE PAYS
- BARDAGE BOIS LAZURE GRIS
- MENUISERIES BOIS TEINTE GRISE
- BOISERIES LAZUREES GRIS
- GARDE-CORPS VERRE + BOIS



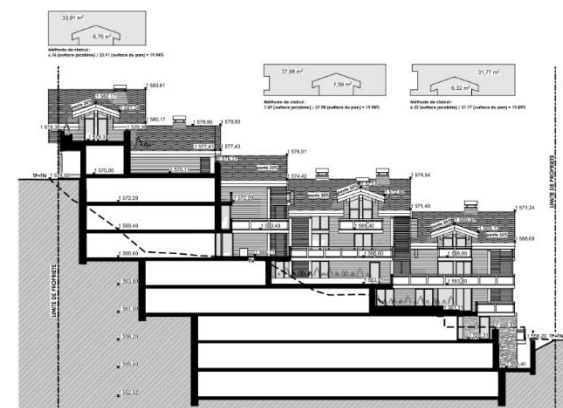
Façade Sud Ouest



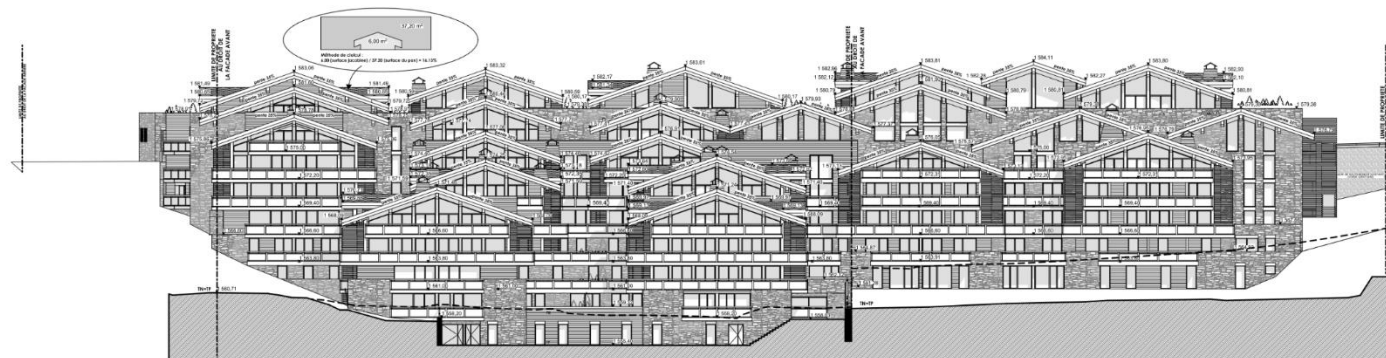
Façade Nord Est



Façade Sud Ouest int.



Façade Nord Est int.



Façade Nord ouest



Façade Sud est



PC 6 - INSERTION DU PROJET DANS LE SITE - DEPUIS L'ALLEE DES ANEMONES

INEX-A ARCHITECTES 61 Montée Saint Jean 73370 Le Bourget du Lac Tél. 04 79 85 46 74 Fax. 04 79 85 45 41	 	SAS COURCHEVEL SUNDANCE LODGE SUNDANCE MORIOND COURCHEVEL		PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF	1808	09/12/2022
				DOCUMENT GRAPHIQUE PERMETTANT L'INSERTION DU PROJET <small>Ce plan ne doit en aucun cas servir à bâtir. Il est exclusivement destiné à l'obtention des autorisations administratives de construction.</small>	PC6A	



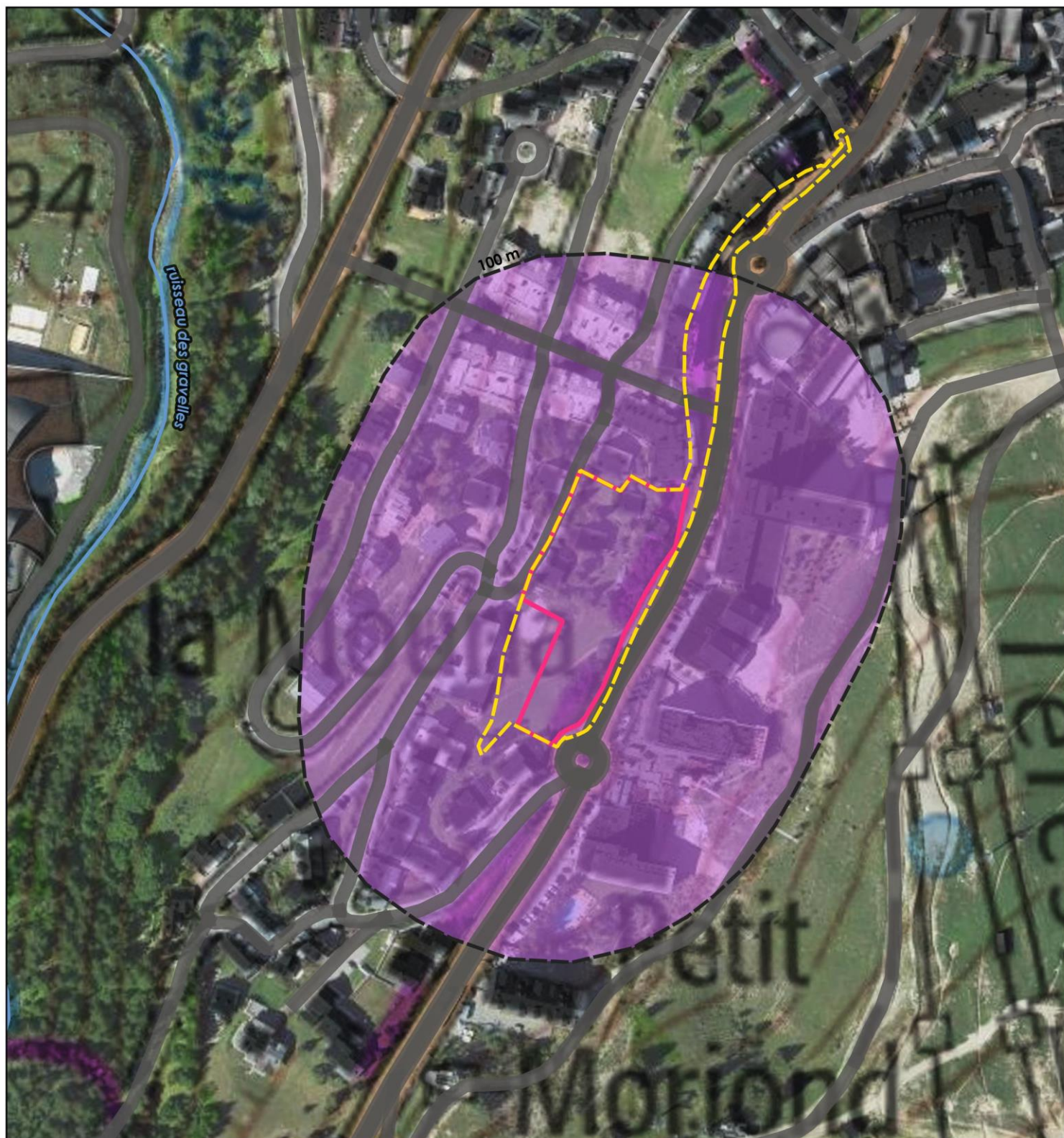
PC 6B - INSERTION DU PROJET DANS LE SITE - DEPUIS LA RUE SAINT BLANDINE






INEX-A ARCHITECTES 61 Montée Saint Jean 73370 Le Bourget du Lac Tél. 04 79 85 46 74 Fax. 04 79 85 45 41	 	SAS COURCHEVEL SUNDANCE LODGE SUNDANCE MORIOND COURCHEVEL		PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF	1808	09/12/2022
				DOCUMENT GRAPHIQUE PERMETTANT L'INSERTION DU PROJET <small>Ce plan ne doit en aucun cas servir à bâtir. Il est exclusivement destiné à l'obtention des autorisations administratives de construction.</small>	PC6B	



PC 6C - INSERTION DU PROJET DANS LE SITE

INEX-A ARCHITECTES	63 Montée Saint Jean 73370 Le Bourget du Lac Tél. 04 79 85 46 74 Fax. 04 79 85 45 41			SAS COURCHEVEL SUNDANCE LODGE SUNDANCE MORIOND COURCHEVEL	ALPINE LODGES	PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF	1808	09/12/2022
						DOCUMENT GRAPHIQUE PERMETTANT L'INSERTION DU PROJET Pièces complémentaires <small>Ce plan ne doit en aucun cas servir à bâtir. Il est exclusivement destiné à l'obtention des autorisations administratives de construction.</small>	PC6C	

**Légende**

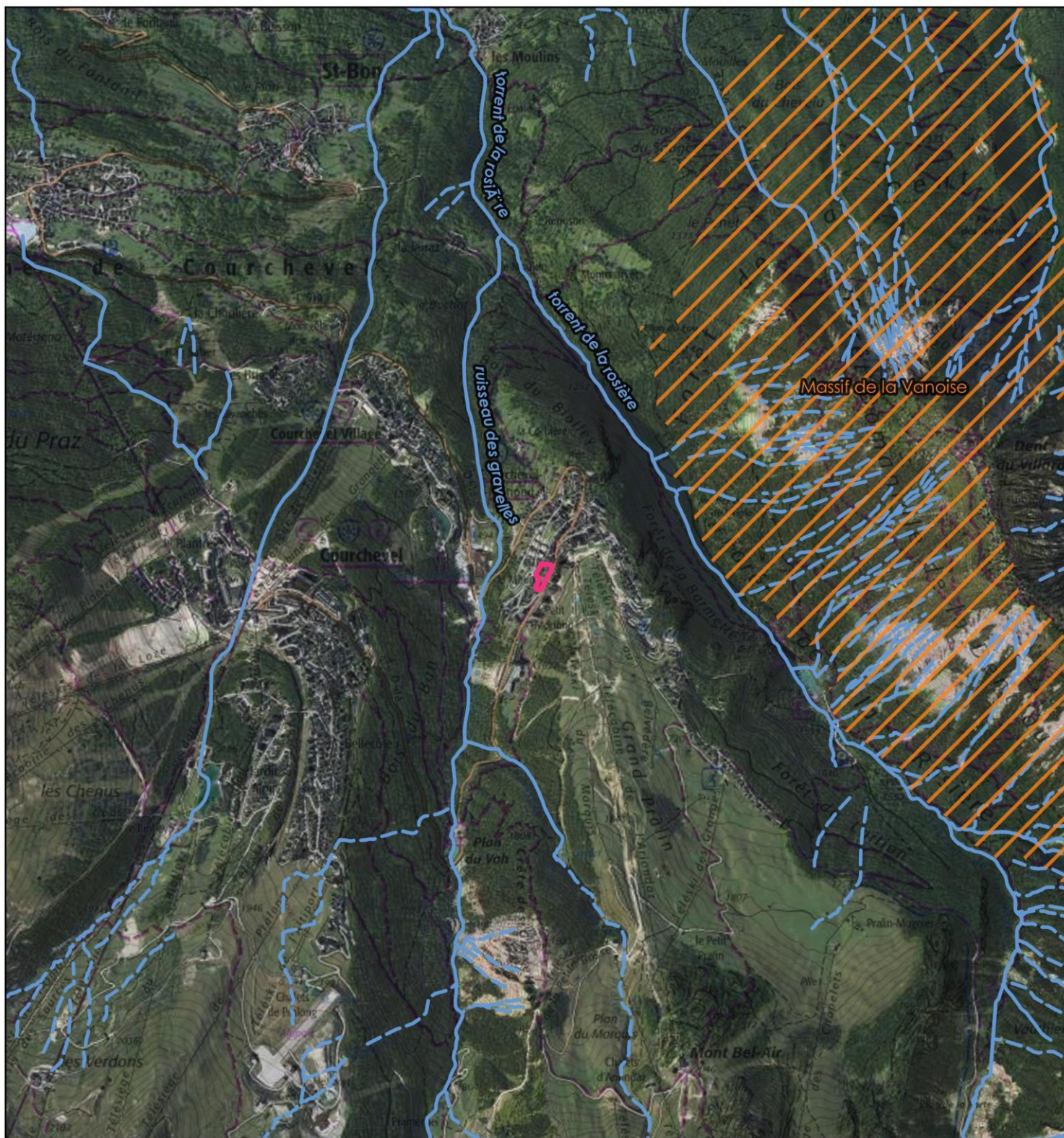
-  Emprise du projet
-  Terrain d'assiette du projet
-  Zone d'habitat, de commerces, d'hôtellerie
-  Voiries
-  Cours d'eau expertisé (DDT73)



Échelle : 1:2 500

0 50 m

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
 et du SCAN250 - IGN - (2017)
 Source de données : KARUM (2021) ; DDT 73 (2020)
 Date : 15/09/2021



Légende

-  Emprise du projet
-  Sites NATURA 2000 ZSC - Directive Habitats
-  Cours d'eau expertisé (DDT73)
-  Cours d'eau à expertiser (DDT73)



Échelle : 1:25 000

0 500 m

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019) et du SCAN25® - IGN - (2017)
Source de données : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (2021) ; DDT 73 (2020)
Date : 15/09/2021

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°1 : RESSOURCES NATURELLES

DEBLAIS/REMBLAIS ET MATERIAUX DU PROJET

ENJEUX

Surplus de matériaux à revaloriser.
Manque de matériaux pour la construction des infrastructures.

INCIDENCES

Tout d'abord, le projet pourrait induire un volume de déblais estimés à 45 000 m³, qui pourraient être envoyés en traitement dans la vallée, à plusieurs dizaines de kilomètres.

L'équilibre total des déblais/remblais n'est pas possible in situ.

Ensuite, le projet de construction nécessite la venue de nouveaux matériaux, comme pour tous les chantiers de ce type.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait FORT.

MESURES PREVUES

MR 1 : Valorisation des déblais in situ à hauteur de 30 % et sur des sites sur la commune d'implantation du projet

MR 2 : Privilégier dans la mesure du possible un approvisionnement local des matériaux et des entreprises de travaux locales.

Avec mesures, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.

EAU POTABLE

ENJEUX

Le projet se situe en dehors des périmètres de protection de captage en eau potable. Le périmètre de protection le plus proche du projet est à environ 1km : lac de la Rosière.

Par ailleurs, d'après les annexes sanitaires du PLU de Courchevel, le territoire possède les infrastructures nécessaires pour assurer le besoin en eau potable dans le cadre des autorisations de prélèvements préexistantes (18 ressources et 37 ouvrages alimentent la collectivité) et un bilan ressources/besoins excédentaire en situation actuelle et future, et quelle que soit la saison (c'est-à-dire à l'horizon 2025-2035).

Pour alimenter le futur programme, les réservoirs de Moriond seront sollicités. Le trop plein d'eau du réservoir de Bellecôte passe par une chambre de répartition, des chambres à vannes et alimente les réservoirs de Moriond Haut Service et Bas Service. Les chambres à vannes sont régulées de manière à éviter un maximum de pertes d'eau (régulation de l'exploitant).

Tableau : Volumétrie et temps de séjour dans les réservoirs de Moriond Courchevel – SUEZ, fév. 2023

	Volume du réservoir (m3)	DISTRIBUE (m3/jour)		D'AUTONOMIE (en jours)	
		Moyen Déc à Fév 2021	Maximum hiver 2021-2022	Moyen Déc à Fév 2021	Minimum hiver 2021-2022
RESERVOIR MORIOND TOTAL	2 000	799	1 103	2.5	1.8

Ainsi, les réservoirs de Moriond possèdent un volume de réservoir total de 2 000 m³/j. Le besoin maximal hivernal est aujourd'hui de 1 103 m³/j, laissant donc une marge disponible de 897 m³/j en période de pointe hivernale. Ainsi, en période de pointe, les réservoirs de Moriond sont déjà exploités à hauteur de 55 %.

INCIDENCES

Le projet n'aura aucune incidence sur la ressource en eau potable :

- > D'un point de vue qualitatif, car il n'y a aucun lien in/direct hydraulique entre le projet et le captage le plus proche (lac de la Rosière) ;
- > D'un point de vue quantitatif, le projet nécessite l'utilisation d'eau potable sera alimenté en eau potable estimée pour 200 litres/jour pour l'ensemble du programme, soit 390 lits (touristiques et saisonniers), une piscine SPA, un restaurant de 220 couverts et un bar.

Le bureau d'études fluides travaillant sur le programme Sundance Lodge a établi une consommation moyenne journalière d'environ 28,8 m³ au maximum et d'environ 17,6 m³ au minimum. Il est à noter que l'exploitant du réseau d'eau potable de Courchevel, SUEZ, a fait une estimation de l'ordre de 78 m³/jour pour l'ensemble du programme.

Sur cette base, SUEZ, a été sollicité par le porteur de projet, qui a confirmé qu'il n'y avait pas de problématique sur l'AEP au regard de ces données (mails des 20 et 28/02/2023).

En effet, en estimant les besoins du projet à 78 m³/j, le maximum hivernal s'élèverait à 1 181 m³/j. Ce besoin supplémentaire représente 3,9 % de la

ressource en eau potable disponible au niveau des réservoirs de Moriond. Le réservoir de Moriond est donc suffisant pour l'alimentation en eau du secteur. Aucun prélèvement n'est donc prévu sur la ressource en eau puisque la ressource est déjà disponible au regard des autorisations déjà existantes.

Le niveau d'incidence brute sera NÉGLIGEABLE. Le projet est bien en adéquation avec les ressources et équipements en eau potable disponibles.

ASSAINISSEMENT

ENJEUX

Sources : assainissement.developpement-durable.gouv.fr ; Annexes sanitaires du PLU de Courchevel approuvé en 2021

99,3 % des habitations de la commune de Courchevel sont raccordées au réseau collectif d'assainissement. Le réseau est majoritairement séparatif et mesure +/- 42 km.

Le projet se situe dans un secteur desservi par un réseau assainissement public, qui bénéficie de deux déversoirs d'orage (Petit Moriond 1650 et Piscine 1650).

Les eaux usées sont traitées dans la station de traitement des eaux usées (STEU) nommée « Saint-Bon-Tarentaise » (code : 060973227001).

Au regard de sa capacité nominale (65 333 équivalent-habitants (EH)) et de sa charge maximale en entrée (43 382 EH en 2021), la STEU a une marge de 21 951 EH. Aussi, elle présente une marge hydraulique de 5 362 m³/jour, en 2021.

La station est jugée en conformité en tout point au 31/12/2021.

Le rejet de la station se fait dans Le Doron de Bozel, ce cours d'eau n'est pas catégorisé comme milieu sensible.

INCIDENCES

En phase chantier, le volume des effluents issus du projet n'est pas notable et facilement traitable par la mise en place de WC de chantier ou l'utilisation de WC dans les commerces à proximité de la zone.

En phase d'exploitation, le volume des effluents issus du programme Sundance Lodge sont estimés à 456 EH (374 lits + 290 clients et personnel présents sur site) ((base de calcul : 1 logement = 2,5 EH ; 1 lit = 1 EH ; 1 personne du personnel de l'établissement = 0,5 EH ; 1 couvert au restaurant = 0,25 EH).

La station d'épuration a donc la capacité de recevoir les effluents issus du programme Sundance Lodge pour traitement avant rejet au milieu naturel.

Le niveau d'incidence brute sera NÉGLIGEABLE. Le projet est bien en adéquation avec les équipements en assainissement disponibles.

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°2 : BIODIVERSITÉ

TRAME VERTE ET BLEUE

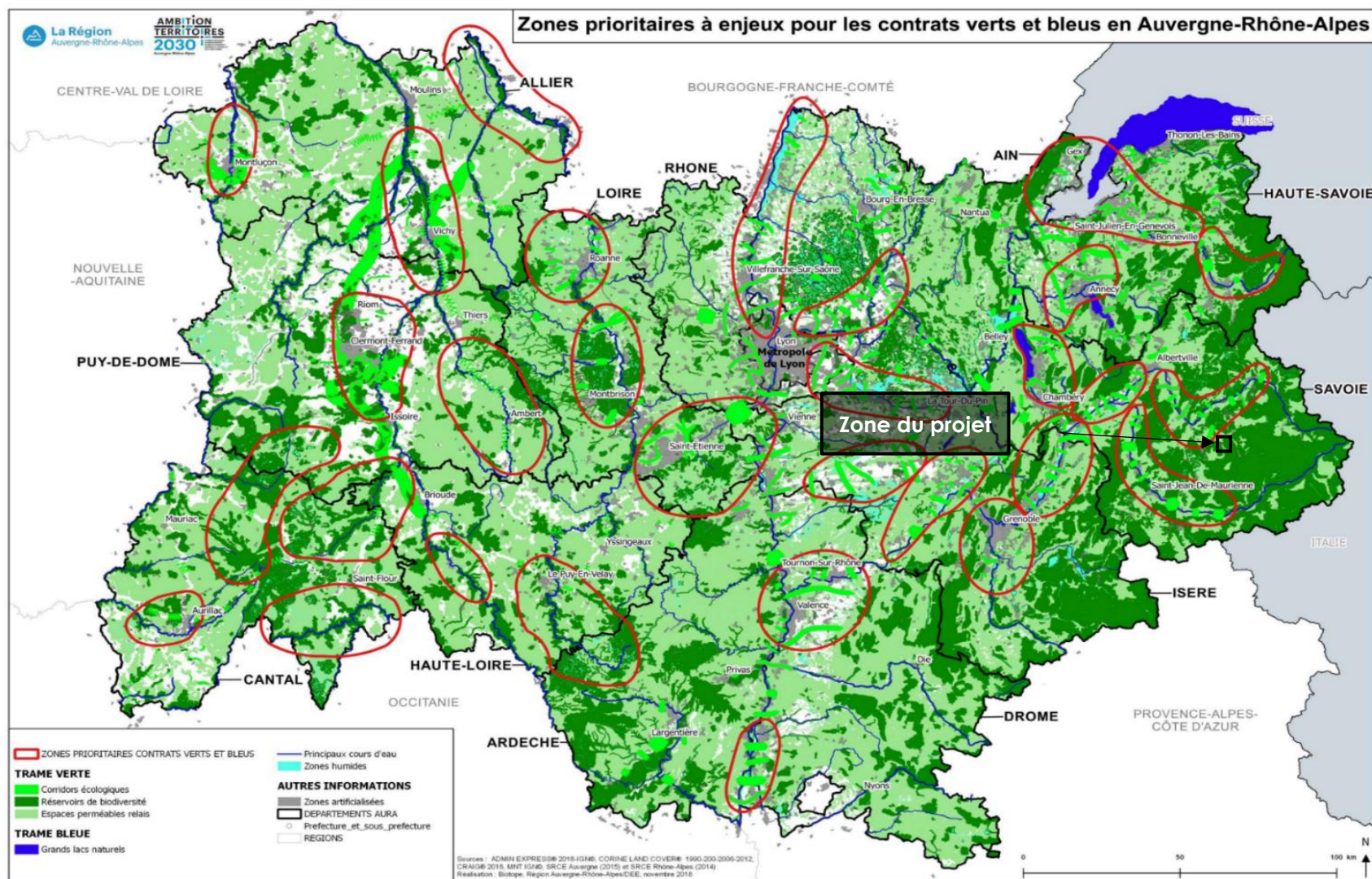
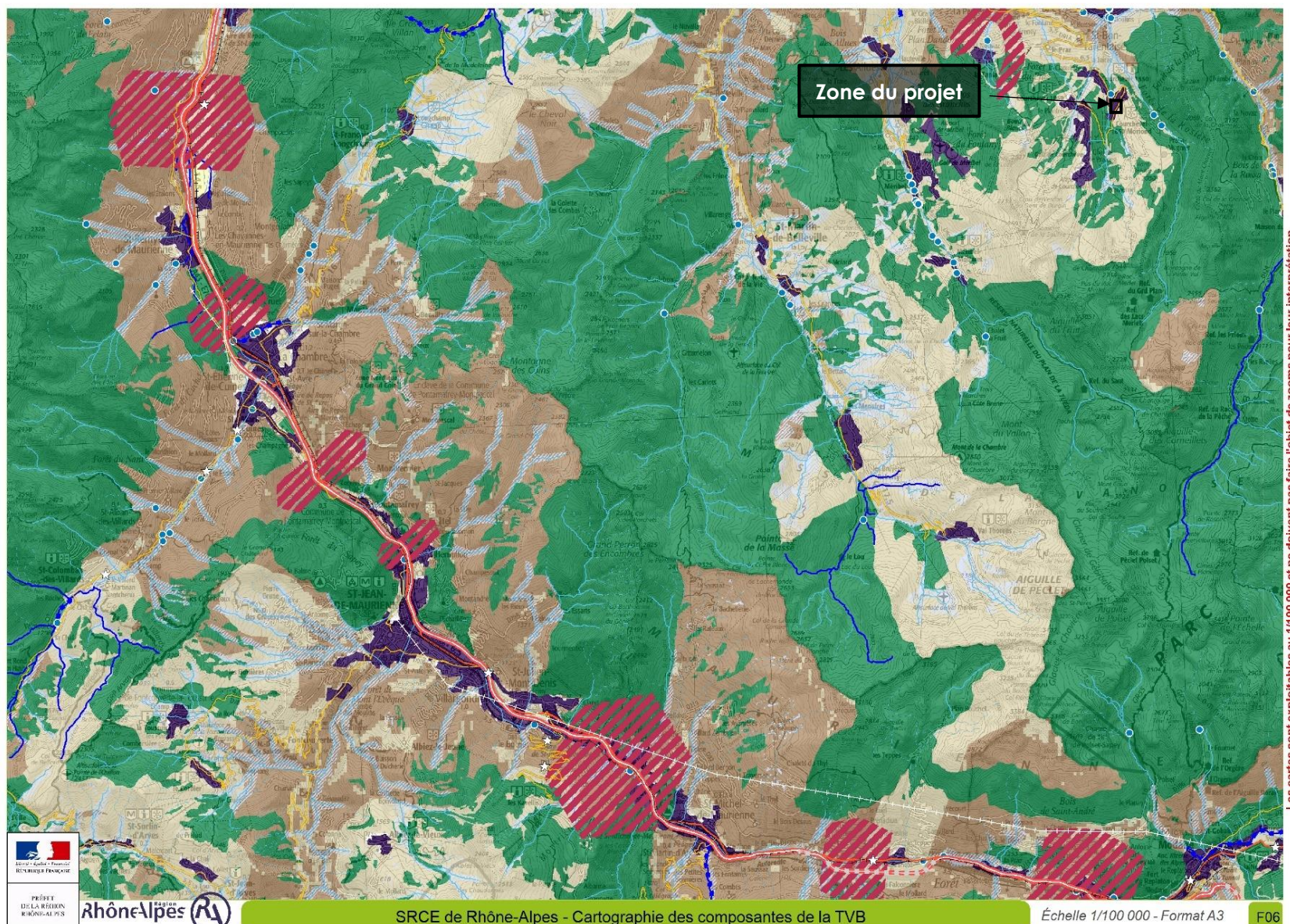



Figure : Trame verte et bleue du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, 2020







Les cartes sont exploitables au 1/100 000 et ne doivent pas faire l'objet de zooms pour leur interprétation

Figure : Extrait de la trame verte et bleue du SRCE Rhône-Alpes, 2014 (1/100 000e)

Réservoirs de biodiversité :

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état


Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

 Perméabilité forte


 Perméabilité moyenne

 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *


* constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire


La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser


 Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)


 Plans d'eau


 Cours d'eau permanents et intermittents, canaux

Infrastructures routières


 Type autoroutier


 Routes principales

 Routes secondaires

 Tunnels


Infrastructures ferroviaires


 Voies ferrées principales et LGV

 Tunnels

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

☆ Points de conflits (écrasements, obstacles...)

 Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade ...)

 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

 Routes, autoroutes

 Voies ferrées

Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées
(Données non exhaustives)


La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

 - Objectif associé : à préserver


 - Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

 - Objectif associé : à remettre en bon état
Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladru

- Objectif associé : à préserver
Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux


 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Figure : Légende de la trame verte et bleue du SRCE Rhône-Alpes, 2014

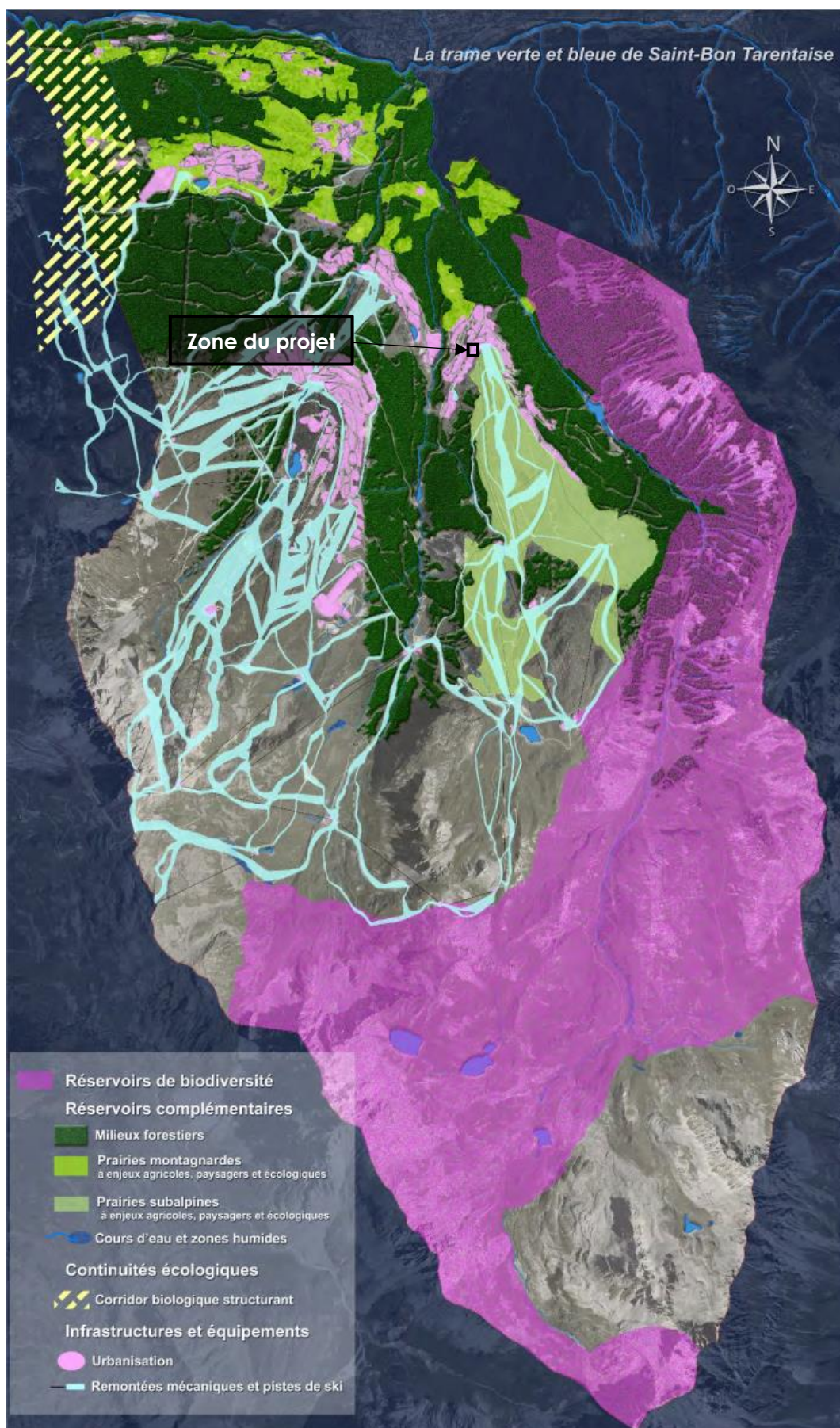
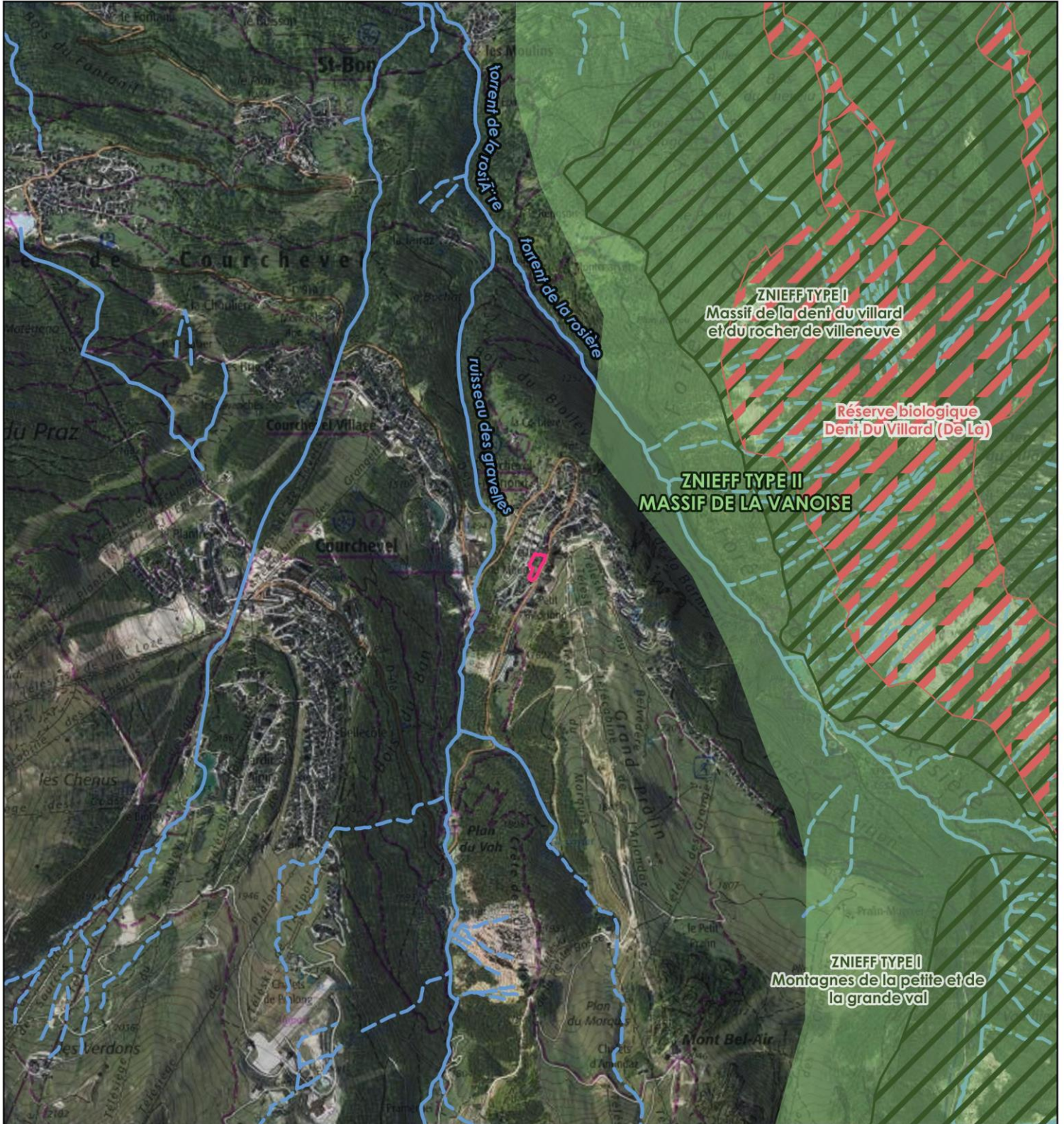






Figure 6 :: Trame verte et bleue de Courchevel – extrait du rapport de présentation du PLU de Courchevel (commune déléguée de Saint-Bon, version approuvée après modification n°2 en 2021)



Légende

-  Emprise du projet
- Cours d'eau expertisé (DDT73)
- Cours d'eau à expertiser (DDT73)
-  ZNIEFF de type I
-  ZNIEFF de type II
-  Réserves biologiques



Échelle : 1:25 000

0 500 m

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019) et du SCAN25® - IGN - (2017)
Source de données : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (2021) ; DDT 73 (2020)
Date : 20/09/2021

INVENTAIRES NATURALISTES

Le bureau d'études KARUM a réalisé un pré-diagnostic écologique le 14/09/2021 sur la zone du projet afin d'identifier les enjeux en présence.

ENJEUX

THEMATIQUE ETUDIEE	OBSERVATION
Habitats naturels	<p>Sur environ 10 % de son emprise, le site accueille des bâtiments (maisons individuelles). Aussi, sur environ 90 % de son emprise, il accueille :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des jardins et espaces verts urbains entretenus ; - Par endroits, des secteurs demeurent en friche (fauchage tardif) ou correspondent à des îlots arborés et arbustifs. <p>Le projet prévoit l'imperméabilisation du site à hauteur d'environ 90 % du site. Il est prévu le maintien d'espaces verts et/ou perméables en périphéries, à hauteur d'environ 10 %.</p>
Flore protégée et patrimoniale	<p>Le site ne présente pas de caractéristique favorable à l'accueil d'une flore d'intérêt particulier. La flore en présence est commune.</p> <p>Le site correspond à des remblais avec une couche de terre végétale d'environ 20 à 25 cm. Les espaces verts sont majoritairement entretenus et piétinés (cheminements).</p>
Flore invasive	<p>Présence de la Renouée du Japon, espèce invasive, en bordure de la rue Sainte Blandine (RD).</p> <p>→ Cf. carte Espèces invasives en page suivante</p>
Insectes	<p>La zone du projet n'est pas particulièrement favorable pour les insectes car le secteur présente une faible diversité floristique, en raison d'un entretien régulier des espaces verts et d'un piétinement.</p>
Avifaune	<p>Le site d'études présente quelques arbres et arbustes, constituant un potentiel d'accueil favorable aux oiseaux. Ce potentiel demeure cependant assez limité. Les bâtiments, de par leur architecture relativement récente et leur occupation, ne présentent pas de caractéristiques favorables à l'accueil d'oiseaux nocturnes.</p> <p>En outre, le site est fortement anthropisé et fréquenté (activité humaine omniprésente).</p> <p>Néanmoins, différentes espèces ont été contactées sur le site (passage terrain du BE KARUM du 14/09/2021) : merle, mésange bleue, mésange charbonnière. Ces espèces demeurent communes en milieu urbain.</p> <p>Enfin, la zone d'étude n'est pas favorable à la présence des galliformes de montagne.</p>
Reptiles	<p>Le Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) a été contacté sur la zone du projet (passage terrain le 14/09/2021 par le BE KARUM). Bien que protégée, cette espèce est relativement commune. En effet, elle évolue souvent dans les environnements urbanisés, comme l'est le site et ses alentours.</p>
Mammifères	<p>Le site n'est pas favorable à l'accueil des mammifères et particulièrement à celui des chauves-souris. En effet, aucun arbre à cavités n'est présent sur la zone d'études et les bâtiments, occupés et relativement récents, ne présentent pas de caractéristiques favorables. En outre, le secteur est fortement anthropisé et fréquenté (activité humaine omniprésente).</p>

INCIDENCES

Sans mesure, il y a potentiellement :

- > Un risque de perturbation du cycle de reproduction des oiseaux lors de la coupe des arbres pendant la période la plus sensible pour l'avifaune ;
- > Un risque élevé de dissémination de la Renouée du Japon sur le site lors de la phase chantier et en dehors de la zone du projet par les engins de chantier. La Renouée du Japon est une espèce exotique envahissante avec une très forte capacité de colonisation et des difficultés à la contenir.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait FORT.

MESURES PREVUES

MR 3 : Gestion in situ de la Renouée du Japon par enfouissement sous les fondations des futurs bâtiments

MR 4 : Abattage des arbres réalisés (entre octobre et novembre 2022) en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune

Après mesures, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.



Légende

-  Emprise du projet
-  Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)



Échelle : 1:1 000

0 20 m

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
et du SCAN25® - IGN - (2017)
Source de données : KARUM (sept. 2021)
Date : 17/09/2021

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°3 : RISQUES, NUISANCES ET ÉMISSIONS

RISQUES NATURELS

ENJEUX

Sources : <https://www.georisques.gouv.fr> ; <https://infoterre.brgm.fr> ; <https://map.avalanches.fr/> ; PLU de Courchevel (approuvé en 2021) ; PPRN R.111-3 Saint bon Tarentaise (approuvé le 21/12/2016)

Le site d'études est **concerné par 6 risques naturels « sensibles »**.

La commune de Saint Bon Tarentaise est concernée par 2 **Plan de Prévention des Risques Naturels** (38RTM19770008 – Art. R.111.3 C.urb. – PPRN Saint Bon Tarentaise, approuvé le 21/12/2016) et PPR La perrière pour les aléas suivants :

- > Avalanche ;
- > Phénomènes hydrauliques ;
- > Mouvement de terrain ;
- > Chute de bloc.

TYPE DE RISQUE	DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Inondations	Absence de TRI et PAPI sur la commune de Courchevel. La commune est soumise à deux Plans de Prévention des Risques Naturels notamment pour les risques inondation (PPR Multi-St Bon Tarentaise, approuvé le 21/12/2016 et Multi-La Perrière, prescrit le 13/02/2015). La zone du projet est dehors des zones de risque identifiées à titre informatif ou au zonage du PPRN. Cependant, à l'aval de la zone du projet, le PPRN indique un risque lié aux ruissellements du secteur, avant qu'ils ne débouchent sur le ruisseau des Gravelles, concerné lui par un risque de crues torrentielles. Il est à noter que le PLU de Courchevel n'impose pas de gestion des eaux pluviales au droit du projet Sundance Lodge.	FAIBLE
Inondations par remontée de nappe	La commune et a fortiori le projet sont identifiés au sein d'une entité hydrogéologique imperméable à l'affleurement.	NUL
Retrait-gonflement des argiles	Le projet se situe dans une zone d'aléa faible pour le risque de retrait-gonflement des argiles.	NUL
Avalanches	La zone du projet est en dehors des zones soumises à risque avalancheux identifié.	NUL
Chutes de pierres et blocs	Zone d'étude située en dehors et à distance des zones réglementées par les PPRN.	NUL
Mouvements et glissements de terrain	La commune est soumise à deux Plans de Prévention des Risques Naturels notamment pour les risques inondation (PPR Multi St-Bon-Tarentaise, approuvé le 21/12/2016 et Multi La Perrière, prescrit le 13/02/2015). La zone du projet est dehors des zones de risque identifiées à titre informatif ou au zonage du PPRN.	NUL

TYPE DE RISQUE	DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
	Aucun mouvement de terrain n'a été identifié sur la zone du projet ou dans un rayon de 500 m. L'opération ne sera pas de nature à générer un risque notable de mouvements de terrain en phase travaux comme exploitation.	
Cavités souterraines	Absence de cavités souterraines au niveau de la zone du projet et dans un rayon de 500 m.	NUL
Sismicité	La commune et a fortiori le projet sont concernés par un risque modéré de sismicité (zone 3). Le projet de construction fera l'application des règles parasismiques Eurocode 8 actuellement en vigueur. Ce risque sera présenté dans tous les contrats de vente ou de location concernant le bien immobilier en toute ou partie, conformément à la réglementation en vigueur.	MOYEN
Amiante environnemental	Aléa de susceptibilité d'amiante environnemental nulle à très faible au niveau de la zone du projet ; aucun point d'observation ponctuel d'amiante environnemental à proximité de la zone du projet.	NUL
Radon	Risque fort (potentiel de niveau 3) sur l'ensemble de la commune. Le projet se situe en dehors des lieux de travail spécifiques pour le risque de radon (cf. Arrêté ministériel du 30/06/2021) ; il n'est donc pas concerné par des prescriptions spécifiques pour les travailleurs, notamment en phase chantier. En outre, le projet n'étant pas un ERP considéré comme sensible (cf. Art. D.1333-32 C.san.), il n'est pas nécessaire de réaliser des mesures de radon ou de mettre en place des mesures spécifiques.	FAIBLE

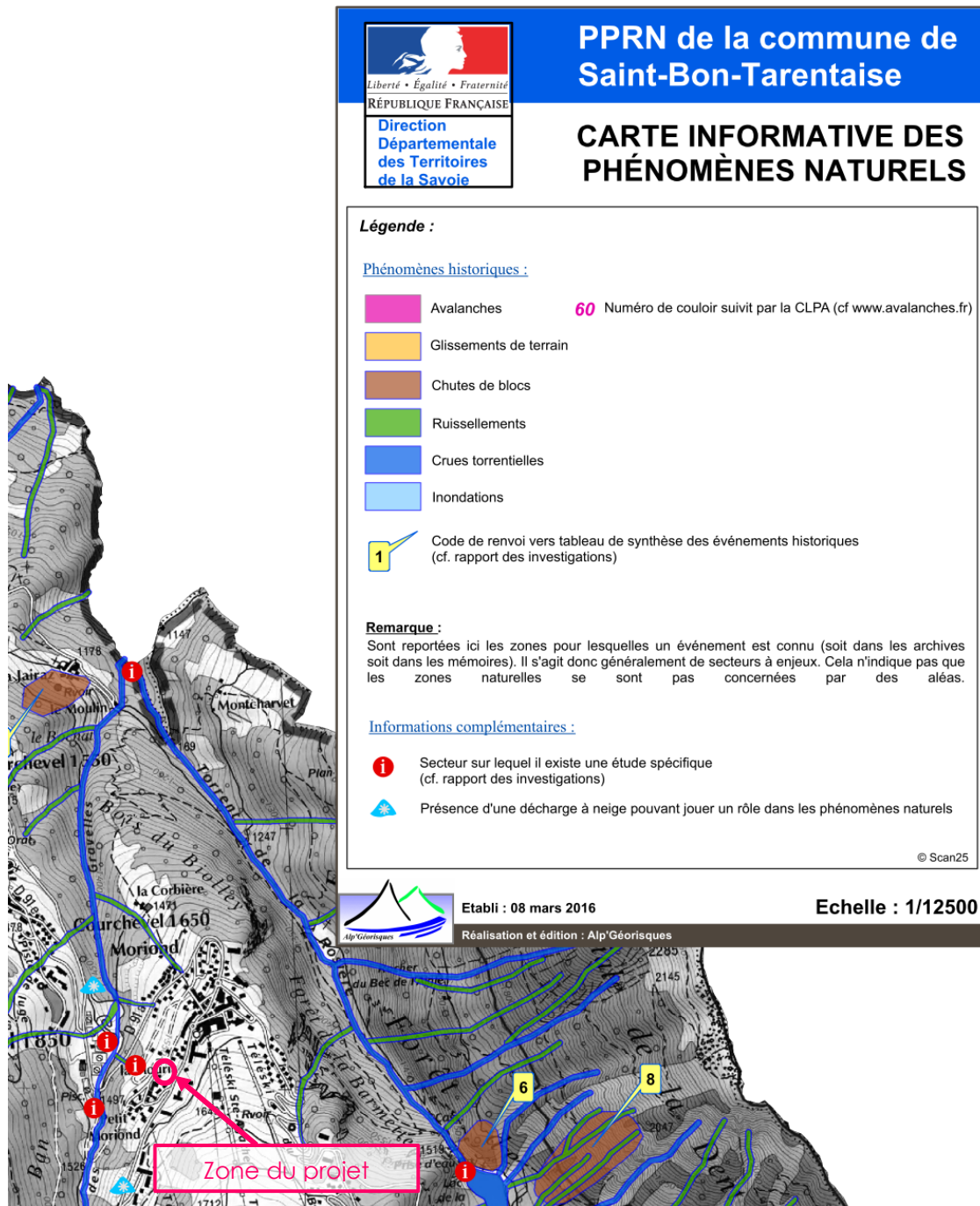


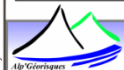
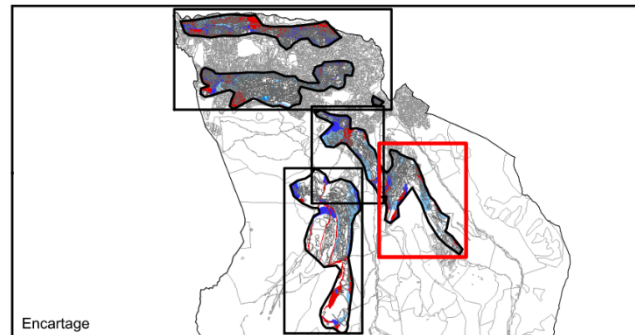
Figure 7 : Localisation des risques naturels à proximité de la zone du projet – extrait du PPRN de Saint-Bon-Tarentaise, 2016

Légende :

- Zones non constructibles
- Zones de risque moyen, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions
- Zones de risque faible, constructibles avec mise en oeuvre de prescriptions
- Zones non soumises aux phénomènes naturels de référence
- B_e** Numéro de fiche réglementaire (cf. rapport - règlement)
- Limite des aléas
- Limite des enjeux
- Limite du périmètre réglementé par le PPRN

Approuvé le : 21 décembre 2016

© cadastre DGI



Etabli : Août 2016

Réalisation et édition : Alp'Géorisques

Echelle : 1/2500

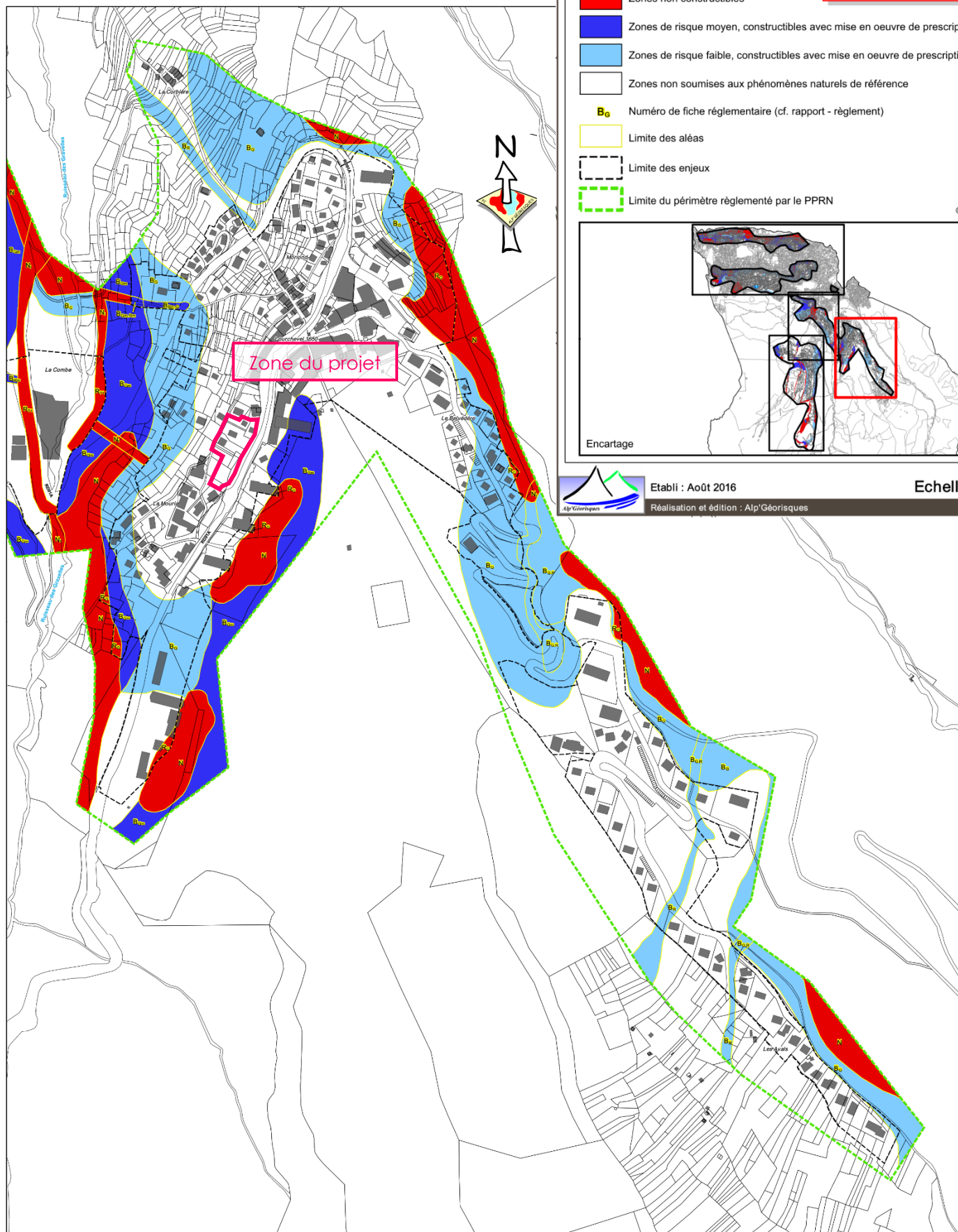


Figure 8 : Zonage réglementaire applicable au secteur Courchevel 1650 – extrait du PPRN Saint-Bon-Tarentaise, 2016

INCIDENCES

L'absence de précaution particulière au regard du risque modéré de sismicité de la zone du projet risquerait de mettre en péril le futur bâtiment et ses usagers en tant de tremblements de terre.

En l'absence de précautions, les usagers du futur ERP pourraient être exposés à un risque de radon fort.

L'opération prévoit l'imperméabilisation d'environ 0,6 ha au sein d'un tissu urbanisé. Cette imperméabilisation n'est pas notable mais est de nature à accélérer les ruissellements sur le site, pouvant être source de débordements.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait MOYEN à FAIBLE.

MESURES PREVUES

MR 5 : Application des règles parasismiques pour la construction du programme immobilier.

MR 6 : Communication sur le risque de radon et les mesures correctrices possibles dans les contrats de vente ou location du bien immobilier.

MC 1 : Ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle (rétention avec débit de fuite).

Après mesures, le niveau d'incidence résiduel est NUL à NEGLIGEABLE.

NUISANCES : FOCUS SUR LE BRUIT

Sources : Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Courchevel (approuvé en 2011) ; cartes de bruit de la Savoie approuvées en 2018 (sur la base de la directive « bruit » 2002/49/CE) et du PPBE de Savoie 2019-2023 (approuvé le 11/06/2019)

ENJEUX

Le projet se situe en dehors du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Courchevel (approuvé en 2011).

Au regard des cartes de bruit de la Savoie approuvées en 2018 (sur la base de la directive « bruit » 2002/49/CE) et du PPBE de Savoie 2019-2023 (approuvé le 11/06/2019), à Courchevel, seule la RD915 est concernée par un classement. Le projet n'est pas concerné par ces nuisances sonores.

Au regard de l'arrêté préfectoral du 28/12/2016 (classement au bruit des infrastructures routières ou ferroviaires de Savoie), le projet est compris pour partie dans la zone affectée par le bruit de la RD91A, classée en catégorie 4.

Le projet se situe dans une zone déjà urbanisée, avec du voisinage.

INCIDENCES

En phase travaux, le voisinage pourrait être gêné par le bruit temporaire généré par les engins de chantiers.

En phase exploitation, le voisinage pourrait être gêné par le bruit ponctuel lié à la clientèle du bar/restaurant, de l'hôtel et des commerces dans une ambiance sonore équivalente (contexte préexistant d'hôtels et restaurants).

Par ailleurs, les usagers du futur ERP pourraient être gênés par les nuisances sonores émises par la RD91A.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait MOYEN.

MESURES PREVUES

MR 7 : Limitation des émissions et nuisances sonores

Après mesure, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.

**Légende**
 Emprise du projet
Classement sonore des infrastructures routières de Savoie
 Catégorie de route n°1

 Catégorie de route n°2

 Catégorie de route n°3

 Catégorie de route n°4

 Catégorie de route n°5

 Zones affectées par le bruit des routes classées


Échelle : 1:1 500

 0 30 m
 

Conception: KARUM n°2021179 / J.LECOQ
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
 et du SCAN25® - IGN - (2017)
 Source de données : DDT 73 (Arrêté du 28/12/2016)
 Date : 17/09/2021

NUISANCES : FOCUS DEPLACEMENTS ET TRAFICS

ENJEUX

Zone d'étude desservie par deux voiries : la RD91A, axe principal de la station, et le chemin Sainte-Marie.

Il est à noter que Courchevel est relativement bien desservie en transports en commun (navettes au sein de la commune, bus depuis la gare SNCF de Moutiers située à 30 min, etc.) permettant d'inciter les usagers à moins utiliser la voiture individuelle pour leurs déplacements. Aussi, le projet s'installe au cœur de la station Courchevel-Moriond, qui bénéficie de services et commerces, et garantit un accès aux pistes de ski à moins de 15 min à pied, permettant de limiter l'usage des véhicules par les touristes et habitants de ce secteur.

En hiver et en été, un service de bus gratuit est mis en place et dessert tous les villages et hameaux de Courchevel ainsi que les villages voisins. Ces navettes circulent toute la journée et en soirée pour permettre aux clients de se déplacer aisément dans l'ensemble de la station.

L'arrêt de bus le plus proche du futur projet (arrêt Club Hôtel 1650) se trouve quasiment au pied du futur établissement, plus précisément au niveau du rond-point entre la RD91A et la rue de la Mouria. L'arrêt est desservi par 8 lignes de bus et permet un accès à Courchevel, Courchevel 1850 et jusqu'à Vignotan. Les navettes circulent de 8h à 23h40 avec un bus toutes les 15 minutes en moyenne.

Un service de taxi sur mesure est aussi disponible à toute heure pour une dépose au plus près des pistes, pour une liaison entre les villages, pour les transferts jusqu'à la gare de Moutier ou les aéroports de la région.

INCIDENCES

Phase travaux : augmentation du trafic routier temporaire par les allées et venues des engins de chantiers (environ 5 500 trajets AR étalés entre 2023 et 2025, dont 3 700 AR estimés pour la partie terrassement du programme entre mai et septembre 2023).

Les voiries de desserte du projet sont suffisamment dimensionnées pour absorber ces flux supplémentaires temporaires et les gabarits des engins de chantier.

En pleine saison touristique, des contraintes de circulation pourraient néanmoins se présenter.

Phase exploitation : augmentation du trafic estimée à 4 000 trajets AR en saison hivernale et 1 000 trajets AR en saison estivale par année. Ces trajets incluent les venues et départs de clients, navettes pour le transport au ski, les livraisons pour l'approvisionnement des ERP (personnel et marchandises). Ces trajets concernent ainsi principalement les marchandises et personnels. En effet, les déplacements liés au transport des clients entre la gare la plus proche et le projet représentent 500 trajets annuels. Beaucoup de clients viennent en train ou avion, dont 50 % depuis l'Angleterre et 50 % depuis les grandes agglomérations françaises (Paris, Bordeaux, Lyon).

Les voiries de desserte du projet sont suffisamment dimensionnées pour absorber ces flux supplémentaires et les gabarits des engins de chantier.

Afin d'absorber ces flux supplémentaires, notamment en haute saison (hiver), il est prévu la création d'un parking de 96 places ouvertes au public.

Par ailleurs, le programme Sundance Lodge est desservi par un service diversifié de transports constituant des alternatives à la voiture individuelle pour les futurs usagers. Cet usage alternatif demeure néanmoins un choix individuel ne pouvant pas être imposé aux usagers.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait MOYEN.

MESURES

MR 13 : Organisation et information du chantier pour limiter le dérangement et le risque d'accident, notamment en pleine saison touristique

Il est à noter que le projet et le maître d'ouvrage n'ont pas vocation à traiter les déplacements de personnes notamment parce qu'il s'agit de politiques publiques se décidant à l'échelle nationale, régionale, départementale, voire intercommunale, ou communale. Néanmoins, les politiques publiques vont dans le sens d'une proposition d'alternatives à la voiture individuelle particulièrement développée sur Courchevel et qui continue d'être renforcée via de nouvelles mesures.

MA 1 : Mise en place d'une ligne de covoiturage : Covoit'Go

Après mesure, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.

ÉMISSIONS : FOCUS CLIMAT-AIR

Sources : Bilan carbone de 10 stations de ski (ANMSM / Ski France / ADEME, 2010) ; www.geoportail.gouv.fr ; Bureau d'études KARUM (avril 2023)

ENJEUX

Le programme Sundance Lodge, comme tout autre aménagement du territoire en France et dans le monde, s'inscrit dans un contexte de dérèglement climatique global, en faisant nécessairement un enjeu majeur à l'heure actuelle.

Il est à noter qu'en station de ski, la principale source d'émissions de GES en phase exploitation est liée aux déplacements des clients (57 %), répartis entre les visiteurs étrangers (47 %), les résidents permanents des communes (37 %) et les visiteurs français (19 %).

La seconde source correspond aux usages énergétiques des bâtiments (principalement le chauffage, avec l'utilisation de combustibles fossiles en majorité, 27 %), répartis entre le secteur tertiaire comme l'hôtellerie, la restauration ou les loisirs (16 à 54 %) et, le résidentiel (11 %).

INCIDENCES

Phase travaux : augmentation du trafic temporaire et des émissions associées par les allées et venues des engins de chantier.

Au total, la phase travaux représente environ 5 500 trajets du 02/05/2023 au 30/11/2025. Ces trajets concernent principalement des rotations de camion 6*4. En considérant un facteur d'émissions des camions porteur de 19 t de 1 kgCO₂eq/km et une

consommation moyenne de 35 l/100 km, les émissions de la phase travaux sont de l'ordre de 4 500 tCO₂eq.

La phase travaux est la phase la plus émettrice de gaz à effet de serre. Le transport des matériaux constitue une source importante d'émissions. En revanche, ces émissions sont ponctuelles (périodes d'ouverture du chantier) et étalées dans le temps (3 ans).

Phase exploitation : augmentation du trafic lié à la construction de 96 places de stationnement.

Ce sont environ 5000 trajets/an sur les saisons hivernale et estivale qui seront effectués pour l'exploitation des infrastructures (transport de marchandises et personnel) dont environ 500 trajets concernant les clients.

En considérant une distance moyenne de transport des marchandises d'environ 50 km, une distance entre la gare de Moutier et le projet d'environ 20 km, une consommation moyenne d'environ 5 l/100 km et un facteur d'émissions de 0,25 kgCO₂eq/km, les émissions de la phase exploitation s'élèvent à environ 293 tCO₂eq/an.

Le nombre de trajets client est assez faible et leur trajet est principalement effectué via les transports en commun. Ce sont les trajets de transport de marchandises qui sont les plus émetteurs ici. La mise en exploitation du projet conduira à une hausse des émissions de GES liées principalement aux trajets pour l'exploitation des bâtiments.

Concernant le chauffage, le programme Sundance Lodge sera équipé d'une chaudière au bois permettant de réduire les émissions liées au chauffage.

Les émissions de la phase exploitation sont assez faibles et il n'y a donc pas lieu de considérer que le présent projet génère des émissions de GES susceptibles d'impacter le climat de façon durable et conséquente.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait FAIBLE.

Au regard de la situation climatique actuelle, des efforts spécifiques de réduction des émissions de GES doivent être prévus dans chaque projet, même en cas d'incidence non notable.

MESURES

MR 1 : Valorisation des déblais in situ à hauteur de 30 % et sur des sites sur la commune d'implantation du projet

MR 2 : Privilégier dans la mesure du possible un approvisionnement local des matériaux et des entreprises de travaux locales.

MR 8 : Mesures diverses imposées en phase chantier (limitation de la vitesse, filtre antipollution sur les engins, arrosage des surfaces et engins au besoin...).

MR 9 : Localisation du bâtiment à proximité des services et au pied des pistes limitant le recours aux véhicules individuels.

MR 10 : Installation d'une chaufferie bois (énergie biosourcée et renouvelable) pour le chauffage et l'eau chaude des bâtiments (puissance < 1 MW).

MR 11 : Bâtiments réalisés selon les normes en matière d'efficacité énergétique (RT 2012).

MR 12 : Équipement électrique (faiblement carbonés) pour les cuisines des bâtiments.

Après mesure, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.

ÉMISSIONS : FOCUS REJETS LIQUIDES

Source : www.georisques.gouv.fr ; PLU de Courchevel approuvé en 2021 ; PPR Multi-St Bon Tarentaise, approuvé en 2016

ENJEUX

Projet situé dans une zone déjà artificialisée pour partie et desservi par un réseau public d'eaux pluviales

Présence de zones habitées à l'amont et à l'aval de la zone d'étude

À l'aval de la zone du projet, le PPRN indique un risque lié aux ruissellements du secteur, avant qu'ils ne débouchent sur le ruisseau des Gravelles, concerné lui par un risque de crues torrentielles.

Il est à noter que le PLU de Courchevel n'impose pas de gestion des eaux pluviales au droit du programme Sundance Lodge.

INCIDENCES

L'opération prévoit l'imperméabilisation d'environ 0,6 ha au sein d'un tissu urbanisé. Cela induit une augmentation des ruissellements sur la zone du projet.

Par ailleurs, le projet induit une augmentation du risque de pollution des milieux naturels par les hydrocarbures et autres polluants pouvant être émis par les usages du site.

Néanmoins, cette incidence n'est pas considérée comme notable car le projet n'est pas soumis à la rubrique 2.1.5.0. de l'article R.214-1 du code de l'environnement concernant les rejets d'eaux pluviales et que le PLU de Courchevel n'impose pas de gestion des eaux pluviales en cas d'augmentation de l'imperméabilisation sur ce secteur.

Sans mesures, le niveau d'incidence brute serait FAIBLE.

MESURES

Dans un souci de bonne intégration environnementale du projet, le porteur de projet prévoit tout de même une gestion des eaux pluviales à la parcelle (rétention avec débit de fuite avant rejet au réseau public).

MC 1 : Création d'un ouvrage de rétention des eaux pluviales avec débit de fuite avant rejet au réseau public.

Après mesure, le niveau d'incidence résiduelle est NÉGLIGEABLE.

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°4 : FICHES DÉTAILLÉES DES MESURES ET MODALITÉS DE SUIVI PRÉVUES

MESURES DE REDUCTION (MR)

MR 1 : VALORISATION DES DEBLAIS IN SITU A HAUTEUR DE 30 % ET SUR DES SITES SUR LA COMMUNE D'IMPLANTATION DU PROJET

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

45 000 m³ de déblais seront produits par le chantier.

Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les déplacements d'engins de chantier et autres, il est prévu de valorisation au maximum les déblais in situ ou sur la commune de Courchevel.

> Description de la mesure

La valorisation des matériaux sera réalisée selon 2 axes :

- 1) **Réemploi des déblais in situ à hauteur de 30 % du volume total des déblais ;**
- 2) **Réemploi des matériaux ex situ sur des projets voire l'ISDI présents sur la commune de Courchevel.**

Les matériaux de déconstruction des bâtis existants (de type bois, plâtre, plastique, métaux ...) seront évacués par bennes et seront triés chez la société NANTET.

Les matériaux de déconstruction (de type béton) seront évacués sur la plateforme de recyclage d'Alpes TP à la Tania pour être concassés et utilisés en voirie pour les couches de formes.

La terre végétale sera décapée et stockée sur site pour une réutilisation autour des constructions (aménagement des abords).

La végétation supprimée sera broyée puis réutilisée sur le site dans le cadre des terrassements, exceptée pour la Renouée du Japon.

Les matériaux de terrassement (de type pierre) seront triés sur place afin de récupérer les plus gros éléments, lesquels seront évacués pour une revalorisation en enrochement ou cassée au BRH pour du concassage et être ensuite réutilisés en 40/80 pour les couches de formes sous dallage.

Les matériaux 0/400 seront, pour une partie, revalorisés en criblage sur site. Les matériaux issus de ce criblage seront utilisés après concassage sur Courchevel.

Les matériaux trop fins (non revalorisables) seront mis en place pour la création de plateformes de stockage de bois pour l'ONF. Ces plateformes sont créées pour le

stockage des exploitations forestières en collaboration avec la commune. La création de ces plateformes a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, pour laquelle une dispense d'étude d'impact a été délivrée par décision n°2023-ARA-KKP-4151 de la DREAL AuRA du 16/01/2023. Alpes TP est en relation avec les services de l'ONF pour les études, le cahier des charges à respecter, la réalisation et ce jusqu'à la livraison et réception des plateformes par leurs services. Les mesures présentées dans la demande d'examen au cas par cas seront ainsi observées.

Il existe une vingtaine de localisations pour ces plateformes sur le territoire communal, situées de la Tania pour les plus basses jusqu'à l'altiport de Courchevel pour les plus hautes. La capacité totale de ces plateformes est d'environ 90 000 m³, elles pourront donc accueillir les déblais en excédent du projet.

Les plateformes susceptibles d'être utilisées dans le cadre du projet comme plages de dépôt inerte, à savoir les 1, 5, 6 et 8 sont localisées sur la carte suivante. Elles pourront accueillir environ 10 000 m³.

Le volume de déblais restant sera utilisé sur le parking de la Tania situé sur Courchevel. Ce projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas ayant abouti à une dispense d'étude d'impact via la décision n°2021-ARA-KKP-2943 du 20/07/2021 de la DREAL AuRA.

Si toutefois, il venait à manquer de place, il sera envisagé d'envoyer les matériaux excédentaires dans l'ISDI gérée par la commune. Le site est au-dessus de l'altiport qui s'ouvrira courant 2023.

> Localisation de la mesure

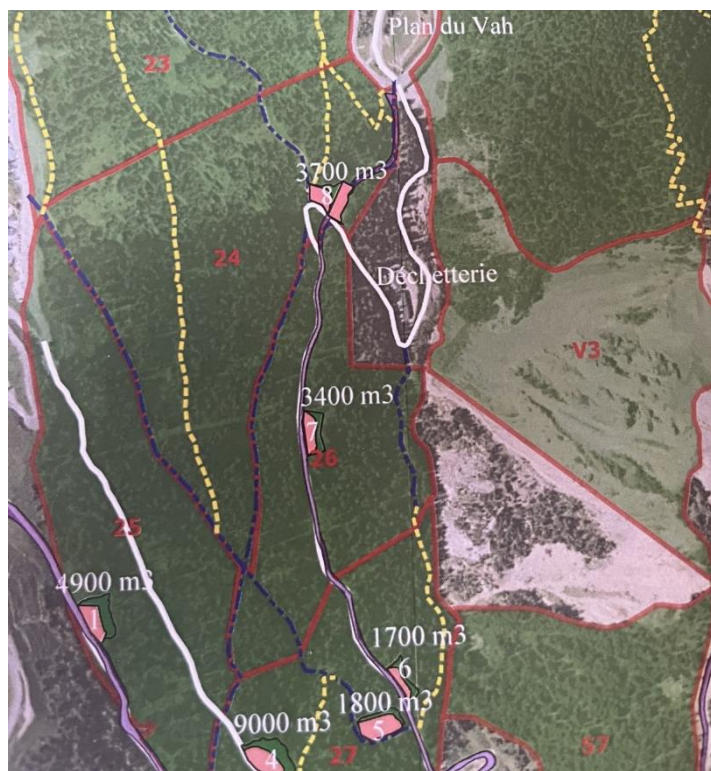


Figure : Localisation des plateformes ONF potentielles pour le dépôt des déblais excédentaires issu du projet – Source : Alpine Lodges, avril 2023

Matériaux valorisés in situ

Matériaux exportés ex situ vers :

- > la Société Nantet : Porte-de-Savoie ;
- > la société Alpes TP : La Tania ;
- > Courchevel ;
- > les plateformes de stockage ONF (cf. carte ci-contre) ;
- > le parking de la Tania à Courchevel ;
- > ISDI de Courchevel.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 2 : PRIVILÉGIER DANS LA MESURE DU POSSIBLE UN APPROVISIONNEMENT LOCAL DES MATÉRIAUX ET DES ENTREPRISES DE TRAVAUX LOCALES

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE						
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie	

> Contexte et objectif de la mesure

La construction de bâtiments demande la venue de matériaux sur place (béton, matériaux de construction, etc.). L'objectif de cette mesure est d'utiliser les matériaux les plus locaux possibles, de diminuer les distances de transport tout en gardant un coût raisonnable et d'avoir recours à des entreprises savoyardes.

> Description de la mesure

Un approvisionnement local sera privilégié autant que possible et inscrit au CCTP (ex : recours au bois local avec une lasure particulière, recours à des entreprises savoyardes...).

> Localisation de la mesure

Sans objet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 3 : GESTION IN SITU DE LA RENOUÉE DU JAPON PAR ENFOUISSEMENT SOUS LES FONDATIONS DES FUTURS BÂTIMENTS

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE						
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources		Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Les inventaires de terrains sur la zone de projet ont mis en évidence la présence de la Renouée du Japon en bordure de la rue Sainte Blandine (RD).
L'objectif de cette mesure est d'éviter la propagation de cette espèce invasive.

> Description de la mesure

Le traitement de cette espèce se fera indépendamment du reste de la végétation du site. Le spot de Renouées sera supprimé par une gestion spécifique. Elle sera traitée in situ, afin de limiter le transport et les risques de dissémination. La gestion se fera selon les étapes suivantes :

- Mise en défens du spot de Renouée du Japon dès le début du chantier ;
- Réalisation des premiers terrassements hors zone de Renouée du Japon, notamment en prévoyant une zone d'enfouissement de la Renouée à terme ;
- Arrachage mécanique du spot de Renouée du Japon : bâcher ou imperméabiliser la zone de traitement puis décaissement de la partie aérienne (tiges) et souterraine (rhizomes) sur au moins 2 m de profondeur et 2 m de large autour du pied ;
- Enfouissement de la Renouée du Japon in situ : installer le déblai dans la zone d'enfouissement prévue initialement, c'est-à-dire sous les fondations des bâtiments à construire, de préférence immédiatement après l'arrachage. En cas de stockage provisoire de la Renouée excavée sur le site, la zone de stockage sera bâchée ou imperméabilisée préalablement et située sur un secteur destiné à être imperméabilisé à terme ;

Nettoyage au jet hydraulique des engins de chantier et outils ayant été utilisés pour le traitement de la Renouée du Japon.

> Localisation de la mesure

Mesure à mettre en place en bordure de la rue Sainte Blandine.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 4 : ABATTAGE DES ARBRES RÉALISÉS (ENTRE OCTOBRE ET NOVEMBRE 2022) EN DEHORS DES PÉRIODES SENSIBLES POUR L'AVIFAUNE

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Bien que situé en zone urbanisée, le projet présente quelques arbres et arbustes constituant un potentiel d'accueil favorable aux oiseaux. Des espèces communes en milieux urbains ont été contactées sur le site (14/09/2021) comme le Merle, la Mésange bleue ou la Mésange charbonnière.

L'objectif de cette mesure est d'éviter tout dérangement de l'avifaune.

> Description de la mesure

L'abattage des arbres a été effectué entre octobre et novembre 2022.

> Localisation de la mesure

Mesure appliquée sur tous les arbres et arbustes de la zone de projet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 5 : APPLICATION DES RÈGLES PARASISMIQUES POUR LA CONSTRUCTION DU PROGRAMME IMMOBILIER

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieus naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

La commune de Courchevel est classée en zone 3 à risque sismique modéré.
Le projet est considéré comme un ouvrage dit à risque normal et de catégorie d'importance III (ERP pouvant accueillir plus de 300 personnes et habitation collective).
L'objectif de cette mesure est de prévenir tout risque sismique sur les bâtiments.

> Description de la mesure

Le projet de construction fera l'application des règles parasismiques Eurocode 8 actuellement en vigueur.

Ce risque sera présenté dans tous les contrats de vente ou de location concernant le bien immobilier en toute ou partie, conformément à la réglementation en vigueur.

> Localisation de la mesure

Mesure à appliquer sur tous les bâtiments du projet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 6 : COMMUNICATION SUR LE RISQUE DE RADON ET LES MESURES CORRECTRICES POSSIBLES DANS LES CONTRATS DE VENTE OU LOCATION DU BIEN IMMOBILIER

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

La commune de Courchevel est située en zone de risque fort (potentiel de niveau 3) au risque radon.

L'objectif de cette mesure est d'informer les acquéreurs et locataires du risque radon afin qu'ils puissent s'en prémunir.

> Description de la mesure

Présentation du risque radon et rappel des mesures correctrices (aération régulière des locaux avec une ventilation efficace a minima) dans tous les contrats de vente ou de location concernant le bien immobilier en toute ou partie, conformément à la réglementation en vigueur.

> Localisation de la mesure

Sans objet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 7 : LIMITATION DES EMISSIONS ET NUISANCES SONORES

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE		
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques
					Nuisances	Émissions
						Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

La RD91A est classée au bruit en catégorie n°4 : la partie est de la zone du projet est affectée par ce classement.

L'objectif est de réduire les nuisances sonores produites par le chantier dans un contexte urbanisé, donc avec du voisinage.

> Description de la mesure

Phase de conception

Les menuiseries de la façade côté RD91A seront renforcées afin de limiter les nuisances sonores au sein du bâtiment.

Phase chantier

Les travaux bruyants liés à l'opération auront lieu uniquement en journée (arrêt entre 20h et 7h), du lundi au samedi (hors jours fériés). Il est à noter une interruption des chantiers lors des vacances scolaires d'été (entre 12h et 13h30 et après 19h jusqu'à 8h du lundi au vendredi et entre 12h et 8h les samedis).

Par ailleurs, la circulation des camions de chantier est interdite en juillet et août et après 11h sur les secteurs supérieurs à St-Bon (comme l'est Courchevel-Moriond) conformément à l'arrêté municipal.

L'usage des avertisseurs sonores sera limité au seul risque immédiat et les matériels très bruyants seront postés le plus à l'écart possible des habitations. Il est à noter que les engins de chantier seront équipés d'avertisseurs sonores au son moins aigu.

> Localisation de la mesure

Emprise globale du chantier.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 8 : MESURES DIVERSES IMPOSÉES EN PHASE CHANTIER (LIMITATION DE LA VITESSE, FILTRE ANTIPOLLUTION SUR LES ENGINS, ARROSAGE DES SURFACES ET ENGINS AU BESOIN...)

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieus naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

La phase chantier est la plus émettrice de GES et la plus polluante avec l'utilisation intensive des engins de chantier.

L'objectif de ces mesures est de réduire au maximum les émissions de GES et de polluants en phase travaux.

> Description de la mesure

Recours à des engins de chantier répondant aux normes antipollution en vigueur.

Vitesse des véhicules à 20 km/h sur le chantier et écoconduite.

Arrosage des surfaces/engins et nettoyage de ces derniers en fonction des conditions météorologiques.

> Localisation de la mesure

Sur toute la zone de projet, pendant toute la durée des travaux.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 9 : LOCALISATION DU BÂTIMENT À PROXIMITÉ DES SERVICES ET AU PIED DES PISTES LIMITANT LE RECOURS AUX VÉHICULES INDIVIDUELS

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE		
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques
					Nuisances	Émissions
						Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Le projet s'installe au cœur de la station Courchevel-Moriond, qui bénéficie de services et commerces, et garantit un accès aux pistes de ski à moins de 15 min à pied, permettant de limiter l'usage des véhicules par les touristes et habitants de ce secteur.

> Description de la mesure

La localisation du projet a été réfléchie afin de limiter au maximum les déplacements en véhicule individuel.

> Localisation de la mesure

Sans objet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 10 : INSTALLATION D'UNE CHAUFFERIE BOIS (ÉNERGIE BIOSOURCÉE ET RENOUVELABLE) POUR LE CHAUFFAGE ET L'EAU CHAUDE DES BÂTIMENTS (PUISSANCE < 1 MW)

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Les principales sources d'émissions de GES en station sont liées :

- aux déplacements des personnes dans et vers les stations (57 %), réparties entre les visiteurs étrangers (47 %), les résidents permanents des communes (37 %) et les visiteurs français (19 %) ;
- aux usages énergétiques (principalement le chauffage, avec l'utilisation de combustibles fossiles en majorité) des bâtiments (27 %), répartis entre le secteur tertiaire comme l'hôtellerie, la restauration ou les loisirs (16 à 54 %) et, le résidentiel (11 %).

L'objectif de cette mesure est de ne pas augmenter les émissions de GES liées au chauffage en station.

> Description de la mesure

Une chaufferie au bois sera installée pour le chauffage et l'eau chaude des bâtiments. En effet, l'utilisation du bois en tant que chauffage permettra un bilan d'émission de GES nette égal à 0 tCO₂eq/kw pour le projet. Aucune émission supplémentaire de GES liée au chauffage ne sera produite par le projet.

> Localisation de la mesure

La chaufferie couvrira tous les besoins en chauffage et en eau chaude des bâtiments.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 11 : BÂTIMENTS RÉALISÉS SELON LES NORMES EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (RT 2012)

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE		
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques
					Nuisances	Émissions
						Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Le chauffage des bâtiments est un des plus gros postes émetteurs de GES en phase exploitation. L'objectif de cette mesure est d'optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments afin de limiter les pertes thermiques, les émissions de GES associées et le confort des bâtiments en été.

> Description de la mesure

Les bâtiments seront construits en respectant les normes RT 2012 qui fixent des exigences de résultats en matière de conception du bâtiment, de confort et de consommation d'énergie ainsi que des exigences de moyens.

Toute nouvelle construction se doit de respecter cette norme et des contrôles sont réalisés chaque année sur un échantillon de nouvelle construction.

> Localisation de la mesure

Sans objet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 12 : ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES (FAIBLEMENT CARBONES) POUR LES CUISINES DES BÂTIMENTS

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE							
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation			
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources		Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie	

> Contexte et objectif de la mesure

En phase exploitation, il est à noter que les plus grosses sources correspondent aux transports des personnes et au chauffage des bâtiments.

Néanmoins, toutes les sources d'émissions de GES doivent être évaluées et prises en compte.

L'objectif de cette mesure est de réduire les émissions de GES en utilisant des sources d'énergie faible en carbone comme l'électricité qui provient principalement du nucléaire en France.

> Description de la mesure

Les cuisines seront équipées d'appareils alimentés en électricité plutôt qu'au gaz (plaques de cuisson).

> Localisation de la mesure

Les cuisines de l'hôtel, des restaurants et des appartements sont concernées par cette mesure.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MR 13 : ORGANISATION ET INFORMATION DU CHANTIER POUR LIMITER LE DÉRANGEMENT ET LE RISQUE D'ACCIDENT, NOTAMMENT EN PLEINE SAISON TOURISTIQUE

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux		Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Un chemin de randonnée (GR) passe à proximité de la zone de travaux au niveau de la RD91A.

L'objectif de cette mesure est de prévenir les usagers présents à proximité de la zone de travaux pour éviter tout risque d'accident.

> Description de la mesure

L'entrée principale du chantier se fera depuis le chemin Sainte-Marie, permettant de conserver une certaine fluidité du trafic sur la RD91A, axe principal de la station.

Les touristes et autres usagers pourront emprunter le trottoir d'en face, au niveau de la RD, pour se déplacer.

Les travaux seront adaptés au moment des saisons touristiques (été et hiver) en lien avec les arrêtés préfectoraux et municipaux en vigueur.

Par ailleurs, des dispositifs de prévention du risque d'accident vis-à-vis du public seront prévus et consisteront à :

- > Mettre en place des panneaux d'interdiction d'accès du public au chantier,
- > Délimiter la zone de travaux et de ses voies d'accès.

> Localisation de la mesure

Tous les abords de la zone de travaux.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MESURE DE COMPENSATION (MC)

MC 1 : OUVRAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE (RÉTENTION AVEC DÉBIT DE FUITE)

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE			
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Phase d'exploitation			
				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances
						Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Le projet va imperméabiliser environ 0,6 ha au sein d'un tissu urbanisé.
L'objectif de cette mesure est de tamponner les eaux pluviales sur la parcelle du projet avant de les rejeter au réseau communal d'eau pluviale, afin de les traiter quantitativement et qualitativement.

Il est à noter que cette mesure n'est pas obligatoire d'un point de vue juridique, car non sollicité par le PLU de Courchevel actuellement en vigueur ou au regard de la loi sur l'eau.

> Description de la mesure

Le projet intégrera un ouvrage de rétention des eaux pluviales issues de la parcelle du projet Sundance Lodge avec un débit de fuite au réseau d'eau pluviale de la commune. L'ouvrage se raccordera au réseau public d'eaux pluviales.

Une étude hydraulique spécifique sera menée par le VRD ABEST, pour s'assurer de la fonctionnalité de l'ouvrage en lien avec le réseau EP public.

> Localisation de la mesure

Ouvrage présent sur la parcelle du projet.

> Budget estimatif de la mesure

Inclus dans les coûts du projet.

MESURE D'ACCOMPAGNEMENT (MA)

MA 1 : MISE EN PLACE D'UNE LIGNE DE COVOITURAGE : COVOIT'GO.

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE					
E	R	C	A	Phase de conception		Phase de travaux	Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Ressources	Milieux naturels	Risques	Nuisances	Émissions	Paysage patrimoine / Cadre de vie

> Contexte et objectif de la mesure

Le projet va engendrer une augmentation du trafic en phase exploitation d'environ 5 000 trajets par an (4 000 en saison hivernal et 1 000 en saison estivale) pour les venues et départs de clients, navettes pour le transport au ski, les livraisons pour l'approvisionnement des ERP (personnel et marchandises). Ces trajets concernent principalement les marchandises mais incluent environ 500 trajets annuels pour le transport des clients.

L'objectif de cette mesure est de diminuer le nombre de trajets en phase travaux (travailleurs sur le chantier) comme d'exploitation (déplacements professionnels).

Cette mesure s'intègre dans la démarche de développement durable de la commune de Courchevel.

> Description de la mesure

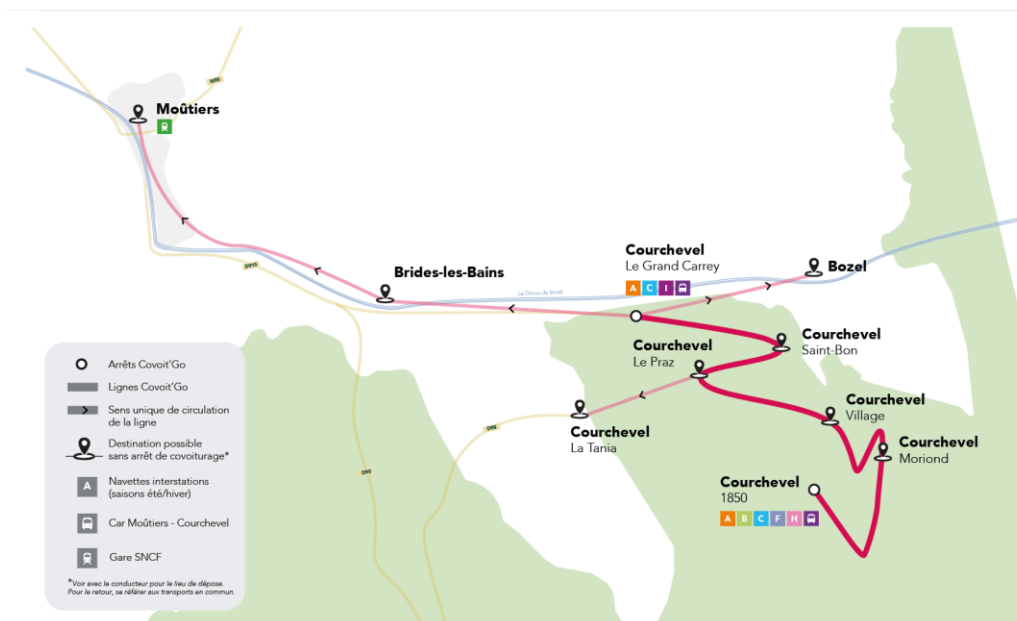
La mairie de Courchevel a lancé Covoit'Go fin 2022, une ligne de covoiturage du quotidien.

Des arrêts sont aménagés sur le principe des lignes de bus. Ces arrêts ont été implantés pour répondre aux besoins en mobilité des habitants et saisonniers de Courchevel. Ils permettent de rejoindre le Grand Carrey à la station 1850 en passant par Courchevel Moriond (Cf. carte page suivante).

Aucun arrêt n'est aujourd'hui en place à Courchevel Moriond mais la ligne de covoiturage passe bien par le village.

Ce service est 100 % gratuit et sans réservation, il suffit de se rendre à l'arrêt prévu et d'attendre un conducteur.

Aujourd'hui, 2 arrêts expérimentaux ont été implantés (Grand Carrey et Courchevel 1850) et par la suite 13 points d'arrêts seront déployés dans les villages et hameaux jusqu'à Bozel, Brides-les-Bains et Moutier.



Où trouver vos arrêts ?

• Courchevel 1850 :

À la sortie de Courchevel 1850, au niveau du passage piéton avant l'arrêt réservé aux bus.

Durant la saison 2022/23, deux premiers arrêts ont été installés à Courchevel 1850 et au Grand Carrey.

Vous pouvez cependant demander à votre conducteur de vous déposer aux arrêts intermédiaires, en veillant à le faire dans des lieux sécurisés tels que les arrêts de bus.

• Courchevel Le Grand Carrey :

Au niveau de l'arrêt de bus dans le sens montant.

Covoiturez sereinement et respectez bien les consignes en vigueur liées à la situation sanitaire. Plus d'informations sur mairie-courchevel.com



> Localisation de la mesure

Le projet dessert une grosse partie de la commune de Courchevel.

> Budget estimatif de la mesure

Sans objet.

MODALITE DE SUIVI DES MESURES

Les modalités de suivi sont à transmettre au maître d'ouvrage (MOA) par les organismes mandatés par lui le cas échéant. Ces informations sont ensuite à transmettre a minima aux services de l'État (DREAL, DDT) et à la collectivité d'implantation du projet.

MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
MR 1 : Valorisation des déblais in situ à hauteur de 30 % et sur des sites sur la commune d'implantation du projet	Volume des matériaux excédentaires exportés Localisation des zones de valorisation/traitement des déchets et déblais	Bordereaux de suivi des déchets (volume et localisation à préciser)	Pendant et après les travaux	Maître d'œuvre mandaté par le MOA
MR 2 : Privilégier dans la mesure du possible un approvisionnement local des matériaux et des entreprises de travaux locales.	Présence/absence d'inscription des prescriptions au CCTP Volume de matériaux locaux Nombre d'entreprises de travaux locales	Contrôle du CCTP et des contrats d'approvisionnement et d'embauche des entreprises de travaux	Avant les travaux	Maître d'œuvre mandaté par le MOA
MR 3 : Gestion in situ de la Renouée du Japon par enfouissement sous les fondations des futurs bâtiments	Présence/absence de dispositif de mise en défend du spot de Renouée du Japon	CR de chantier suite au suivi par un écologue naturaliste	Avant les travaux	Écologue mandaté par le MOA
	Présence/absence de Renouée du Japon sur la parcelle du projet		Après les travaux	Écologue mandaté par le MOA
	Contrôle visuel de l'état nettoyé des engins de chantier après traitement de la Renouée du Japon	CR de chantier hebdomadaire	Pendant les travaux	Maître d'œuvre mandaté par le MOA

MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
MR 4 : Abattage des arbres réalisés (entre octobre et novembre 2022) en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune	Présence/absence d'arbres en décembre 2022	CR de chantier	Première phase de travaux (hiver 2022)	Écologue mandaté par le MOA
MR 5 : Application des règles parasismiques pour la construction du programme immobilier	Présence/absence d'éléments d'infrastructures permettant de respecter les normes parasismiques	CR du bureau de contrôle	Après les travaux et avant ouverture au public	Bureau de contrôle mandaté par MOA
MR 6 : Communication sur le risque de radon et les mesures correctrices possibles dans les contrats de vente ou location du bien immobilier	Présence/absence de communication sur le risque radon	Contrôle des contrats de vente/location Affiches à destination du personnel des ERP (gestes à adopter)	En phase exploitation	Maitre d'ouvrage notaire, bailleur...
MR 7 : Limitation des émissions et nuisances sonores	Niveau d'intensité des avertisseurs sonores des engins	Matériels proposés par les entreprises de travaux en réponse au DCE	Avant les travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
	Absence/ présence de bruit entre 20h et 07 h et pendant les vacances d'été entre 12 h et 13h30 et entre 19h et 08h du lundi au vendredi et entre 12 h et 08h les samedis Plaintes du voisinage auprès des intervenants sur le chantier ou la collectivité	CR de chantier hebdomadaire	Pendant toute la durée des travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA Collectivité
MR 8 : Mesures diverses imposées en phase chantier (limitation de la vitesse, filtre antipollution sur les	Absence/présence des normes anti-pollution sur les engins de chantier	Contrôle des documents/papier des engins de chantier	Pendant toute la durée des travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA

MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
engins, arrosage des surfaces et engins au besoin...).	Etat mouillé de la zone de chantier en cas de sécheresse	CR de chantier hebdomadaire	En fonction des conditions météorologiques (sécheresse) pendant la phase de travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
	Présence/absence de limiteur de vitesse sur les engins	CR de chantier hebdomadaire	Pendant toute la durée des travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
MR 9 : Localisation du bâtiment à proximité des services et au pied des pistes limitant le recours aux véhicules individuels	Coordonnées X, Y du projet Superposition plan projet et cartographie des services, pistes, etc.	Plan de conception projet (phase EXE) et plan de récolement	Avant et après les travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
MR 10 : Installation d'une chaufferie bois (Énergie biosourcée et renouvelable) pour le chauffage et l'eau chaude des bâtiments (puissance < 1 MW)	Présence/absence de la chaufferie bois Indication de la puissance installée en MW	CR de fin de chantier	Après les travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
MR 11 : Bâtiments réalisés selon les normes en matière d'efficacité énergétique (RT 2012)	Présence/absence d'éléments d'infrastructures permettant de respecter les normes d'efficacité énergétique	CR du bureau de contrôle	Après les travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
MR 12 : Équipements électriques (faiblement carbonés) pour les cuisines des bâtiments	Présence/absence d'équipement électrique dans les cuisines	CR de fin de chantier	Après les travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
MR 13 : Organisation et information du chantier pour limiter le dérangement et le risque d'accident	Présence/absence de panneau de signalétique de chantier/barrière de sécurité	CR de chantier hebdomadaire	Avant et pendant toute la durée des travaux	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA

MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
MC 1 : Ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle (rétention avec débit de fuite)	Dimensions de l'ouvrage (volume en m³, débit de fuite en L/s)	Étude hydraulique	Avant travaux avec transmission à la DDT (police de l'eau) et collectivité	Maitre d'œuvre mandaté par le MOA
		CR de fin de chantier	Après travaux avec transmission à la DDT (police de l'eau) et collectivité	
	Présence/absence de l'ouvrage de stockage des eaux pluviales avec débit de fuite	Plan de récolement (dont point de raccordement)		
MA 1 : Mise en place d'une ligne de covoiturage : Covoit'Go	Présence/absence de nouveaux arrêts	Contrôle de la présence des panneaux de signalisation	En phase exploitation	Collectivité
	Nombre de covoiturage/an	Compteurs au niveau des arrêts expérimentaux		

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°5 : EFFETS CUMULÉS

L'article R.122-5, II, 5° du code de l'environnement (dans sa version modifiée par le décret n°2021-837 du 29/06/2021) précise que l'étude d'impact doit comporter :

« Du cumul des incidences avec d'autres **projets existants ou approuvés**, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à **l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptible d'être touché**.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une **étude d'incidence environnementale** au titre de l'article R. 181-14 **et d'une consultation du public** ;
- ont fait l'objet d'une **évaluation environnementale** au titre du présent code **et** pour lesquels un **avis de l'autorité environnementale** a été **rendu public**.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Les projets, retenus pour apprécier le cumul des incidences avec le programme immobilier Sundance Lodge, ont été sélectionnés à partir de l'analyse successive suivante :

1. Recensement des projets connus sur la base :
 - Des avis rendus par l'Autorité environnementale (Ae) compétente sur la région Auvergne-Rhône-Alpes ;
 - Du fichier national des études d'impact (<https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>, consulté le 01/02/2023) ;
 - De leur inscription sur le territoire communal et/ou dans le périmètre du domaine skiable
2. Sélection des projets conformes aux critères réglementaires de l'article R.122-5 du code de l'environnement : seuls les projets réunissant les conditions cumulatives suivantes ont été retenus :
 - Projets existants ou approuvés¹ au sens de la réglementation, c'est-à-dire disposant d'une décision leur permettant d'être réalisés (ex. : arrêté délivrant le permis de construire ou d'aménager, l'autorisation d'entreprendre les travaux, etc.)
 - Projets ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale (dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale unique) avec consultation du public ou d'une évaluation environnementale avec

¹ Un projet ayant fait l'objet d'une consultation du public et/ou d'un avis de l'autorité environnementale ne peut pas être considéré comme approuvé, car n'ayant pas encore obtenu l'autorisation de réaliser les travaux. En effet, **l'avis de l'autorité environnementale et la consultation du public ne permettent pas d'autoriser un projet, ils constituent uniquement un préalable à la décision approuvant le projet.**

un avis de l'autorité environnementale rendu public (sur son site internet) ont été retenus²

3. Sélection des projets partageant, avec le programme immobilier Sundance Lodge, des enjeux communs en termes de ressources naturelles et/ou de zones d'importance particulière pour l'environnement (projets de même nature et donc utilisant le même type de ressources naturelles, localisées dans la même zone d'importance particulière pour l'environnement...)
4. Temporalité : seuls les projets existants ou approuvés au cours de ces 5 dernières années³ au moment de la présente demande d'examen au cas par cas ont été retenus (période entre 01/02/2023 et le 01/02/2018).

Le tableau suivant présente ainsi les projets répondant aux critères du code de l'environnement (cases en orange) pour l'analyse des effets cumulés avec le programme immobilier Sundance Lodge.

PROJETS	AVIS AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE	ANALYSE
Janvier 2023		
Courchevel (73) : Projet pluriannuel d'aménagement des pistes du domaine skiable de Courchevel de 2023 à 2026	-	Projet n'ayant pas encore fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (avis attendu au plus tard le 11/03/2023) Projet ni approuvé ni existant au 01/02/2023
2022		
RAS		
2021		
RAS		
2020		
RAS		
2019		
Courchevel (73) : création retenue d'eau de la Loze	Avis rendu le 13/11/2019	Arrêté préfectoral délivré le 16/12/2019 ; Travaux débutés en 2020 et finalisés au 01/02/2022 Projet approuvé et existant au 01/02/2022 <i>NB : la piste des Jockeys a été renommée piste Éclipse</i>
Courchevel (73) : Déplacement gare amont du télésiège des Tovets	Absence d'avis au 04/04/2019	Travaux débutés en 2019 et finalisés au 01/02/2022 Projet approuvé et existant au 01/02/2022
Courchevel (73) : Championnats du monde de	Avis rendu le 08/03/2019	Projet réactualisé dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale et ayant fait

² Les projets ayant fait l'objet d'un examen au cas par cas n'ayant pas conduit à la réalisation d'une étude d'impact ne sont donc pas retenus.

³ Au-delà de 5 ans, les effets des projets réalisés sont considérés être « assimilés » à des éléments de contexte, alors présentés de l'état initial, réalisé pour le projet objet de l'actuelle étude d'impact.

PROJETS	AVIS AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE	ANALYSE
ski alpin 2023 : piste des Jockeys et retenue de la Loze		l'objet d'un second avis le 13/11/2019 (cf. ci-dessus)
2018		
Bozel, Courchevel (73) : Aménagement hydroélectrique du Trembley sur le ruisseau de la Rosière	Avis rendu le 15/05/2018	Arrêté préfectoral délivré en 2020 ; planning prévisionnel : travaux réalisés en 2021 et mise en service en 2022 Projet approuvé et existant au 01/02/2022 <i>NB : Centrale renommée « Les Moulins »</i>
Courchevel (73) : Remplacement de la télécabine de la Praz/Courchevel	Avis rendu le 16/04/2018	Travaux réalisés en 2018-2019 (nouvel axe de la télécabine visible sur le plan des pistes de Courchevel 2023) Projet approuvé et existant au 01/02/2022

FOCUS SUR LE PROJET DE PLATEFORMES BOIS DE L'ONF

Le projet de création des plateformes bois de l'ONF a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, pour laquelle une dispense d'étude d'impact a été délivrée par décision n°2023-ARA-KKP-4151 de la DREAL AuRA du 16/01/2023.

Ce projet ne rentre donc pas dans les conditions pour le prendre en considération d'après le code de l'environnement.

Nous pouvons néanmoins préciser que les mesures d'évitement et de réduction indiquées dans la décision de dispense de l'autorité environnementale pour ces plateformes seront observées pour les déblais issus du chantier Sundance Lodge (mesures notamment liées à la Buxbaumie verte) et donc que le cumul d'incidence notable n'aura pas lieu. Le respect et suivi de ces mesures sont de la responsabilité de l'ONF, en tant que maître d'ouvrage pour la création de ces plateformes.

FOCUS SUR LE PROJET DE PARKING A LA TANIA

Le projet de création de parking à l'entrée de La Tania sur Courchevel a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas ayant abouti à une dispense d'étude d'impact via la décision n°2021-ARA-KKP-2943 du 20/07/2021 de la DREAL AuRA. Ce projet ne rentre donc pas dans les conditions pour le prendre en considération d'après le code de l'environnement.

Il est tout de même important de préciser que les déblais issus du projet Sundance Lodge seront réutilisés dans le cadre de ce projet pour la création du parking. Il s'agit d'une opération de revalorisation des matériaux qui n'est pas de nature à engendrer des effets cumulés entre les deux projets.

Au regard des éléments disponibles au 01/02/2022, **4 projets approuvés et/ou existants sont susceptibles** d'avoir des effets cumulés avec le programme immobilier Sundance. Une analyse des potentielles incidences cumulées, entre ces projets, au regard des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (thématiques à analyse d'après la réglementation en vigueur), est réalisée ci-dessous.

Il est à noter que l'analyse des effets cumulés est réalisée en l'état des connaissances disponibles publiquement.

INCIDENCES CUMULEES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Les ressources naturelles sont entendues ici comme les ressources évoquées en pages 7 et 8 du formulaire CERFA n°14734*03 en vigueur (demande d'examen au cas par cas), c'est-à-dire sur l'eau (superficielle, souterraine, eau potable et assainissement) et les matériaux du sol et du sous-sol (excédentaires ou déficitaires).

PROJETS	SOURCES DISPONIBLES PUBLIQUEMENT	RESSOURCES NATURELLES IMPACTÉES EN PHASE TRAVAUX	RESSOURCES NATURELLES IMPACTÉES EN PHASE EXPLOITATION
Courchevel-Moriond (73) : Programme immobilier Sundance Lodge	Présente demande d'examen au cas par cas + demande de permis de construire	Déblais/Remblais : 45 000 m ³ , dont ≈ 13 500 m ³ (30 %) réemployés in situ ; surplus réemployés autant que possible à proximité de la zone de travaux (plateformes ONF, future ISDI de la commune...) Matériaux de construction (bois, béton, verre...) avec un objectif d'approvisionnement local autant que possible	Bois/bûche : chauffage (puissance < 1 MW) Eau : 78 m ³ /j supplémentaire pris sur les réservoirs de Moriond dont la marge disponible est de 897 m ³ /j en période de pointe hivernale (1 103 m ³ /j déjà distribué au maximum sur un volume de 2000 m ³) Assainissement : Station d'épuration en capacité de recevoir les eaux usées issues du programme Sundance Lodge (456 équivalent-habitants supplémentaires sur une marge disponible de 21 951 EH en 2021 dans la STEU St-Bon-Tarentaise)
Courchevel (73) : création retenue d'eau de la Loze et mise aux normes de la piste des Jockeys	Étude d'impact (janv. 2019) + Dossier d'autorisation environnementale (juin 2019) + Avis de l'Ae	Déblais/Remblais : - Piste Jockeys/Éclipse : 79 000 m ³ de déblais pour 136 000 m ³ de remblais - Piste Stade Slalom : 200 000 m ³ de déblais dont 60 000 m ³ réemployés sur la piste Jockeys/Éclipse - Retenue : 193 200 m ³ de déblais, dont 186 300 m ³ réemployés in situ ; surplus réemployés sur le site de la retenue de Praz Juget (remblayée)	Eau : prélèvement de 200 000 m ³ /an maximum sur le ruisseau des Verdons + prélèvement de 700 000 m ³ /an maximum dans la retenue EDF de la Rosière Assainissement : non concerné de par la nature du projet
Courchevel (73) : Déplacement gare amont du télésiège des Tovets	Étude d'impact (janv. 2019) + Rapport du commissaire enquêteur (mai 2019) <i>Absence d'avis de l'Ae</i>	Déblais/Remblais : équilibre pour les 7 000 m ³ nécessaires (volume déjà pris en compte dans l'étude d'impact de la télécabine de la Pratz) Matériaux de construction : réemploi de la gare des Tovets et de 8 pylônes + création d'une nouvelle plateforme pour la gare et d'un nouveau pylône	Eau : pas de nouveaux enneigeurs ou réseau d'adduction d'eau prévu ; <i>chiffres indisponibles</i> Assainissement : non concerné de par la nature du projet
Bozel, Courchevel (73) : Aménagement hydroélectrique du Trembley sur le ruisseau de la Rosière	Avis de l'Ae + https://www.hydro-centraledesmoulins.fr/ <i>Étude d'impact ou dossier d'autorisation indisponibles</i>	Déblais/Remblais : 107 500 m ³ de déblais ; destination des déblais explicités dans l'étude d'impact (p.41) Matériaux de construction : <i>données indisponibles</i>	Eau : prélèvements sur le ruisseau des Gravelles et sur le ruisseau de Montgellaz avec un débit d'équipement total maximal de 615 L/s Assainissement : non concerné de par la nature du projet

PROJETS	SOURCES DISPONIBLES PUBLIQUEMENT	RESSOURCES NATURELLES IMPACTÉES EN PHASE TRAVAUX	RESSOURCES NATURELLES IMPACTÉES EN PHASE EXPLOITATION
Courchevel (73) : Remplacement de la télécabine de la Praz/Courchevel	Avis de l'Ae + rapport du commissaire enquêteur (juil. 2018) <i>Étude d'impact indisponible</i>	Déblais/Remblais : <i>données indisponibles</i> Matériaux de construction : <i>données indisponibles</i>	Eau : secteur considéré comme étant « sous la neige en période hivernale » ; <i>chiffres indisponibles</i> Assainissement : non concerné de par la nature du projet

En conclusion, il est tout d'abord à noter que l'analyse menée comporte des limites, principalement en raison de sources d'informations indisponibles ou présentant des lacunes concernant les projets existants ou approuvés. Néanmoins, il est possible d'affirmer que le programme immobilier Sundance Lodge n'aura pas d'effets cumulés sur les ressources naturelles vis-à-vis des projets existants ou approuvés listés précédemment.

En effet, les travaux des projets existants ou approuvés étant déjà réalisés, les effets cumulés ne sont pas possibles durant cette phase sur les ressources naturelles. En effet, les volumes de déblais/remblais ont déjà été traités et les matériaux de construction déjà prélevés donc faisant partie de l'état initial du programme Sundance Lodge. Concernant la phase d'exploitation et l'eau, le PLU de Courchevel ayant été approuvé en 2021, la prise en compte des projets approuvés ou existants a bien été faite dans l'évaluation des besoins et ressources disponibles. Les effets cumulés ne sont donc pas notables ; le programme Sundance Lodge disposera de ressources suffisantes pour l'AEP. Enfin, concernant l'utilisation du bois/bûche, il n'y aura pas d'effets cumulés possibles avec les autres projets existants ou approuvés puisqu'ils n'utilisent pas cette ressource, qui demeure par ailleurs biosourcée, locale et renouvelable.

INCIDENCES CUMULEES SUR LES ZONES D'IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

En cohérence avec les pages 4,5 et 7 du formulaire CERFA n°14734*03 actuellement en vigueur (demande d'examen au cas par cas), les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement sont considérées dans la présente analyse comme les secteurs identifiés à une plus large échelle que le projet, et dont les caractéristiques ont justifié leur désignation sous la forme de documents formels (d'inventaire et/ou réglementaires). Il s'agit avant tout des sites Natura 2000 et sites classés, auxquels il a été choisi d'ajouter, en raison de leur caractère sensible, les ZNIEFF, les arrêtés de protection de biotope, les parcs nationaux, les réserves naturelles, les parcs régionaux, les périmètres de protection du patrimoine (UNESCO, monuments historiques...), les sites inscrits, les zones humides et les périmètres de protection de captages d'eau potable.

Le programme immobilier Sundance Lodge se situe en dehors de toute zone d'importance particulière pour l'environnement, rendant donc impossible tout effet cumulé avec les autres projets existants ou approuvés listés précédemment.