



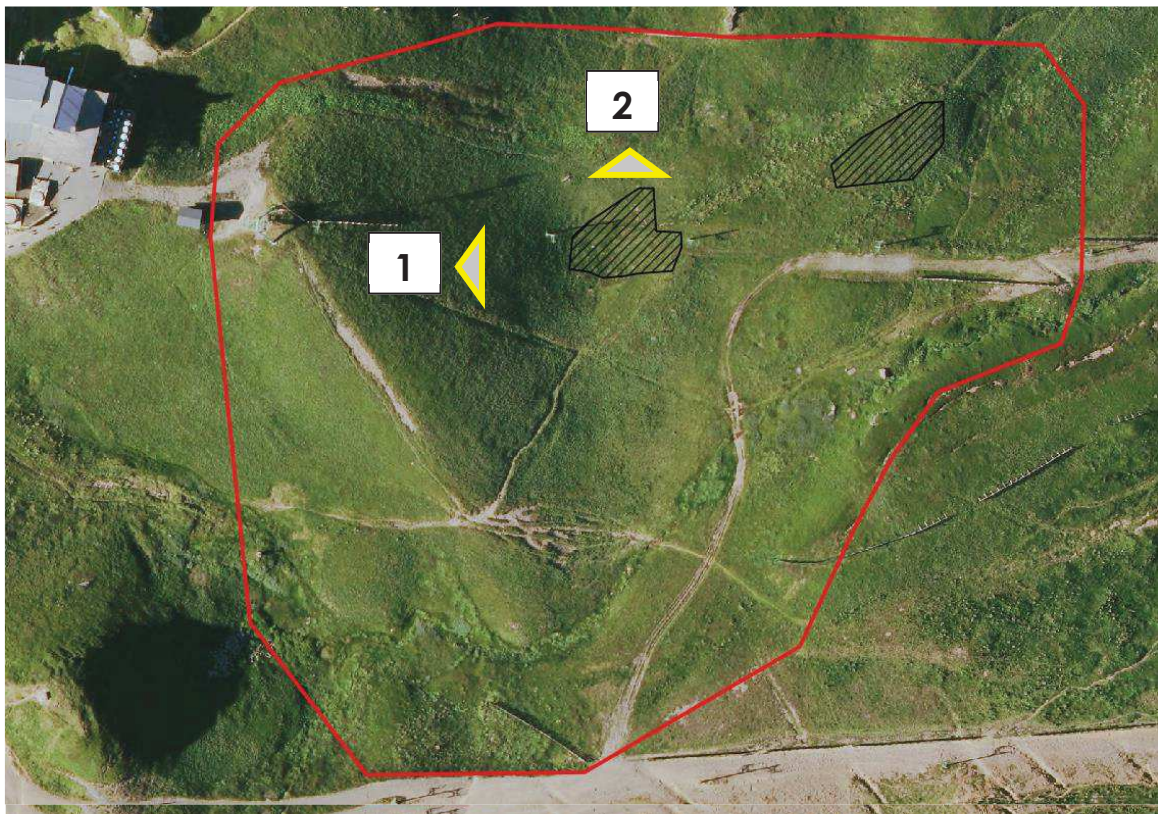
0                      260 m

Conception: KARUM n°2018028 / A.PICHET  
Fond de carte : IGN : SCAN 25  
Source de données : KARUM  
Date : 07/05/2020



### ANNEXE 3

### PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET

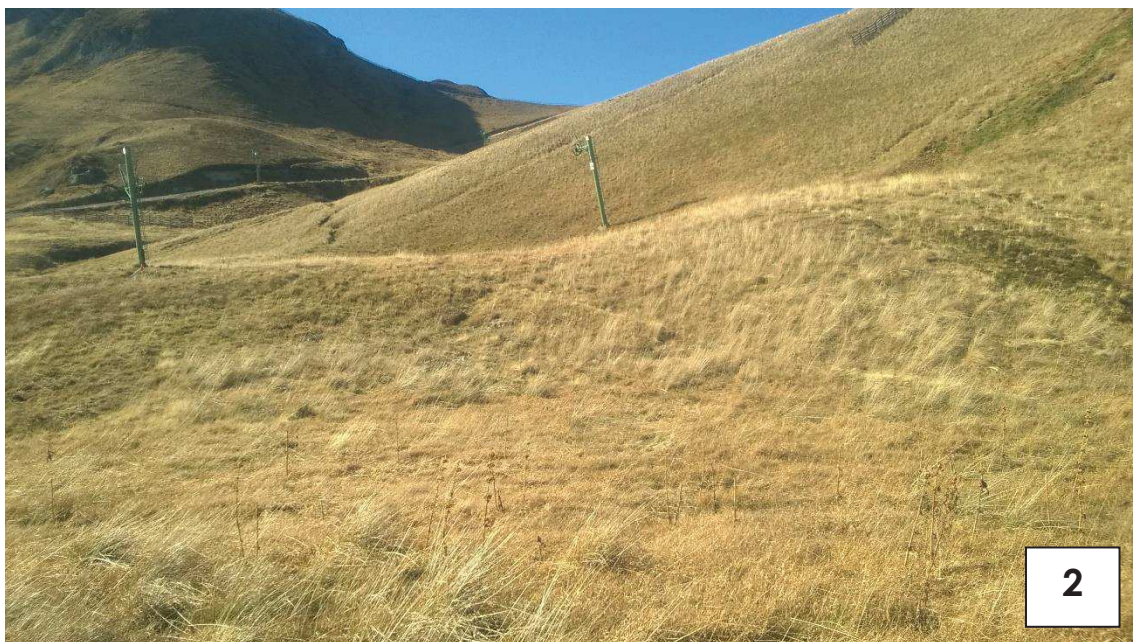


ANGLES DE PRISES DE VUES DES PHOTOS EN PAGES SUIVANTES





**Prise de vue en 2019**





**Prise de vue en 2018**

Ces prises de vue illustrent le point d'inflexion du profil en long du télésiégi du Plateau, qui présente une contre-pente à combler, et dans laquelle est présente une zone humide.





### Légende

-  Zone d'étude
-  Emprise des terrassements



Échelle : 1:1625

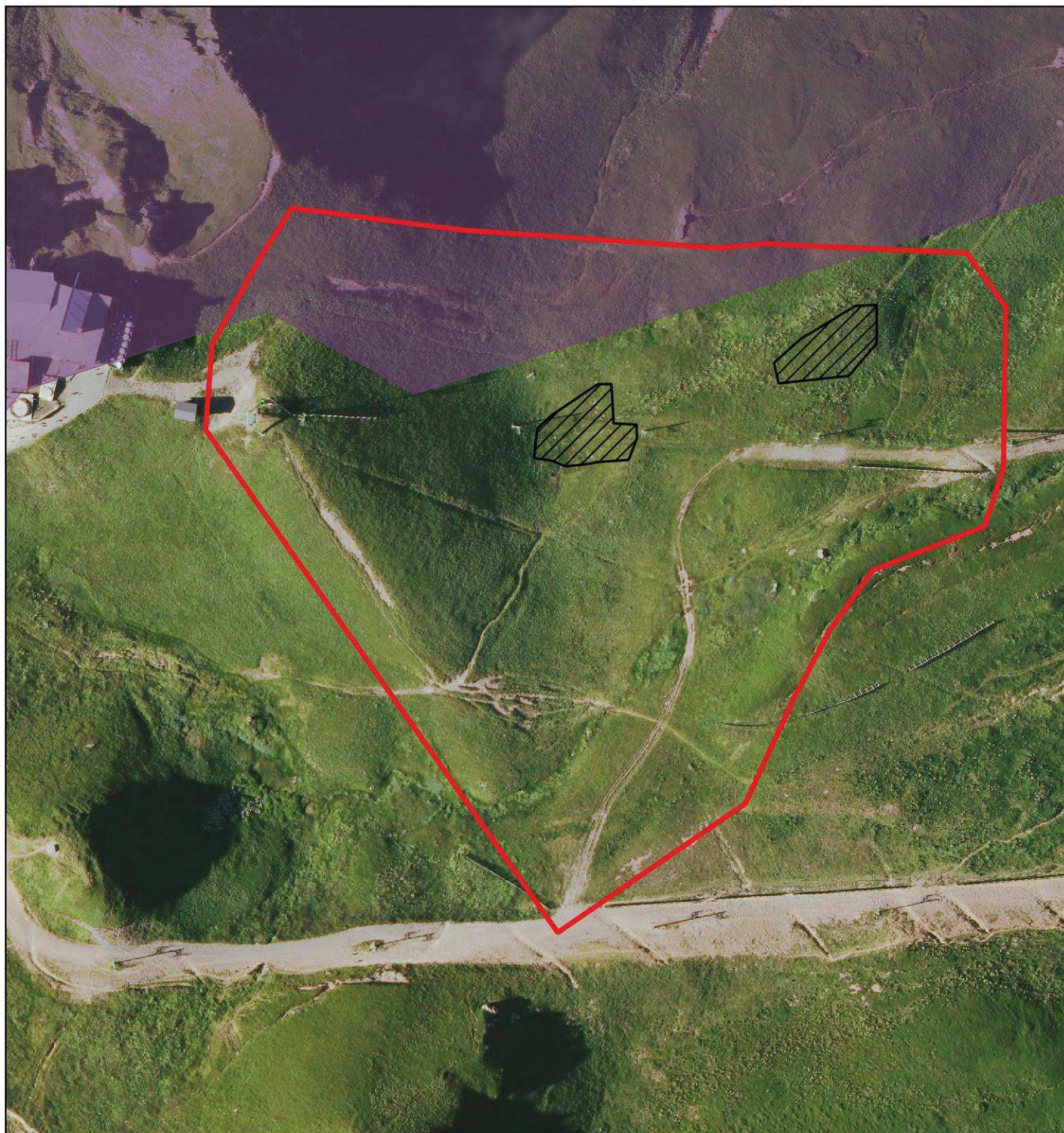
0 30 m

Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVE  
Fond de carte : IGN : SCAN 25  
Source de données : KARUM  
Date : 27/11/2020



## **ANNEXE 5 PLANS DES ABORDS DU PROJET**

⇒ **Annexe non requise au regard de la nature du projet.**



### Légende

-  Zone d'étude
-  Emprise des terrassements
-  Site Natura 2000 " Les Monts-Dore"



Échelle : 1:1625

0 30 m

Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVÉ  
Fond de carte : IGN : SCAN 25  
Source de données : KARUM  
Date : 27/11/2020



## ANNEXE 7

### INCIDENCES ATTENDUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PRISES POUR LES EVITER, LES REDUIRE ET/OU LES COMPENSER

Le tableau suivant apporte le détail des incidences attendues du projet sur l'environnement auxquelles fait référence le formulaire CERFA n° 14734\*03. L'analyse des effets cumulés est détaillée en annexe 8. En cas d'incidence(s) notable(s), le tableau indique la ou les mesures que le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre pour que celles-ci soient Evitées, Réduites et/ou Compensées conformément à la séquence E.R.C prescrite par le code de l'Environnement. **A ce titre, les travaux feront l'objet d'un suivi environnemental.**

THEMATIQUE	ENJEUX	INCIDENCES POTENTIELLES ATTENDUES AVANT MISE EN ŒUVRE DES MESURES E.R.C	NIVEAU D'INCIDENCES	MESURES E.R.C PREVUES	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	COMMENTAIRE
Ressources	Prélèvement d'eau	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	-
	Masses d'eau souterraines	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	L'opération n'impactera pas les masses d'eau souterraines locales en phase Travaux comme Exploitation
	Masses d'eau superficielles	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	Aucun cours d'eau n'est présent sur la zone de travaux et ses abords
	Matériaux	Les déblais/remblais sont équilibrés	NUL	Sans objet	NUL	-
Milieux naturels	Habitats naturels	Les habitats naturels suivants seront impactés par les travaux de terrassement : - Gazons thermo-alpigènes à <i>Festuca paniculata</i> - Prairies à Jonc filiforme (210 m²) - Gazons alpiens à <i>Nardus stricta</i> et communautés apparentées - Communautés alpines à Rumex	MOYEN	ME1 : Mise en défens des milieux humides non concernés directement par les travaux mais situés à proximité  MR2 : Aménagement d'un espace favorable à l'accueil d'une zone humide et déplacement de la végétation (par méthode d'étrépage) entre la zone impactée et la zone receveuse.  MA1 : Suivi environnemental des travaux par un bureau d'études spécialisé en écologie MA2 : Suivi de la zone humide recréée	FAIBLE	⇒ Cf. carte n° 1 – Habitats naturels ⇒ Cf. carte n° 2 – Habitats naturels humides  La majorité des travaux impactera des surfaces d'habitats sans intérêt écologique particulier.  Néanmoins, certains habitats sont considérés comme caractéristiques de zone humide par la réglementation en vigueur (par le critère végétation) : les prairies à Jonc filiforme  La surface de zone humide impactée par les travaux sera inférieure à 1 000 m² (210 m² impactés). Le projet ne relève donc d'aucune rubrique de déclaration et/ou d'autorisation de la nomenclature Loi sur l'eau,
	Flore patrimoniale	Aucune espèce protégée impactée par les terrassements	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n° 3 – Flore protégée
	Faune patrimoniale	Dérangement limité pour la faune sauvage locale dans la mesure où l'emprise travaux reste très limitée (1000 m²) et les travaux seront réalisés sur une très courte période en dehors de la période sensible pour la plupart des groupes faunistiques.	NEGLIGEABLE	ME2 : réalisation des travaux en, septembre, dehors des périodes sensibles pour la faune (reproduction, élevage des jeunes)	NEGLIGEABLE	-
	Continuités écologiques	Les travaux envisagés n'entraîneront aucune incidence sur les déplacements de la faune	NUL	Sans objet	NUL	Le projet ne sera pas de nature à perturber la circulation de la faune sauvage locale sur le domaine skiable (l'emprise travaux est très restreinte).
Milieux naturels	Réseau Natura 2000	Aucune incidence notable au vu de la faible emprise des travaux et des milieux concernés.	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. Annexe 6 – Zonage Natura 2000 La zone d'étude de l'opération est distante d'environ 10 m du site Natura 2000 « Monts-Dore »

THEMATIQUE	ENJEUX	INCIDENCES POTENTIELLES ATTENDUES AVANT MISE EN ŒUVRE DES MESURES E.R.C	NIVEAU D'INCIDENCES	MESURES E.R.C PREVUES	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	COMMENTAIRE
	Autres Zonages Nature	<b>ZNIEFF</b> La zone de travaux est concernée par une ZNIEFF de type I « Haute vallée de la Dordogne » et ZNIEFF type II « Monts-Dore »	<b>NEGLIGEABLE</b>	Sans objet	<b>NEGLIGEABLE</b>	⇒ <b>Cf. carte n° 4 – Zonages patrimoniaux</b> Le projet a lieu dans un secteur du domaine skiable déjà équipé et entraîne de faibles terrassements. Les travaux ne sont donc pas de nature à remettre en cause ces zonages.
Consommations d'espace	Espaces agricoles	Sans objet : la zone de travaux n'est pas concernée par une activité agricole	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	-
	Espaces forestiers	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne comprend aucuns travaux de défrichement
Risques	Risques naturels	<b>Séismes</b> Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	La zone d'étude est exposée à un aléa faible
		<b>Avalanches</b> Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	La zone d'étude n'est exposée à aucun risque avalancheux connu
		<b>Glissements de terrain</b> Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	⇒ <b>Cf. carte n° 5 – Plan de prévention des risques naturels (PPRn)</b> D'après le PPRn, la zone d'étude est soumise à prescription : Zone exposée à un événement et impact prévisible à vulnérabilité intermédiaire ou faible en aléa moyen
		<b>Inondations</b> Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	La zone d'étude n'est exposée à aucun risque d'inondation connu
	Risques technologiques	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne sera pas de nature à générer un risque technologique en phase Travaux comme Exploitation
	Risques sanitaires	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne sera pas de nature à générer un risque sanitaire en phase Travaux comme Exploitation
Nuisances	Bruit	En phase Travaux, bruit temporaire généré par les engins de chantier	<b>NEGLIGEABLE</b>	Sans objet	<b>NEGLIGEABLE</b>	Les travaux inscrits à l'opération auront lieu uniquement en journée, du lundi au vendredi (hors jours fériés) et à distance des zones habitées.
	Odeurs	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne générera aucune odeur en phase Travaux comme en phase Exploitation
	Vibrations	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne générera aucune vibration en phase Travaux comme en phase Exploitation
	Emissions lumineuses	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	L'opération ne générera aucune émission lumineuse en phase Travaux comme en phase Exploitation
Emissions	Rejets atmosphériques	En phase Travaux, émissions de gaz d'échappement par les engins de chantier	<b>NEGLIGEABLE</b>	Sans objet	<b>NEGLIGEABLE</b>	En phase Travaux, recours à des engins de chantier répondant aux normes anti-pollution en vigueur
	Rejets liquides	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	En phase Travaux comme Exploitation, l'opération ne produira aucun rejet liquide
	Effluents	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	En phase Travaux comme Exploitation, l'opération ne produira aucun effluent
	Déchets	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	En phase Travaux comme Exploitation, l'opération ne produira aucun déchet



THEMATIQUE	ENJEUX	INCIDENCES POTENTIELLES ATTENDUES AVANT MISE EN ŒUVRE DES MESURES E.R.C	NIVEAU D'INCIDENCES	MESURES E.R.C PREVUES	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	COMMENTAIRE
Patrimoine, cadre de vie, population	Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager	Risque de rompre l'homogénéité de la couverture herbeuse.	<b>FAIBLE</b>	MR1 : Végétalisation des surfaces terrassées MR3 : Traitement cohérent des talus et raccords doux au terrain naturel	<b>NEGLIGEABLE</b>	La zone d'étude est concernée par le site inscrit du Sancy
	Activités humaines	Aucune incidence	<b>NUL</b>	Sans objet	<b>NUL</b>	La zone de projet n'est concernée par aucune activité particulière
Patrimoine, cadre de vie, population	Activités humaines	Les travaux vont permettre d'améliorer le confort des skieurs sur la piste de ski des Aiguilles ainsi que le travail du personnel pour l'entretien de la piste. La zone de travaux ne correspond pas à une zone d'activité en dehors de la pratique du ski alpin	<b>POSITIVE</b>	Sans objet	<b>POSITIVE</b>	-



## DETAIL DES MESURES MISES EN ŒUVRE

### EVITEMENT

**ME1** : Mise en défens des milieux humides non concernés directement par les travaux mais situés à proximité.

Il s'agira ici de mettre en place une délimitation physique qui limitera l'emprise des travaux au strict nécessaire, afin d'éviter tout intrusion dans la zone humide qui ne doit pas être impactée. Cette mesure sera mise en œuvre dans le cadre du suivi écologique prévu (mesure MA1)

**ME2** : réalisation des travaux en, septembre, dehors des périodes sensibles pour la faune (reproduction, élevage des jeunes)

La réalisation des travaux en septembre permettra d'éviter les périodes les plus sensibles tant pour la faune (reproduction, élevage des jeunes) que pour la flore (floraison terminée).

### REDUCTION

**MR1** : Végétalisation des surfaces terrassées

L'ensemble des zones terrassées fera l'objet d'opérations complémentaires de végétalisation. En 1<sup>er</sup> lieu, la technique de l'étrépage sera mise en œuvre sur la totalité des zones impactées ; les mottes prélevées seront temporairement stockées le temps des travaux, puis remises en place sur site. Sur les secteurs qui ne pourront pas bénéficier de cette technique, un semis sera mis en œuvre, en préférant l'utilisation de semences locales.

**MR2** : Aménagement d'un espace favorable à l'accueil d'une zone humide et déplacement de la végétation (par méthode d'étrépage) entre la zone impactée et la zone receveuse.

Il s'agira ici d'un déplacement léger de la zone humide actuelle ; une topographie favorable (dépression) sera recrée au sud de l'actuelle zone humide (sur 200 m²), dans sa continuité pour bénéficier du même bassin versant d'alimentation. Les mottes de végétation de la partie de zone humide sous l'emprise des terrassements seront prélevées puis réimplantées dans ce secteur. La végétation actuellement en place sur la zone d'extension seront étrépees et remises en place sur les zones terrassées par ailleurs (tracé du TK).

Un suivi écologique sera engagé pour disposer d'un retour d'expérience sur cette opération (MA2).

**MR3** : Traitement cohérent des talus et raccords doux au terrain naturel

Cette mesure a pour objet l'intégration paysagère des talus, en évitant la création de profils de terrassement trop « abrupts » au sommet des talus, en prévoyant leur raccord doux au terrain naturel.

### COMPENSATION

*Aucune mesure de compensation n'est prévue, en l'absence d'impacts résiduels significatifs suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.*

### ACCOMPAGNEMENT

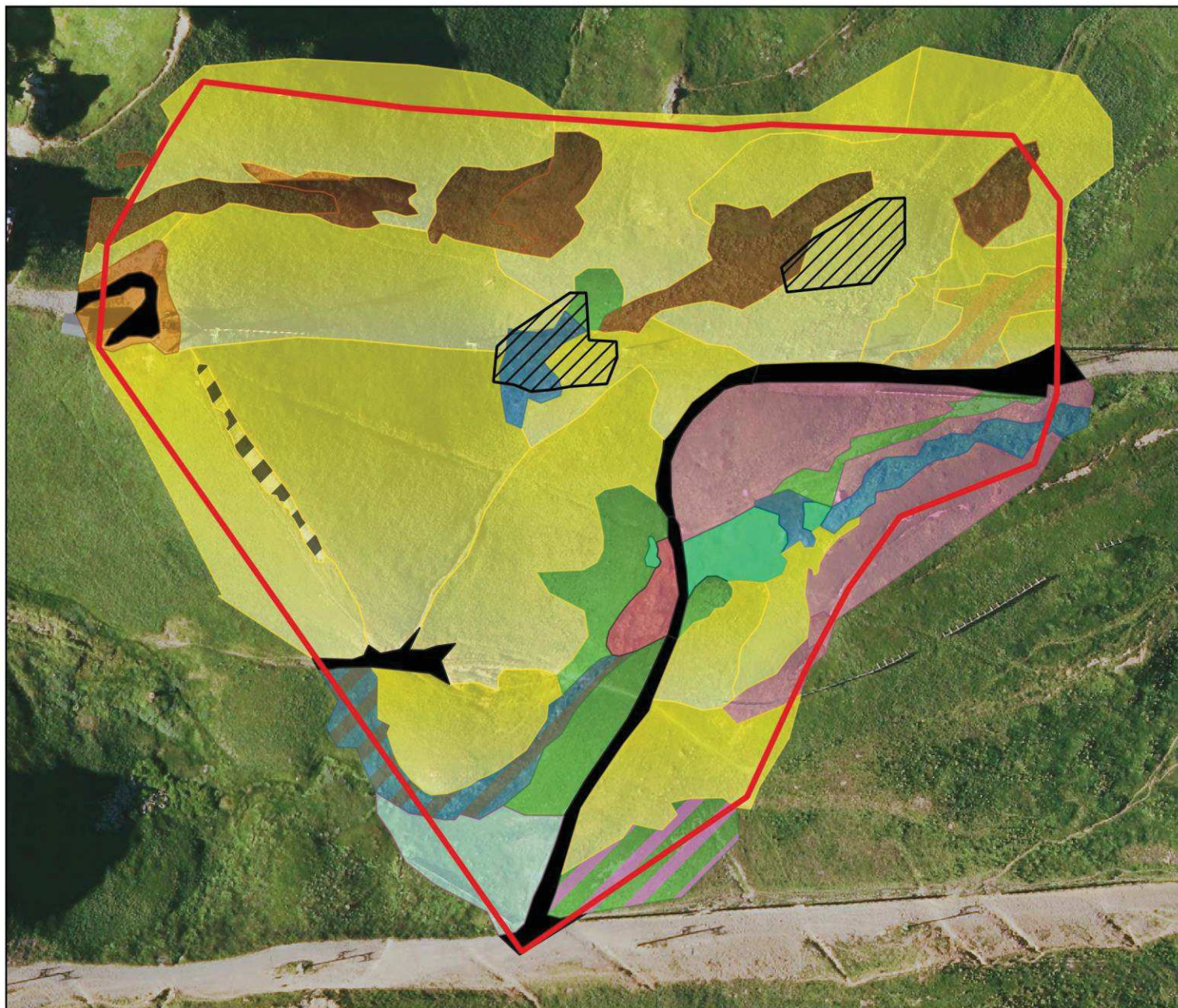
**MA1** : Suivi environnemental des travaux par un bureau d'études spécialisé en écologie

Un écologue suivra les travaux pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures proposées. Il délimitera notamment le secteur de zone humide à mettre en défens.

**MA2** : Suivi de la zone humide recrée

Il s'agira ici de mettre en place, par un écologue, un suivi de la reprise de la zone humide recrée par la méthode de l'étrépage. Pour ce faire, une visite de terrain aura lieu chaque année, pendant 3 ans pour apprécier l'implantation de la végétation et son caractère humide, à partir du relevé des conditions écologiques (notamment la présence d'eau) et de la flore en place (réalisation d'un relevé global de la flore en place pour comptabiliser les espèces caractéristiques de zone humide, selon la réglementation).





### Légende

Zone d'étude

Emprise des terrassements

*Habitats naturels (Code Eunis)*

Communautés alpines à Rumex - E5.58

Gazons alpiens à Nardus stricta - E4.31

Gazons thermo-alpigènes à Festuca paniculata - E4.331

Prairies à Jonc filiforme - E3.416

Broussailles subalpines et oro-boréales à Salix - F2.32

Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium - F2.24

Mégaphorbiaies alpines - E5.51

Pelouses écorchées à Biscutella arv. - E4.33

Prairies à Renouée bistorte - E3.415

Sentiers - H5.61



Échelle : 1:1500

0 30 m

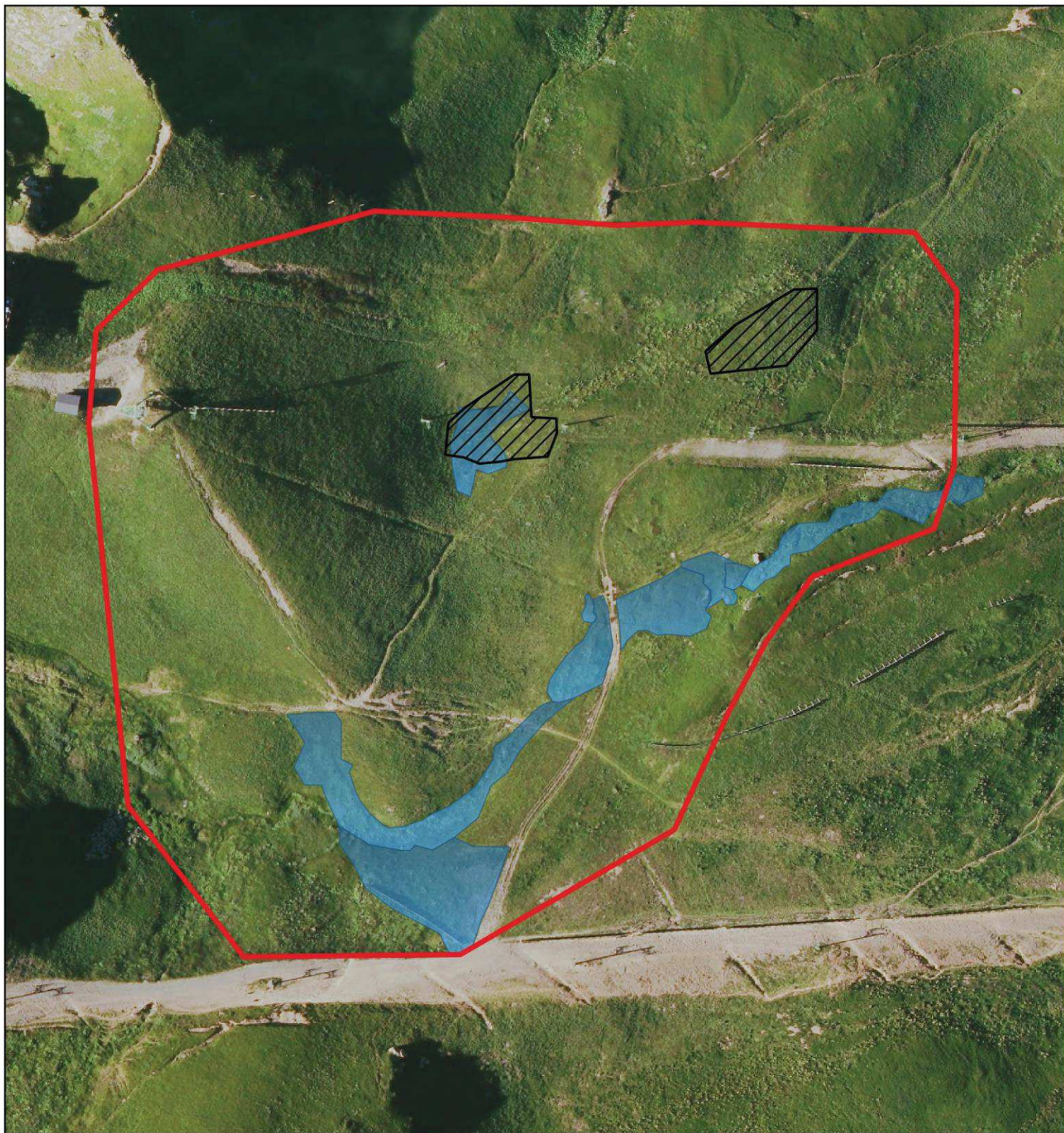
Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVE

Fond de carte : IGN : SCAN 25




Source de données : KARUM

Date : 27/11/2020





### Légende

-  Zone d'étude
-  Emprise des terrassements
-  Habitats naturels humides

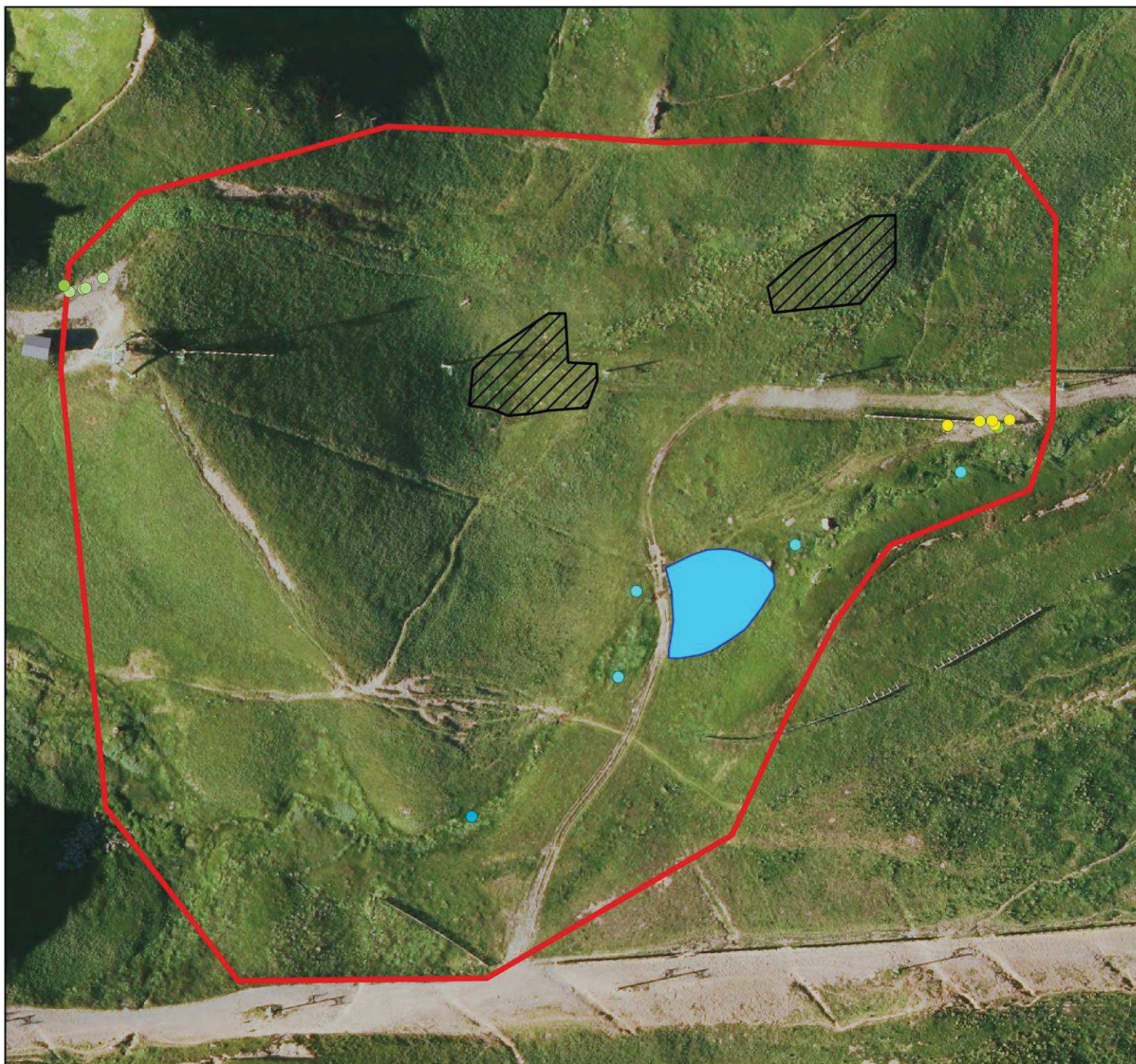


Échelle : 1:1500



0 30 m

Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVE  
Fond de carte : IGN : SCAN 25  
Source de données : KARUM  
Date : 27/11/2020





### Légende

-  Zone d'étude
-  Emprise des terrassements

#### Flore protégée

-  *Biscutella arvernensis*
-  *Salix bicolor*
-  *Salix lapponum*
-  *Sesamoides pygmaea*
-  *Salix lapponum*

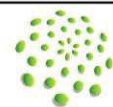


Échelle : 1:1400

0 28 m

Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVE  
Fond de carte : IGN : BD ORTHO  
Source de données : KARUM  
Date : 27/11/2020





Réserve Naturelle  
Chastreix-Sancy

ZNIEFF Type I  
Haute vallée de la Dordogne

Site inscrit du Sancy

ZNIEFF Type II  
Monts-Dore

**Légende**

- |  |   |
|--|---|
|  Zone d'étude              |  ZNIEFF I                          |
|  Emprise des terrassements |  ZNIEFF II                         |
|  Réserve Naturelle         |  Zones humides (inventaire EPIDOR) |



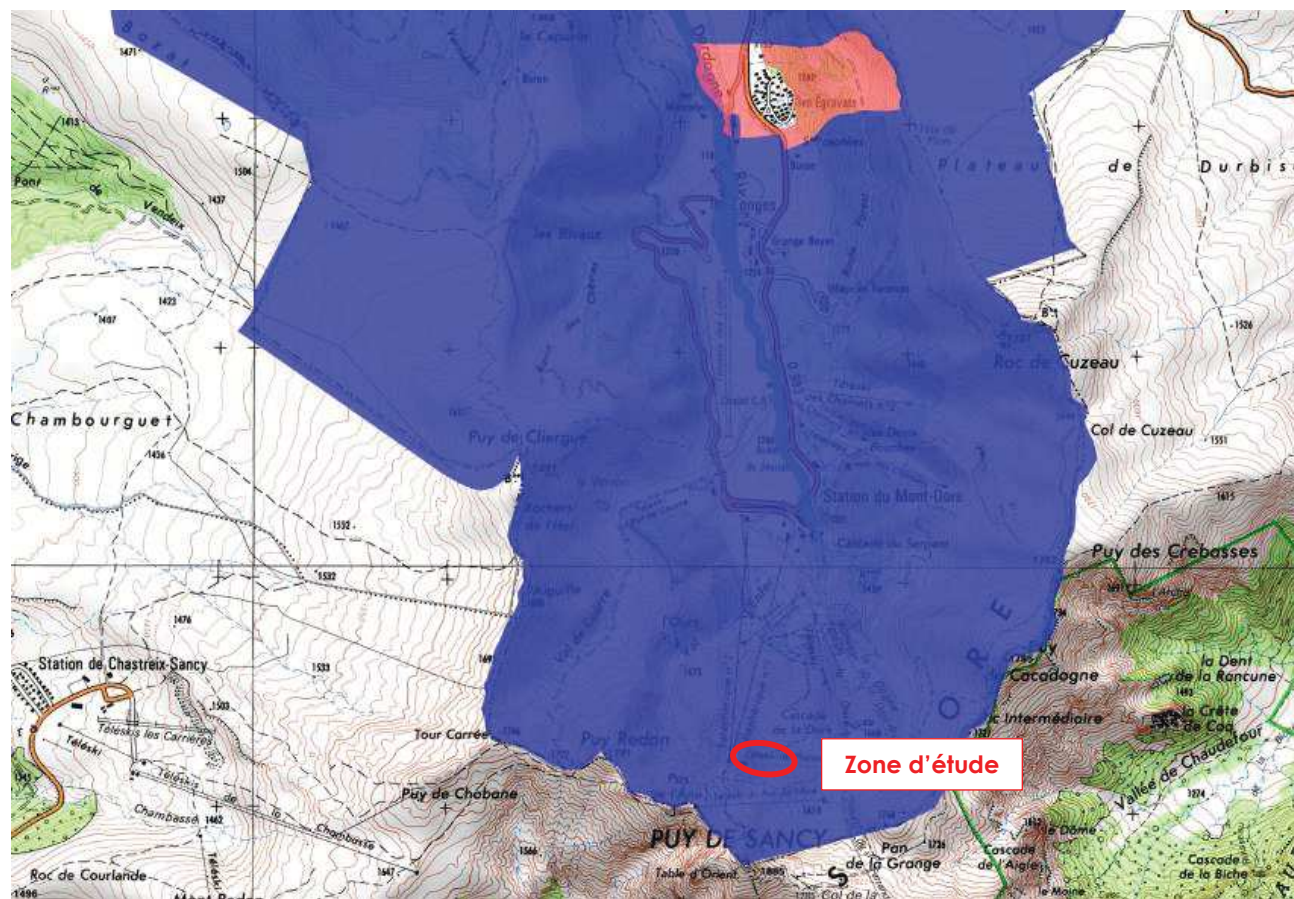
Échelle : 1:3000

0 60 m

Conception: KARUM n°2018028 / P. SEAUVÉ  
Fond de carte : IGN : SCAN 25  
Source de données : DREAL  
Date : 27/11/2020



## CARTE N°5 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS



- Prescriptions hors zone d'aléa
- Prescriptions
- Interdiction
- Interdiction stricte
- non communiqué

Source de données : [www.carto.data.gouv.fr](http://www.carto.data.gouv.fr)  
Date : 07/05/2020

## ANNEXE 8

### VARIANTES DU PROJET ENVISAGEES

Les alternatives à l'aménagement projeté sont les suivantes :

- > Le maintien de l'existant : cette solution présente de nombreux inconvénients dont le coût financier et carbone du terrassement de la neige chaque hiver, ainsi que les risques de chutes des skieurs peu expérimentés.
- > Le déplacement du téléski : le changement de tracé de l'actuel téléski est une solution largement plus impactante car elle supposerait d'engendrer des terrassements sur d'autres secteurs (notamment aux niveaux des gares). Par ailleurs, la topographie du secteur n'est pas régulière ; les « accidents » topographiques imposeraient le terrassement d'une piste de montée pour rendre le nouvel appareil exploitable.

Il apparaît donc bien que le terrassement ponctuel autour de la cote 1715 m reste la solution la moins impactante, tant sur l'environnement qu'en termes de coût.



## ANNEXE 9

### EVALUATION DES INCIDENCES DE L'OPERATION CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Afin de connaître les éventuelles incidences cumulées qui pourraient exister entre le projet d'extension du réseau neige et d'autres projets connus, les avis rendus par l'Autorité environnementale ainsi que le site Internet du fichier national des études d'impact ont été consultés. Dans les deux cas, les critères retenus pour effectuer la recherche d'autres projets connus ont été :

- > Une échelle géographique limitée au territoire du domaine skiable du Mont-Dore
- > Une période de temps couvrant les 5 dernières années (période 2016-2020).

Cette démarche a permis d'établir une liste d'autres projets connus présentée dans le tableau ci-dessous.

PROJET	Avis	AVANCEMENT
<b>2020</b>		
Absence d'avis sur le secteur concerné		
<b>2019</b>		
Absence d'avis sur le secteur concerné		
<b>2018</b>		
Absence d'avis sur le secteur concerné		
<b>2017</b>		
Absence d'avis sur le secteur concerné		
<b>2016</b>		
Création d'une installation hydroélectrique	Avis rendu le 11/03/2016	Pas d'information

Le projet de création d'une installation hydroélectrique n'entraîne aucun effet cumulé avec le présent projet : les travaux envisagés sur la piste Aiguille n'entraîneront aucun impact sur la ressource en eau.