



Demande d'examen au cas par cas

Création d'un réseau neige sur le domaine skiable de La Chapelle d'Abondance



Date : mars 21

N° affaire : 20211641

N° Ref : 21TEC0073A

SOMMAIRE

1. LE SITE.....	4
1.1. <i>La commune de la Chapelle d'Abondance et son domaine skiable.....</i>	4
1.2. <i>Localisation du projet.....</i>	5
2. LE PROJET.....	9
2.1. <i>Description du projet.....</i>	9
2.2. <i>Positionnement réglementaire</i>	11
2.2.1. <i>Code de l'Environnement.....</i>	11
2.2.2. <i>Code de l'Urbanisme.....</i>	12
2.2.3. <i>Code Forestier</i>	12
2.3. <i>Contexte, enjeu et justification</i>	12
2.4. <i>Caractéristiques des terrassements.....</i>	13
3. CONTEXTE PAYSAGER.....	14
4. CONTEXTE HUMAIN.....	17
4.1. <i>Urbanisme</i>	17
4.1.1. <i>Plan Local d'Urbanisme</i>	17
4.2. <i>Risques naturels.....</i>	19
4.2.1. <i>Plan de Prévention des Risques Naturels</i>	19
4.2.2. <i>Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches.....</i>	21
4.3. <i>Zonages environnementaux</i>	22
4.3.1. <i>Aires d'inventaires.....</i>	22
4.3.1.1. <i>Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique</i>	22
4.3.1.2. <i>Zones humides départementales.....</i>	24
4.3.2. <i>Aires réglementaires</i>	24
4.3.2.1. <i>Zones Natura 2 000</i>	24
4.4. <i>Agriculture et pastoralisme</i>	27
4.5. <i>Sylviculture</i>	28
5. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	29
5.1. <i>Captages d'eau potable.....</i>	29
5.2. <i>Production de neige de culture</i>	29
6. CONTEXTE BIOTIQUE	31
6.1. <i>Habitats.....</i>	31
6.2. <i>Faune.....</i>	32
7. MESURES	34

7.1. Mesures d'évitement.....	34
7.1.1. ME1 : Protection contre le risque de pollution turbide et chimique.....	34
7.1.1.1. Kits antipollution.....	34
7.1.1.2. Gestion des déchets.....	34
7.1.1.3. Limitation des travaux en période de pluie	34
7.1.1.4. Plan de circulation, de stationnement et de stockage	34
7.1.1. ME2 : Limitation horaire des activités chantier.....	35
7.1.2. ME3 : Information au groupement pastoral	35
7.2. Mesures de réduction	36
7.2.1. MR1 : Calendrier de chantier.....	36
7.2.2. MR2 : Revégétalisation des zones terrassées.....	38
8. CONCLUSION	39

1. LE SITE

1.1. LA COMMUNE DE LA CHAPELLE D'ABONDANCE ET SON DOMAINE SKIABLE

Située en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le département de la Haute Savoie, la station de La Chapelle d'Abondance, fait partie des douze stations reliées du domaine skiable Des Portes du Soleil. La commune est membre de la communauté de communes Pays d'Evian – Vallée d'Abondance.

Point de départ du domaine skiable des Portes du Soleil, La Chapelle d'Abondance déroule ses grands espaces blancs et ses paysages authentiques au cœur de la vallée d'Abondance. La commune est entièrement située dans la partie orientale du massif préalpin du chablais, en limite avec la frontière Suisse. Le chef-lieu se situe sur la rive droite de la Dranse d'abondance. Celui-ci est dominé par les deux sommets culminants du Chablais :

- Au Nord : les Cornettes de Bise 2.432 m dont le sommet est commun avec la Suisse
- Au Sud : Le mont de Grange, 2.432 m, qui est limitrophe avec la commune d'Abondance



LOCALISATION DE LA COMMUNE AU SEIN DU DEPARTEMENT - ©CARTES-2-FRANCE

Durant la saison d'hiver 1959-1960, la commune inaugure son premier téléski du Clos Baron qui est aussi un télélait pour descendre le lait de l'alpage durant l'été. L'Association Internationale des Portes du Soleil est créée en 1964. Après l'ouverture du domaine skiable de Braitaz relié à Torgon en Suisse, La Chapelle fait son entrée dans le domaine relié des Portes du Soleil. Les remontées mécaniques font partie du paysage. Les communes se regroupent pour réaliser des équipements structurants. La première association de communes du canton d'Abondance fut un SIVU (Syndicat Intercommunal à Vocation Unique) réunissant en 1974 les communes de La Chapelle et Châtel pour la construction de la station d'épuration de Miolène.

La station de ski de la Chapelle d'Abondance, située entre 1.000 m et 1.800 m en Haute Savoie, propose un domaine skiable de 35 km de pistes balisées sur deux versants bien distincts :

- Le secteur de CRÊT BÉNI en rive gauche de la Dranse d'Abondance, non relié au domaine skiable des Portes du Soleil
- Le secteur de BRAITAZ en rive droite de la Dranse d'Abondance relié au domaine skiable des Portes du Soleil

DOMAINE LA CHAPELLE D'ABONDANCE

21 pistes de ski

10 Remontées Mécaniques



6

Vertes



10

Bleues



5

Rouges

1 Télécabine

4 Télésièges

5 Téléskis

Altitude 1000 m - 1800m

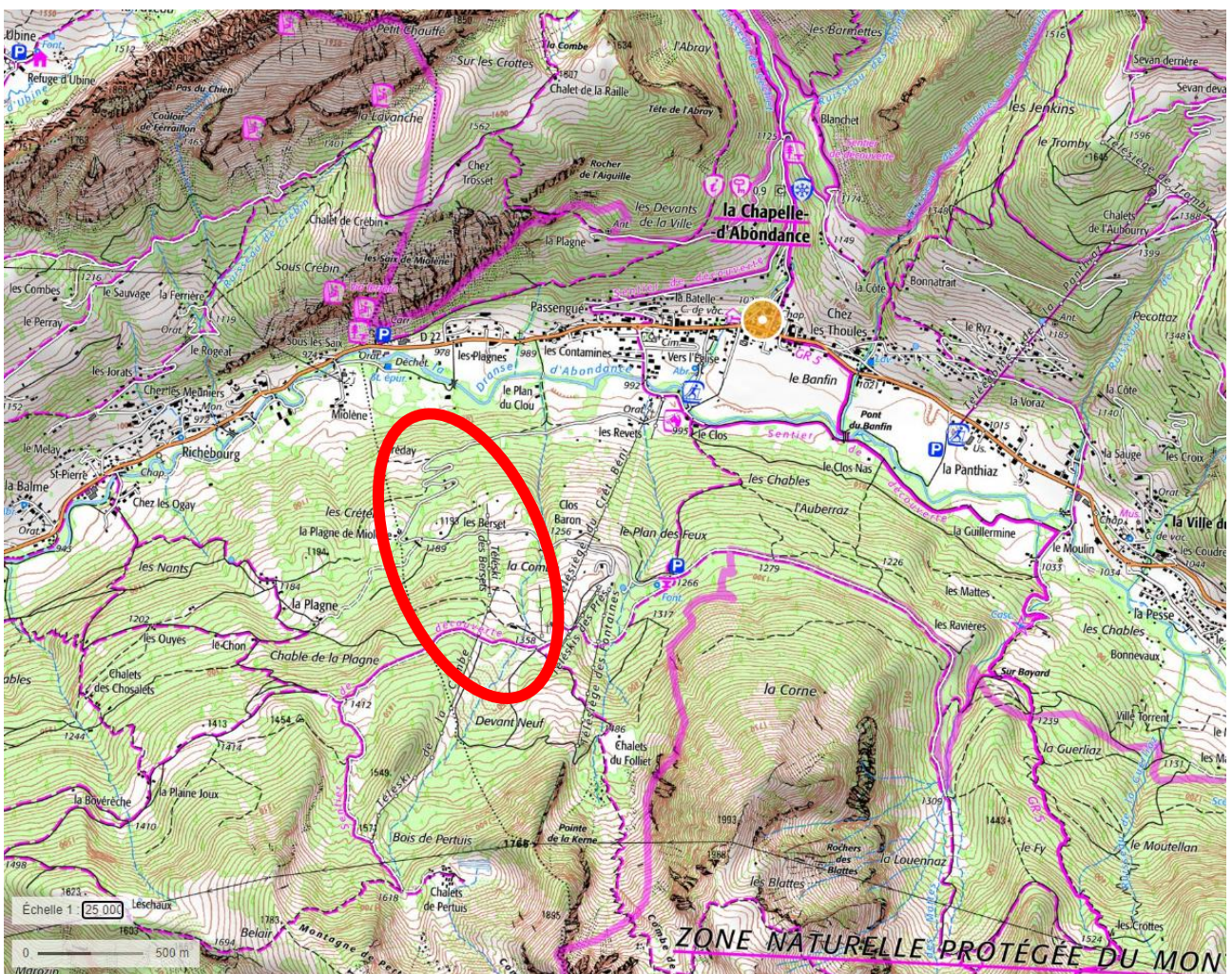
1.2. LOCALISATION DU PROJET

Le site du projet se situe sur le domaine skiable Des Portes du Soleil sur la commune de La Chapelle d'Abondance sur le secteur Crêt Béni. Ce dernier comporte plusieurs installations : deux télésièges et cinq téléskis.

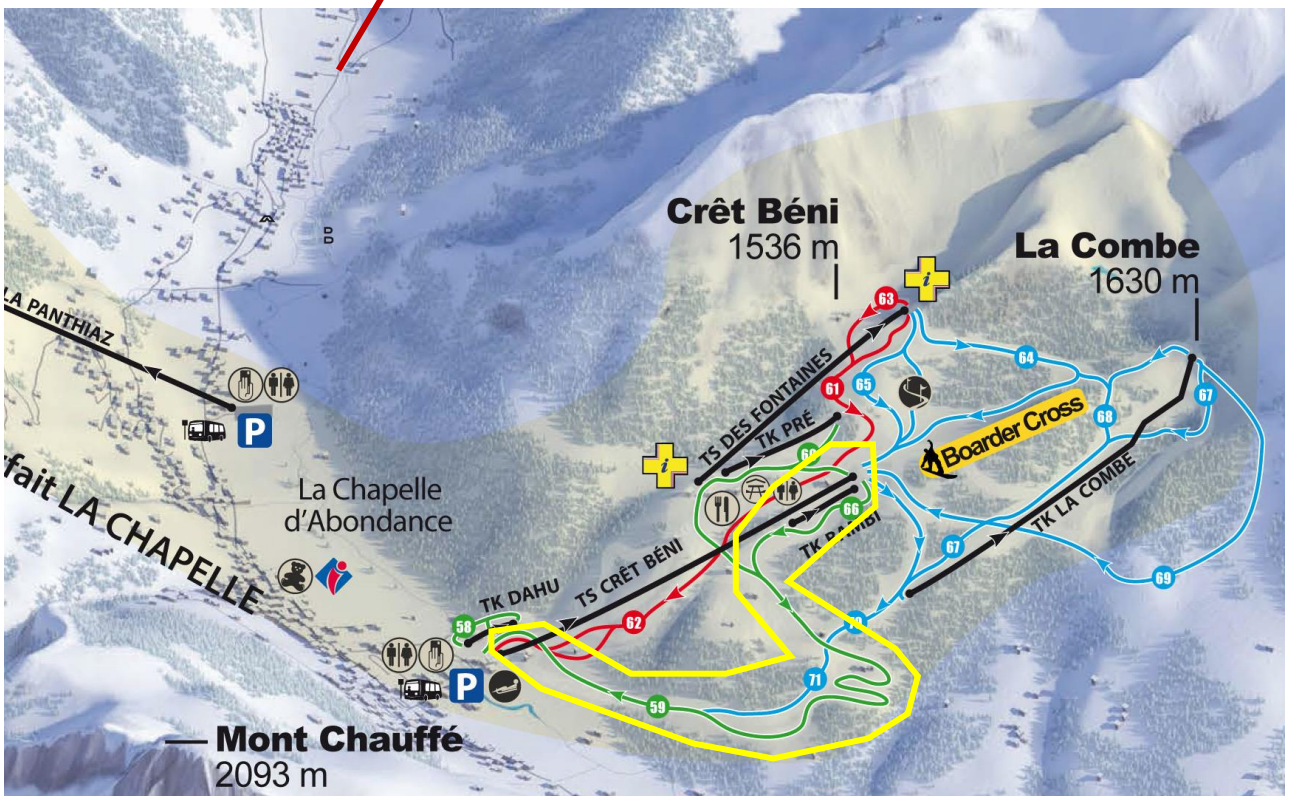
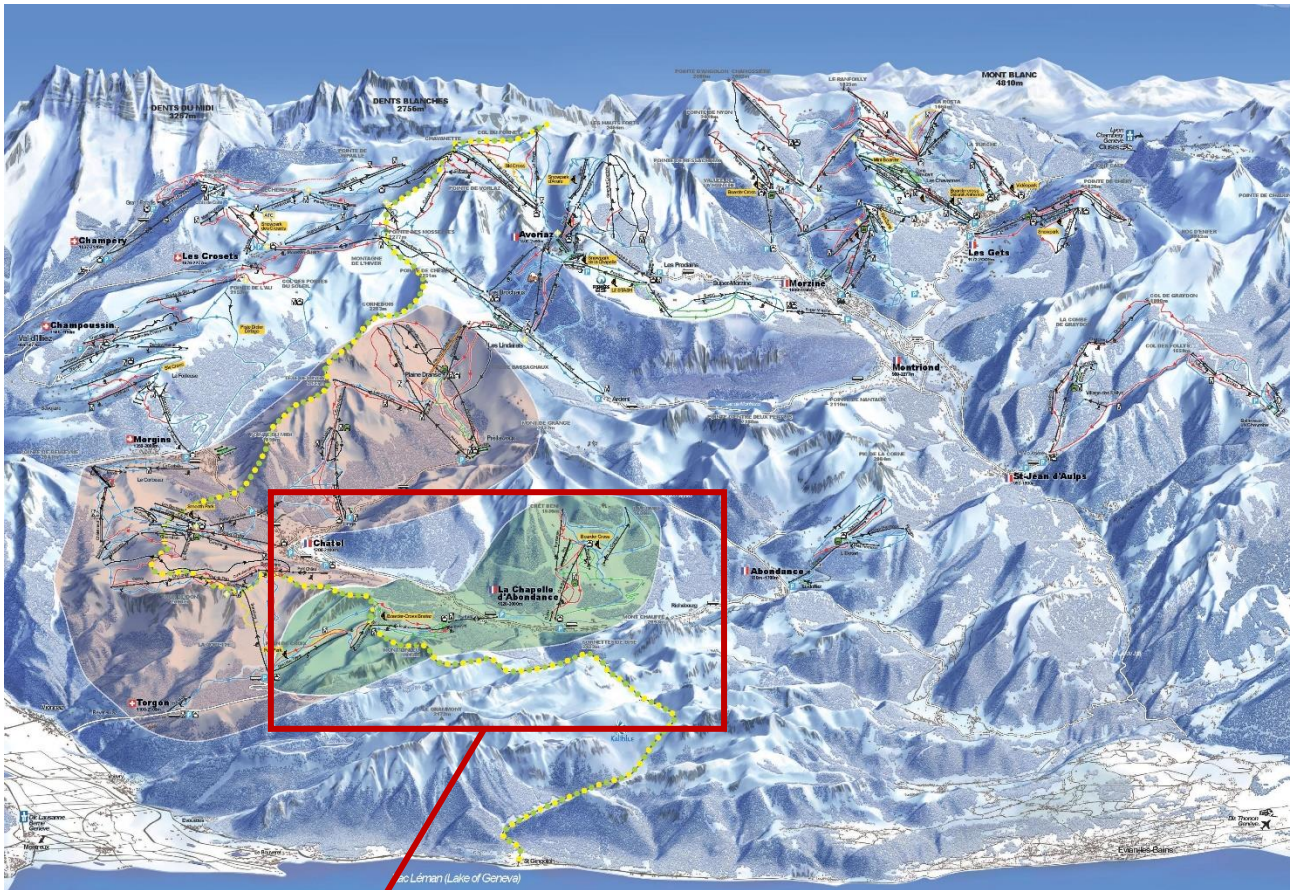


SECTEUR CRET BENI

La zone projetée pour la création d'un réseau d'enneigeurs s'inscrit le long de la piste verte « Ourson ».



LOCALISATION DU PROJET SUR IGN ZOOMEE AU 1/25 000 – GEOPORTAIL



LOCALISATION (EN JAUNE) SUR LE PLAN DES PISTES



0 300 600 900 1200 m



LEGENDE

Zone d'étude - IEA Crêt Béni



Localisation du projet



N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/2021

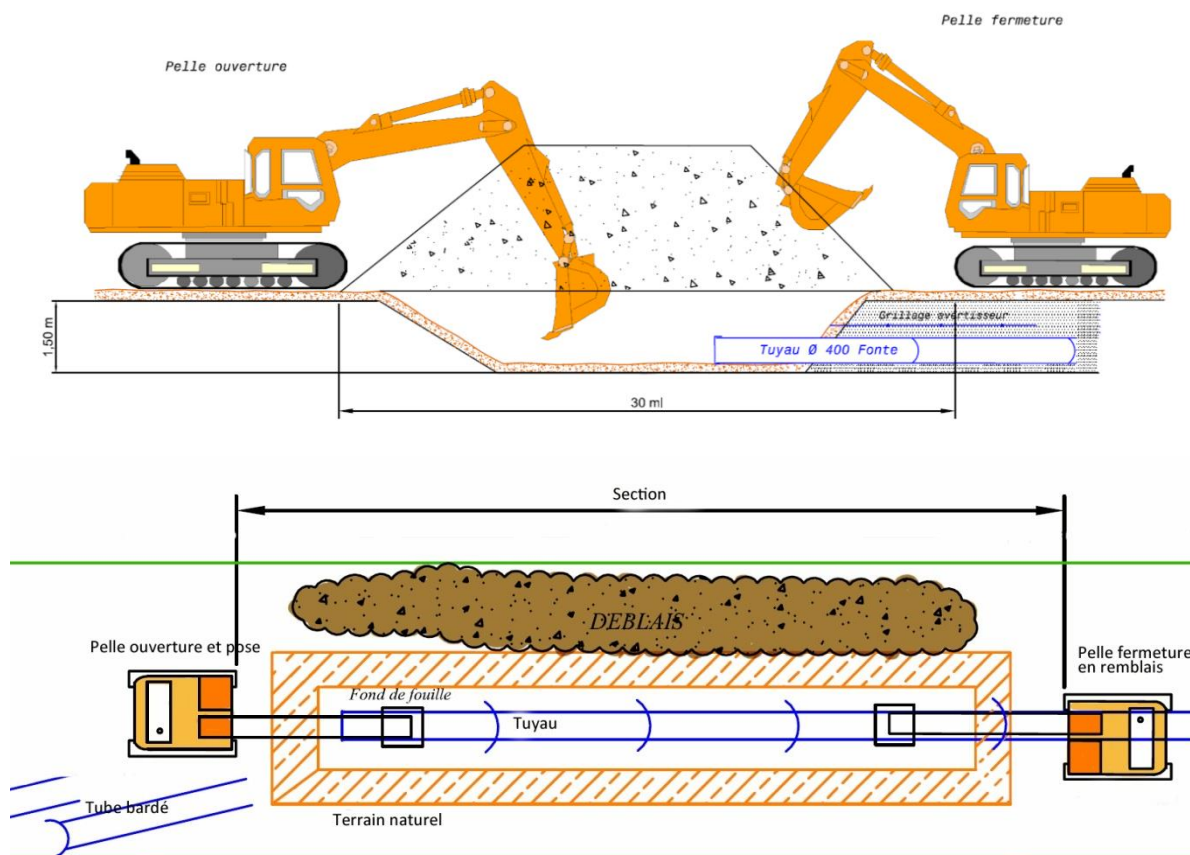
SOURCE: MDP; IGN

2. LE PROJET

2.1. DESCRIPTION DU PROJET

La mise en place d'un réseau neige est constituée de 4 grandes étapes :

- **Étape 1 :** Répartition des différents tuyaux en fonction de leur diamètre et des pressions associées le long du tracé (tuyau bardé)
- **Étape 2 :** Ouverture de la tranchée sur des sections de 30ml à 200 ml maximum.
- **Étape 3 :** Installation des tuyaux dans la tranchée
- **Étape 4 :** Remise en place du déblai dans la tranchée







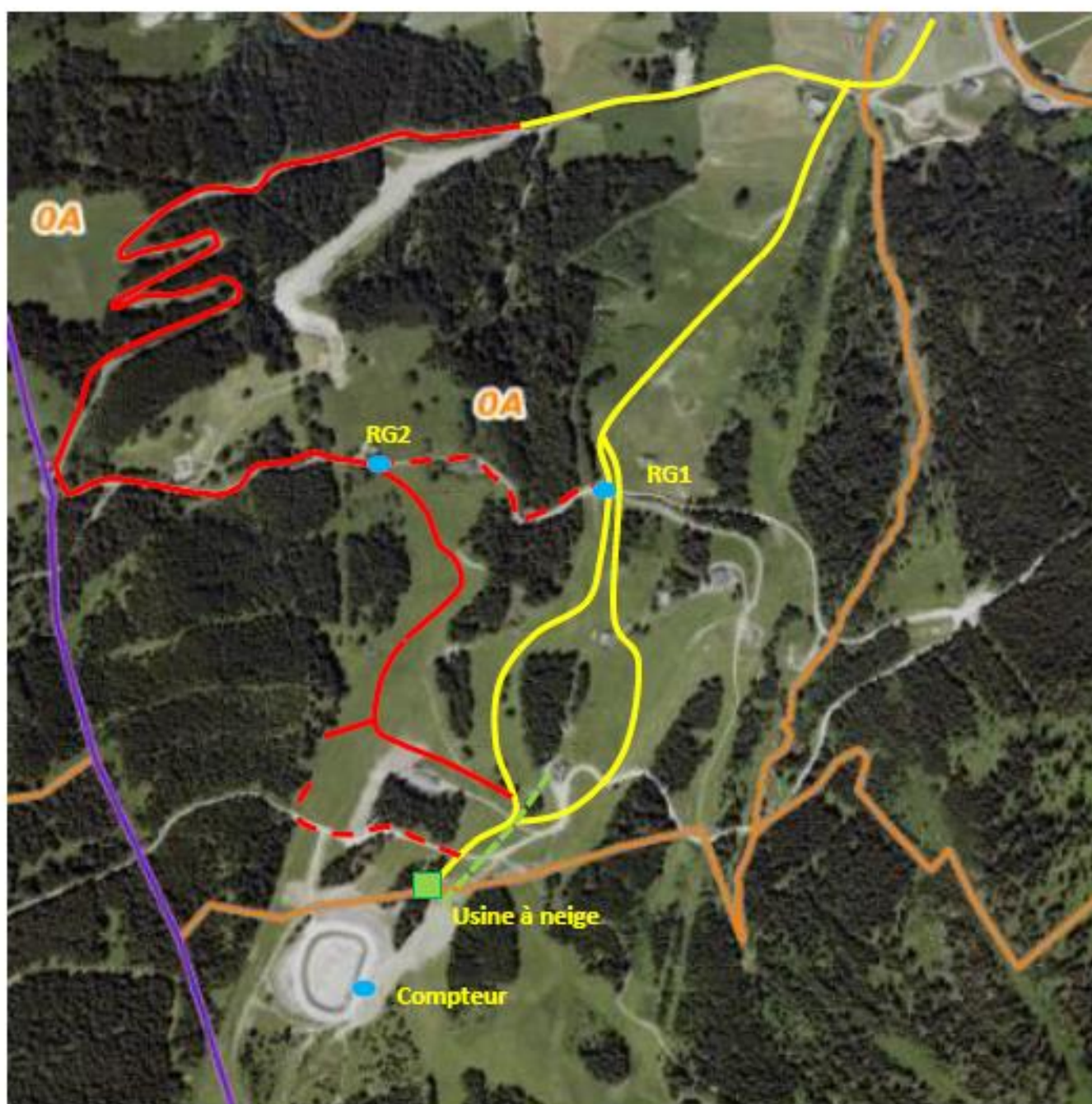
SCHEMA DE PRINCIPE POUR LE MODE OPERATOIRE DES TRAVAUX (VUE EN COUPE/VUE AERIENNE)

Le linéaire de la tranchée partira du réseau existant. Le projet consiste à enneiger le retour skieurs par la piste de la Biche haute et la route forestière du Clos Baron. Sur environ 640 ml le projet passe sur des pâturages et sur 3.280 ml le long de la route, dans les bois. Aucun arbre ne sera coupé, le linéaire du réseau neige suivant strictement les pistes déjà existantes.

SCHEMA NEIGE 2021 La CHAPELLE D'ABONDANCE

LEGENDE :

-  Réseau existant
-  Réseau BI FLUIDE à créer
-  Réseau BI-FLUIDE ET MONO FLUIDE à créer
-  Tranchée alimentation électrique



2.2. POSITIONNEMENT REGLEMENTAIRE

2.2.1. Code de l'Environnement

Catégories de projet	PROJETS	
	Soumis à évaluation environnementale	Soumis à examen au cas par cas
43. Pistes de ski, remontées mécaniques et aménagements associés	a) Création de remontées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure.	a) Remontées mécaniques ou téléphériques transportant moins de 1 500 passagers par heure à l'exclusion des remontées mécaniques démontables et transportables et des tapis roulants mentionnés à l'article L. 342-17-1 du code du tourisme.
	b) Pistes de ski (y compris les pistes dédiées à la luge lorsque celles-ci ne comportent pas d'installation fixes d'exploitation permanente) d'une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge.	b) Pistes de ski (y compris les pistes dédiées à la luge lorsque celles-ci ne comportent pas d'installation fixes d'exploitation permanente) d'une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie inférieure à 4 hectares hors site vierge.
	c) Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge.	c) Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou une superficie inférieure à 4 hectares hors site vierge.

Conformément à l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement, le projet de réseau neige, permettant un enneigement d'une superficie de 3,5 hectares, est soumis à demande d'examen au cas par cas.

2.2.2. Code de l'Urbanisme

Les affouillements et exhaussements du projet n'excèdent pas deux mètres, au vu de l'Article R421-19 alinéa k) :

« À moins qu'ils ne soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire, les affouillements et exhaussements du sol dont la hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou la profondeur dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres et qui portent sur une superficie supérieure ou égale à deux hectares »

Le projet n'est pas soumis à demande d'autorisation d'aménagement de piste (DAAP).

En respect du Code de l'Urbanisme, le projet d'enneigement doit faire l'objet d'une déclaration préalable de travaux.

2.2.3. Code Forestier

Aucun défrichement n'est prévu ou à prévoir pour la réalisation du projet.

2.3. CONTEXTE, ENJEU ET JUSTIFICATION

Dossier de Subvention – Indice C

La commune de la Chapelle d'Abondance ne vise pas une extension de son domaine skiable mais bien une pérennisation de ses équipements, dans la continuité de la restructuration de ses remontées mécaniques engagée en 2007 et qui a permis de redonner un nouvel essor à sa fréquentation.

Face au déficit d'enneigement récurrent, que connaissent par ailleurs la plupart des stations de ski, la commune de La Chapelle d'Abondance, soucieuse d'offrir à sa clientèle un domaine skiable correctement enneigé pendant la saison hivernale, et d'ainsi pérenniser son exploitation, a décidé d'équiper ce versant d'une infrastructure performante en matière de production de neige de culture : réserve d'eau, réseau d'amenée et canons de production. Le choix de ce versant est notamment fonction de l'exposition nord, qui permet un meilleur maintien de la neige qui sera produite.

Avec ces nouveaux équipements, la commune de La Chapelle d'Abondance souhaite assurer la rentabilité de ses propres équipements mais aussi ceux de nombreux hébergeurs de la station : hôteliers, centre de vacances, hôtels pour groupes, particuliers.

De plus, le secteur skiable du Crêt Beni, orienté au Nord constitue un espace d'apprentissage pour les nombreuses classes de neige des centres de vacances implantés sur la commune depuis de nombreuses années. Son aménagement et sa pérennité à long terme permettront de limiter les déplacements en car de ceux-ci vers d'autres stations de la Vallée.

Enfin, il est à noter que la mise en place d'un tel réseau permettra aussi de garantir l'utilisation du plan d'eau de Crêt Béni en réserve incendie pour la commune de La Chapelle d'Abondance. La définition des besoins a été faite sur la base d'une réflexion entre le Maître d'ouvrage, l'Exploitant et le Maître d'œuvre. Le but est de garantir un retour skieurs aux pieds des pistes par la piste verte. Le dimensionnement des réseaux et des équipements est défini de manière à permettre de mener à bien une campagne d'enneigement de 40 cm sur la base de 100 heures de fonctionnement à -4°C.

2.4. CARACTERISTIQUES DES TERRASSEMENTS

Caractéristiques	Valeur
Technologie	Bi-fluide et mono-fluide
Nombre d'enneigeurs nouveaux	41 dont 4 mono-fluide déplaçable
Longueur de la tranchée pour le nouveau réseau	3 920 mètres linéaires
Largeur de la tranchée	4
Largeur incluant l'emprise des travaux	6
Profondeur	1,5
Nouvelle surface enneigée	3,56 hectares
Surface des terrassements propres à la tranchée	15 680 m ²
Surface totale impactée	23 520 m ²

Surface totale des travaux : 2,35 hectares. Les accès se feront par les chemins existants.

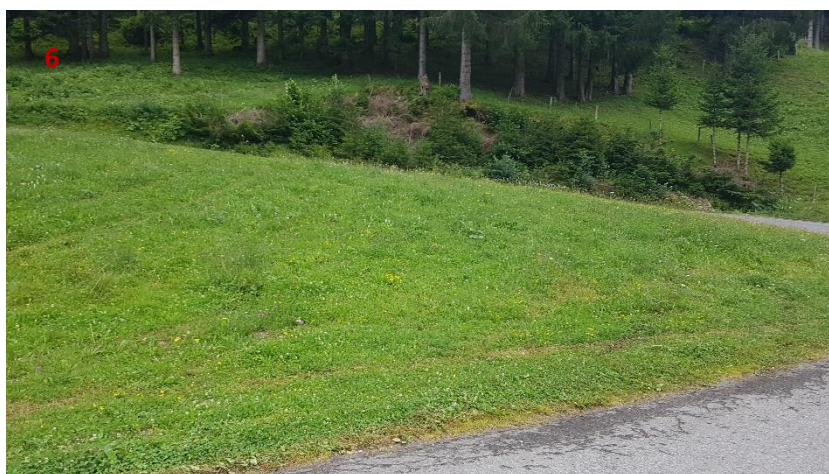
Il n'y aura pas de transport de matériaux.

Le linéaire total de l'aménagement sera de 3 920 mètres. La surface totale nouvellement enneigée est de 3,56 hectares.

3. CONTEXTE PAYSAGER







Les travaux seront réalisés le long des pistes existantes et le long de la route forestière goudronnée au sein du domaine skiable déjà aménagé. La visualisation des terrassements après travaux sera importante. Toutefois, cet effet sera pondéré par le fait que le projet s'inscrit dans des zones fortement anthropisées.

4. CONTEXTE HUMAIN

4.1. URBANISME

4.1.1. Plan Local d'Urbanisme

La commune de La Chapelle d'Abondance dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par délibération municipale en date du 20 février 2019. Le secteur support du projet est concerné par ce Plan Local d'Urbanisme.

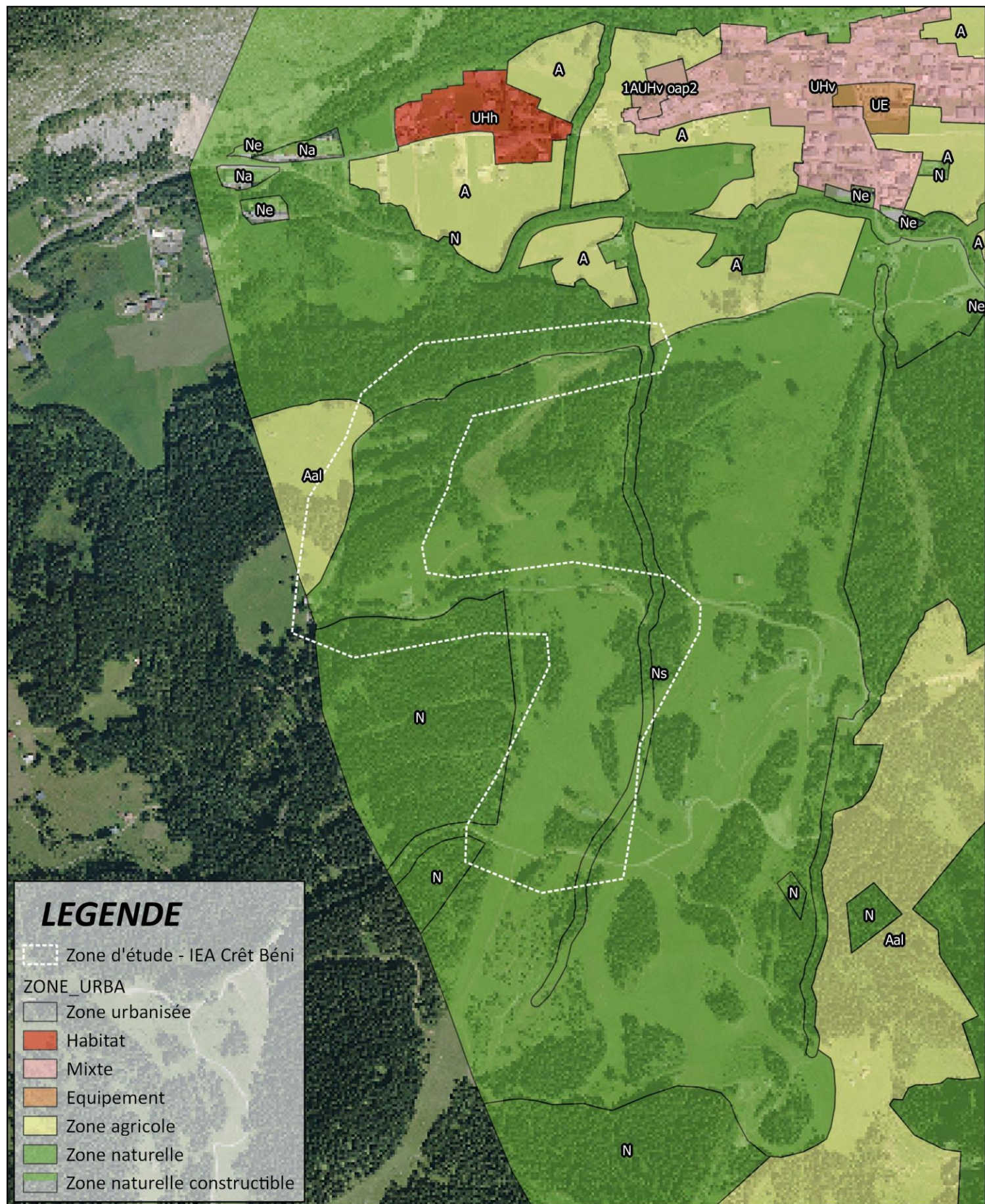
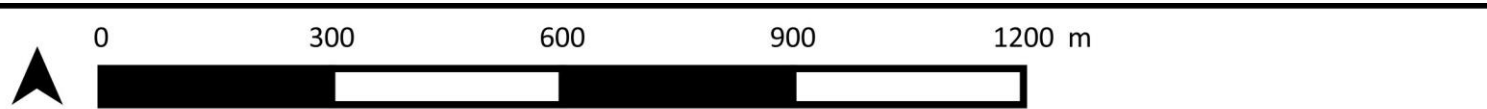
Plusieurs zonages sont présents au sein de la zone d'étude mais le tracé du réseau d'enneigeurs s'inscrit uniquement en zone Ns.

En zone Ns « Domaine skiable », sont autorisées :









- *Les aménagements, constructions et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable.*

Voir carte ci-après.

Le projet de création de réseau d'enneigeurs est compatible avec le PLU.



LEGENDE

-  Zone d'étude - IEA Crêt Béni
- ZONE_URBA
-  Zone urbanisée
-  Habitat
-  Mixte
-  Equipement
-  Zone agricole
-  Zone naturelle
-  Zone naturelle constructible

Plan Local d'Urbanisme

N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/2021

SOURCE: MDP; IGN, Géoportail de l'Urbanisme



4.2. RISQUES NATURELS

Arrêté N°DDAF-RTM 2000/08 du 26 juillet 2000

4.2.1. Plan de Prévention des Risques Naturels

La commune dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels, les risques pris en compte sur la commune sont les suivants :

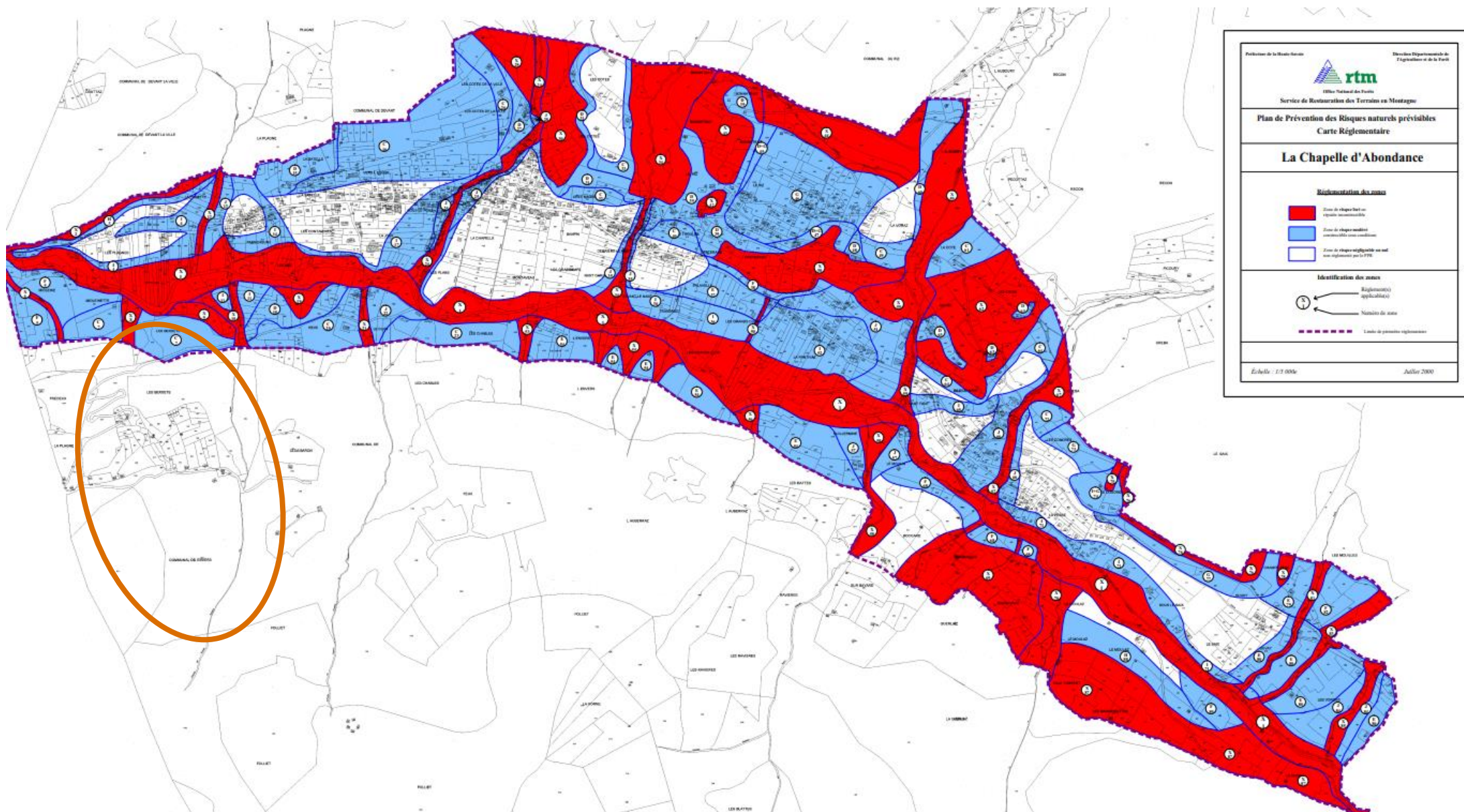
- Les avalanches
- Les chutes de blocs
- Les mouvements de terrain
- Les crues torrentielles
- Les inondations

Sur la carte page suivante, les zones bleues présentent un risque modéré, constructibles sous conditions, les zones rouges présentent elles, un risque fort ou réputées inconstructibles.

La majorité du projet n'est pas concernée par cette réglementation, seule une partie de la fin de la route forestière, en limite du PPRn est concernée par une zone de risque modéré (zone bleue).

Le règlement du PPRn se concentre sur des règles constructives. Aucun bâtiment n'est nécessaire à l'aboutissement de ce projet. Le projet de création du réseau d'enneigeur respectera les préconisations ainsi que les « fiches conseils » contenues dans ce règlement.

CREATION D'UN RESEAU NEIGE SUR LE DOMAINE SKIABLE DE LA CHAPELLE D'ABONDANCE



4.2.2. Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanches

Le projet n'est concerné par aucun phénomène avalancheux, il se situe de plus sur le domaine skiable qui est géré par un Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches (PIDA).



CLPA - GEOPORTAIL

Les enjeux identifiés ici et relevant des risques naturels prévisibles sont considérés comme faibles.

La commune est en zone de sismicité 4 : moyenne (en zone 1a : très faible selon le PPRn –page 33 du rapport de présentation)

Aucun risque technologique n'est référencé à proximité du projet.

Il est toutefois identifiés plusieurs anciens sites industriels sur la commune (données BASIAS) mais aucun en lien direct avec le projet.

4.3. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Ce volet ne recense que les zonages environnementaux existants sur ou à proximité de la zone d'étude du projet d'enneigement du secteur Crêt Béni. Les zonages qui ne sont pas mentionnés sont inexistant sur le territoire considéré.

4.3.1. Aires d'inventaires

4.3.1.1. Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

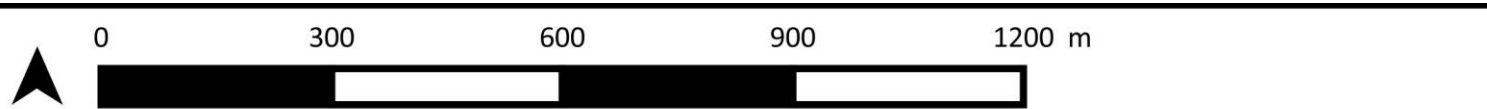
Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des inventaires des espaces naturels terrestres remarquables du territoire français.

Il s'agit d'un document d'alerte n'ayant pas de valeur réglementaire. Néanmoins, il convient d'en prendre connaissance et de veiller à respecter ces richesses naturelles dans le cadre d'aménagements.




La zone concernée par le projet n'est incluse dans aucune ZNIEFF de Type I ou II. Elle se situe toutefois à proximité de plusieurs périmètres identifiés :

- **ZNIEFF de Type I 74060002 « Mont Chauffé et Mont Jorat »**
- **ZNIEFF de Type I 74110002 « Mont de Grange »**
- **ZNIEFF de Type II 820005124 « Massifs septentrionaux du Chablais »**
- **ZNIEFF de Type II 820031576 « Massifs du Mont de Grange et de Tavaneuse »**

Le secteur étudié n'est pas concerné par une ZNIEFF.



LEGENDE

-  Zone d'étude - IEA Crêt Béni
-  ZNIEFF de Type I
-  ZNIEFF de Type II



Zonages d'inventaires

N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/21

SOURCE: MDP; IGN, DREAL

4.3.1.2. Zones humides départementales

Plusieurs zones humides sont référencées sur la commune mais aucune à proximité du projet.

Voir carte page suivante.

Au vu des faibles pentes qui concernent le projet et des boisements faisant office de barrière naturelle, les enjeux sur une perturbation potentielle des zones humides situées à l'aval par des matières en suspension transportées depuis la zone de projet sont inexistantes.

4.3.2. Aires réglementaires

4.3.2.1. Zones Natura 2 000

La constitution du réseau Natura 2000 repose sur la mise en œuvre de deux directives européennes : les directives « oiseaux » et « habitats ». Son objectif est la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage, et d'une façon générale, la préservation de la diversité biologique. Ce réseau est constitué de :

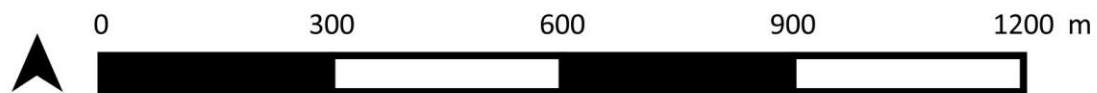
- Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive européenne 79/409/CEE « Oiseaux » du 2 avril 1979, proposés pour la France.
- Sites d'intérêts communautaires (SIC) puis Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore » du 21 mai 1992 proposés pour la France

La commune de la Chapelle d'Abondance et son domaine skiable sont concernés par deux zones Natura 2000, il s'agit des Sites d'Intérêt Communautaires FR8201709 et FR8201708 respectivement « Cornettes de Bise » et « Mont de Grange ».

Le secteur étudié n'est pas concerné par ces zonages.

Type	Code	Nom	Surface (ha)
SIC	FR8201708	Mont de Grange	1 254
SIC	FR8201709	Cornettes de Bise	1 548,4

Les habitats de la zone d'étude ne correspondent pas aux habitats de la Natura 2000. De plus aucun défrichement n'est prévu. Le projet n'aura pas d'effet sur ces aires de protection.



LEGENDE

- Zone d'étude - IEA Crêt Béni
- Inventaire départemental des zones humides

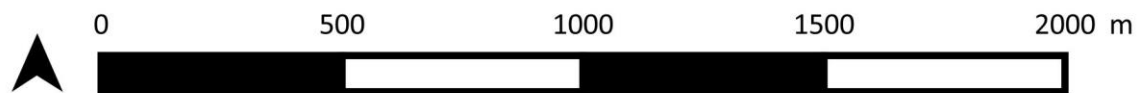


Zones humides départementales

N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/2

SOURCE: MDP; IGN, DREAL, CEN



Réseau Natura 2 000



N° AFFAIRE: 20211641

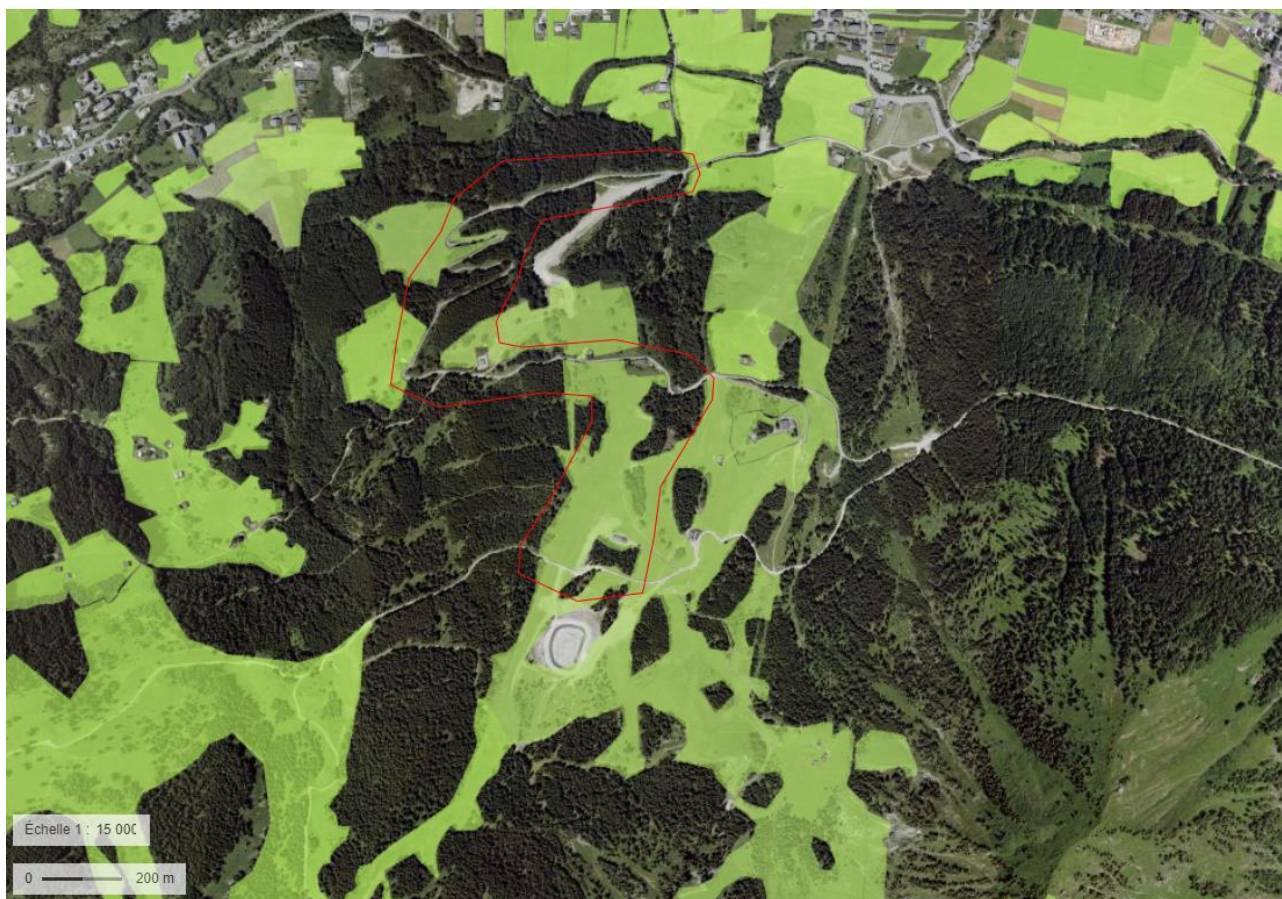
DATE: 03/21

SOURCE: MDP; IGN, DREAL,

4.4. AGRICULTURE ET PASTORALISME

Source : Géoportail

La zone d'étude est concernée par différents îlots agricoles référencés.



DONNEES ISSUES DU RPG 2019

Le projet d'aménagement prévoit des terrassements sur des zones exploitées pour du pastoralisme. Les effets du projet se concentreront sur la partie amont de la piste verte, en bordure de cette dernière.

Les travaux étant réalisés à l'avancement, la présence des machines sera limitée à la durée du tronçon et l'occupation de la piste sera donc temporaire et localisée.

L'activité du pastoralisme sera prise en compte lors des travaux afin de ne pas fermer les accès aux prairies pour les troupeaux. Une concertation sera engagée avec les agriculteurs présents sur la zone.

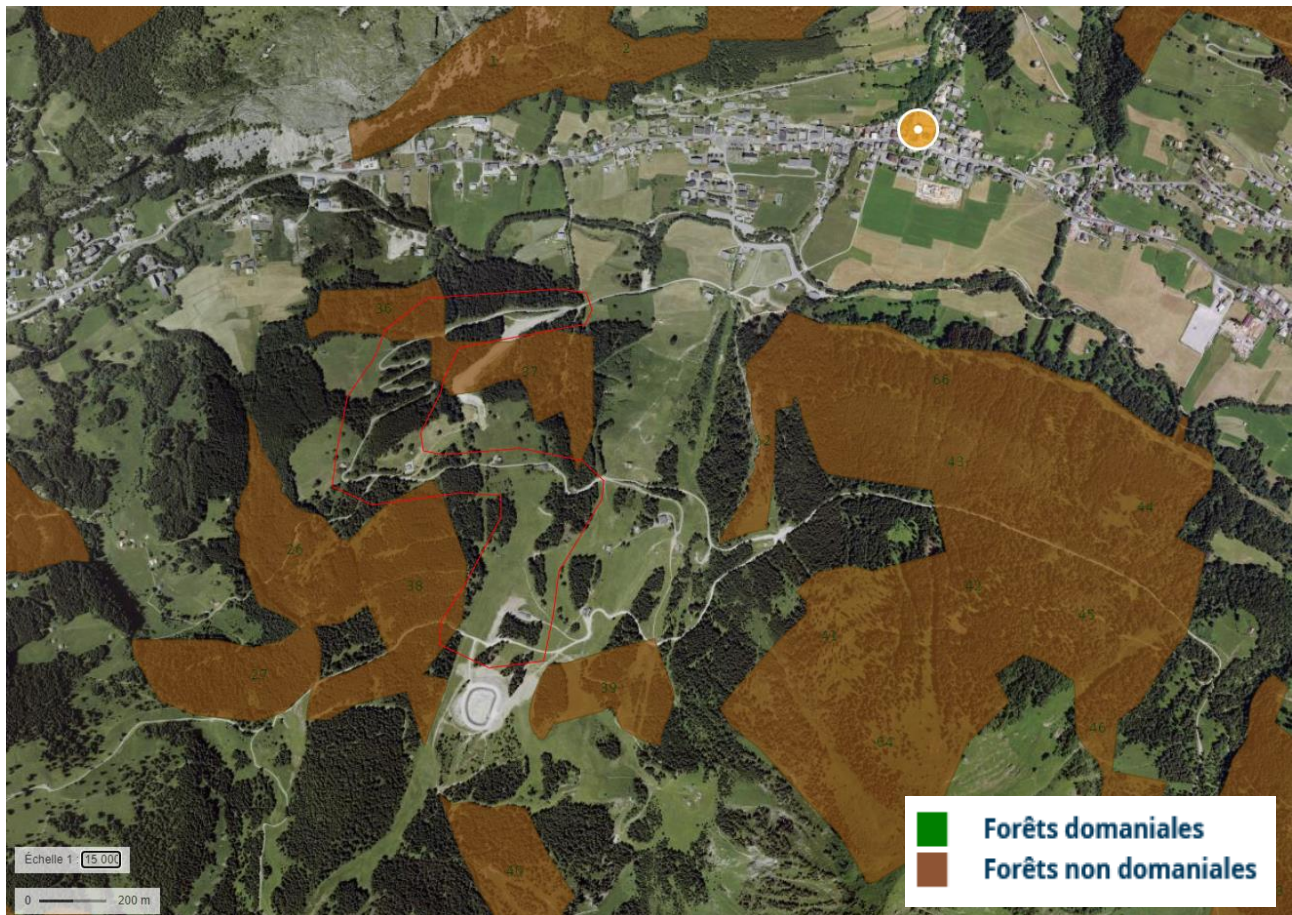
Les opérations de chantier seront temporaires et localisées sur une partie de la piste. Cette dernière retrouvera sa fonction agricole pleine et entière les années suivantes.

Les effets du projet sur le pastoralisme sont considérés comme modérés.

4.5. SYLVICULTURE

Le domaine skiable et par conséquent le projet qui s'y inscrit est bordé par des parcelles soumises à gestion forestière.

Les aménagements s'inscrivent exclusivement sur des pistes de skis existantes et une route. Aucun défrichement au sens du code forestier ou du code de l'environnement n'est nécessaire pour le bon déroulement des travaux.



CONTEXTE SYLVICOLE DE LA ZONE - GEOPORTAIL

Aucun arbre ne sera abattus dans le cadre de ce projet, les enjeux sur ce volet sont donc inexistant.

5. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

5.1. CAPTAGES D'EAU POTABLE

Le projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de captages d'eau potable.

5.2. PRODUCTION DE NEIGE DE CULTURE

Arrêté N°2012153-0022

Le secteur du Crêt Béni est équipé d'une retenue collinaire lui permettant d'alimenter son réseau neige durant la saison hivernale.

L'alimentation de cette retenue, d'une contenance de 45 000 m³, s'effectue grâce au Nant de la Séchère. L'autorisation de prélèvement s'élève à 400 l/s pour un prélèvement total de 47 500 m³ par an.

Le besoin en eau pour l'enneigement de ce secteur est défini comme suit :

- Largeur de la piste à enneiger : 25 mètres
- Largeur de la route à enneiger : 6 mètres
- Campagne d'enneigement : 40 cm
- 1 m³ d'eau = 2 m³ de neige

Soit :

- 3 280 m² x 6 mètres de large = 19 680 m³
- 640 m² x 25 mètres de large = 16 000 m³

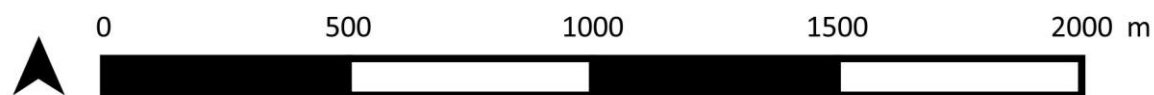
Et :

- 35 680 m³ x 0,40 cm d'épaisseur = 14 272 m³ de neige

Donc :

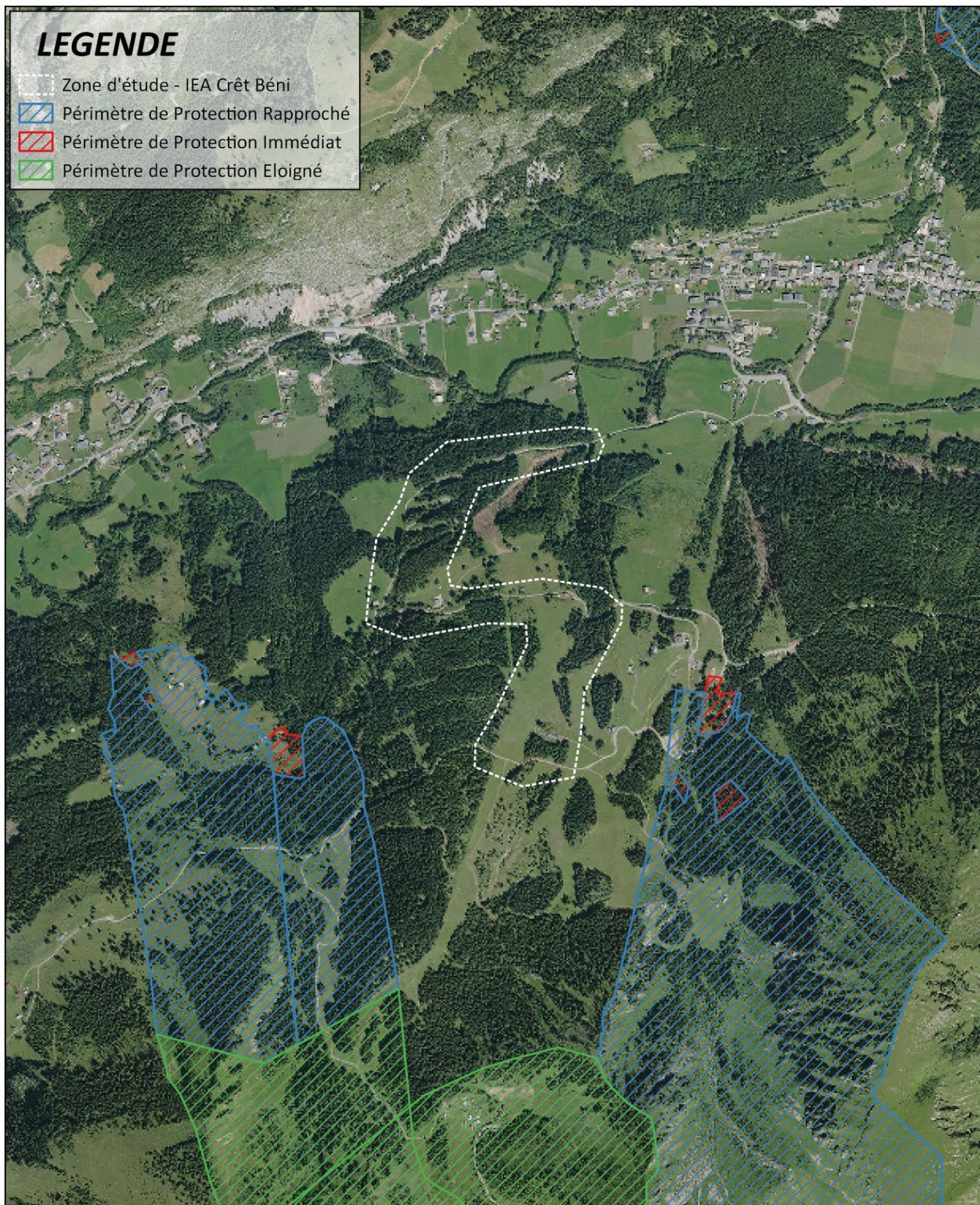
- 14 272 m³ de neige / 2 = 7 136 m³ d'eau par an

Une fois en place, le volume d'eau nécessaire à l'enneigement sera de 7 150 m³. Cet enneigement comme celui des autres pistes, sera assuré par la retenue du Crêt Béni. Les autorisations de prélèvement permettent l'exploitation du futur réseau neige en période hivernale.



LEGENDE

- Zone d'étude - IEA Crêt Béni
- Périmètre de Protection Rapproché
- Périmètre de Protection Immédiat
- Périmètre de Protection Eloigné



Captages d'eau potable



N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/2021

SOURCE: MDP; IGN, ARS,

6. CONTEXTE BIOTIQUE

6.1. HABITATS

La station de la Chapelle d'Abondance se situe à l'étage subalpin des Alpes du Nord. Le secteur support du projet est anthropisé, le site bénéficie d'un relief facilitant le passage des pistes qui s'insèrent au sein d'un boisement dense mais fortement fragmenté.

A noté que, du fait de la période précoce de cette analyse, il n'a pas été possible de mener des inventaires naturalistes sur la zone d'étude. La description des habitats naturels s'appuie donc sur de la photo-interprétation et la bibliographie. Ce niveau d'analyse permet cependant d'identifier les grands enjeux de l'espace.

Aucun défrichement n'est prévue, les boisements ne seront donc pas impactés. Les travaux sont localisés le long de piste de ski, les habitats impactés se limitent donc aux prairies/pistes améliorées existantes et aux zones rudérales.

Avec une majorité d'intervention sur la route forestière, le projet à des effets faibles à modérés sur les habitats.

Des mesures spécifiques seront mises en place afin de réduire les effets du terrassement dans le temps et s'assurer d'une bonne reprise de la végétation. La surface totale impactée est de 23 520 m² dont 19 680m² correspondent aux opérations sur le chemin forestier déjà existant (cf partie 3 « Contexte paysager »).

6.2. FAUNE

De la même façon que pour les habitats naturels et la flore, il n'a été réalisé d'inventaires naturalistes sur la zone d'étude. Le tableau suivant liste donc la présence potentielle des espèces en fonction de la bibliographie et des habitats potentiels présents sur le site.

La bibliographie est principalement issues des inventaires d'espèces réalisés dans le cadre des ZNIEFF de type I et II.

L'absence de milieux humides ou de cours/ plan d'eau exclus la présence des espèces qui y sont inféodées.

Le tableau ci-dessous montre que plusieurs espèces présentent des enjeux importants au regard du projet en raison d'un de leurs habitats de reproduction dans la zone d'étude. Ces habitats correspondent principalement aux prairies.

Les emprises du projet ne concernent pas d'habitats forestiers. Aussi le projet ne présente aucun impact direct sur les habitats favorables des espèces du cortège forestier potentiellement présentes.

Les effets sur la faune peuvent d'être de 3 types :

- Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux,
- La destruction d'individus ou de nichées,
- La suppression et/ou modification d'habitat.

Au vu des surfaces induites par le projet, les impacts sur les habitats d'espèces vont être réduits. Le projet s'inscrit sur des zones déjà anthropisées et en milieu ouvert principalement le long d'un chemin forestier goudronné.

Les enjeux faunistiques ne sont pas négligeables. Aussi, les travaux de réseau vont potentiellement engendrer des dérangements qui peuvent être qualifiés de forts. Ces impacts font l'objet d'une mesure de réduction. Ce point sera traité dans la partie « Mesures »

Nom Latin	Nom Vernaculaire	Présence de l'habitat potentiel de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude	Absence de l'habitat potentiel de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude	Sensibilité au regard du site et de son utilisation
Oiseaux				
<i>Alectoris graeca</i>	Perdrix bartavelle	-	X	Faible
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle Royal	-	X	Faible
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	X	-	Modéré
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	-	X	Faible
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	-	X	Faible
<i>Lagopus mutus</i>	Lagopède alpin	-	X	Faible
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	-	X	Faible
<i>Tetrao tetrix</i>	Tétras lyre	-	X	Faible
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté	X	-	Fort
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Chocard à bec jaune	X	-	Fort
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	X	-	Très fort
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	-	X	Faible
Reptiles				
<i>Bufo Bufo</i>	Crapaud commun	-	X	Faible
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	-	X	Faible
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	-	X	Faible
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	-	X	Faible
Mammifères				
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	-	X	Faible
<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable	X	-	Modéré
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	-	X	Faible

7. MESURES

7.1. MESURES D'EVITEMENT

7.1.1. ME1 : Protection contre le risque de pollution turbide et chimique

Le risque de pollution chimique est dû à l'utilisation d'engins et d'outils motorisés dans les zones mises à nus. Pour limiter ce risque et parer tout incident éventuel, plusieurs préconisations seront appliquées.

Le risque de pollution turbide est dû aux ruissellements sur des terrains ou le sol a été mobilisé par les travaux eux-mêmes ou le passage d'engins.

7.1.1.1. Kits antipollution

Chaque engin sera équipé d'un kit antipollution conforme à l'engin concerné. Le personnel des entreprises de réalisation sera informé de la présence de ce kit et formé à son utilisation. La manipulation d'outils motorisés fera également l'objet d'une manipulation attentive. Les équipes à pied seront elle-aussi équipées d'au moins un kit antipollution.

7.1.1.2. Gestion des déchets

Les déchets produits par les constructions seront gérés selon la réglementation en vigueur. Leur stockage ne sera possible que sur les aires de stockage qui seront définies lors de l'installation de la base vie du chantier. Des contenants adaptés seront fournis par les entreprises de réalisation à qui incombera la charge de leur collecte et de leur élimination.

7.1.1.3. Limitation des travaux en période de pluie

Les travaux de terrassement seront stoppés lors des évènements pluvieux importants pour éviter les ruissellements de surface.

7.1.1.4. Plan de circulation, de stationnement et de stockage

Les engins emprunteront les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations. Le stockage des matériaux ne sera possible que sur des aires dédiées.

Les stockages seront conformes à la réglementation. Autrement dit, leurs positions, leurs modalités (contenant, quantité, approvisionnement) seront définies en fonction de la substance et/ou du matériel, et ce, sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

7.1.1. ME2 : Limitation horaire des activités chantier

La présence potentielle d'une faune sensible induit un impact de dérangement. La limitation de ce dérangement en période sensible de l'année est mise en place par une mesure de réduction. Par contre, en dehors des périodes de grande sensibilité (hors reproduction par exemple), il est également nécessaire de traiter le maximum d'impacts possibles.

Pour éviter le dérangement aux horaires les plus sensibles de la journée, la totalité du chantier sera limitée par des horaires stricts.

Aucune activité ne sera possible sur le chantier à l'aube et au crépuscule et donc entre 18h et 7h à l'automne.

7.1.2. ME3 : Information au groupement pastoral

L'enjeu agropastoral est non négligeable sur le site.

Les agriculteurs seront informés du programme de travaux et des aménagements envisagés à moyen et long terme.

Une information en amont du groupement pastoral est impérative avant le début des travaux.

7.2. MESURES DE REDUCTION

7.2.1. MR1 : Calendrier de chantier

Rappelons que la zone du projet est anthropisée. Il convient toutefois de prendre en considération les potentialités faunistiques de la zone d'étude (notamment avifaune).

Pour ce faire, le calendrier de chantier a été défini en tenant compte de divers impératifs :

- La fonte des neiges sur le versant,
- Les premières chutes de neige,
- La présence potentielle d'un cortège faunistique avec des enjeux de conservations,
- Les objectifs fonctionnels de réaliser les travaux de terrassement en une seule année,

Les enjeux avifaunistiques se concentrent sur deux cortèges spécifiques, le cortège forestier : porté par le cassenoix moucheté. Et le cortège prairial : porté par le tarier des prés.

Le cassenoix moucheté entame la saison de reproduction à la sortie de l'hiver (courant avril dans les forêts de conifères des alpes du Nord (cembraie préférentiellement). L'incubation dure 18 jours et les jeunes séjournent au nid 23 à 25 jours [INPN - Cassenoix-moucheté] avant leur premier vol aux alentours du mois de juin.

La durée prévisionnelle de chantier est de 4 mois et demi (terrassement ; mise en place de réseaux ; mise en eau ; etc). Un démarrage après le 15 Aout entrainerait une impossibilité de terminer les travaux avant les premières neiges. Cette option n'a pu être retenue pour la totalité du chantier.

Considérant les périodes de reproduction des espèces potentiellement présentes, il a été convenu que les travaux de terrassement débuteraient par la partie haute, la partie prairiale, dès la fonte des neiges. Evitant ainsi l'installation des espèces et libérant la zone pour les périodes favorables de reproduction des espèces du cortège prairial (Juin –Juillet).


Le chantier atteindra la zone considérée comme forestière courant Juin, réduisant les effets sur les périodes de reproduction du Cassenoix moucheté et des autres espèces inféodées à ce type de milieu.

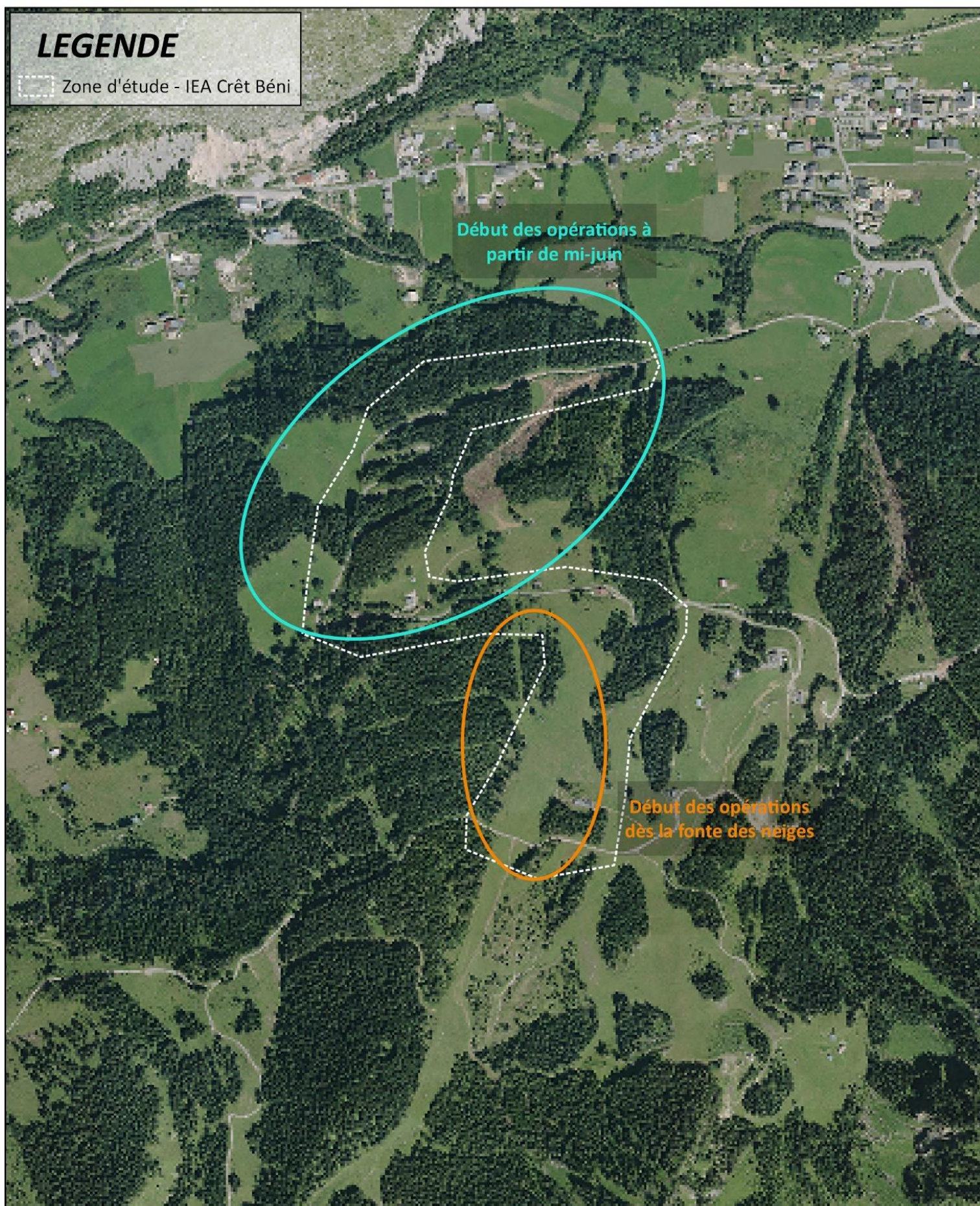
Pour rappel : Aucun défrichement ne sera effectué.

Le risque de destruction d'individu ou de nichée est donc négligeable et le dérangement en période sensible faible.



LEGENDE

 Zone d'étude - IEA Crêt Béni



Mesure de réduction - calendrier de chantier



N° AFFAIRE: 20211641

DATE: 03/2021

SOURCE: MDP; IGN.

7.2.2. MR2 : Revégétalisation des zones terrassées

2,35 ha d'habitats seront terrassés et non construits. L'ensemble de ces zones, quand elles l'exigent, seront revégétalisées. En effet, les zones rudérales correspondant à la desserte forestière ne bénéficieront pas de ce traitement.

La revégétalisation consiste à semer un mélange de graines, auquel sont ajoutés des éléments nutritifs et de fixation pour tenir le mélange en place en cas de pentes fortes.

Une végétalisation permet une résilience du milieu en 2 à 3 ans en termes paysager et fourrager, en 10 à 15 ans en termes de dynamique naturelle.

Ce mélange n'est pas composé de plantes envahissantes et les plantes allochtones disparaissent du cortège au bout de quelques années pour laisser ensuite la place aux plantes autochtones dont l'implantation est de fait facilitée par un mélange de graine adapté au site.

8. CONCLUSION

L'objectif de la création de ce futur réseau neige est de maintenir l'activité hivernale en cas de faible précipitation et d'assurer une ouverture de la station dès le début de l'hiver. La nouvelle surface enneigée sera de 3,5 hectares.

Des terrassements seront nécessaires et correspondent à une surface de 23 250 m² incluant le passage des machines. Il n'y aura pas de mouvement de terre autres que ceux nécessaires à la réalisation de la tranchée et donc pas de transport de matériaux.

Aucune zone humide n'est impactée et le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Le projet est compatible avec le Plan Local d'Urbanisme et la ressource en eau est suffisante pour alimenter le réseau d'enneigeurs.

Les enjeux et les impacts sont donc précisés et des mesures seront mises en place pour éviter et réduire les effets :

- ME1 – Protection contre le risque de pollution turbide et chimique
- ME2 – Limitation horaire des activités de chantier
- ME3 – Information au groupement pastoral
- MR1 – Calendrier de chantier
- MR2 – Revégétalisation des zones terrassées

En ce sens, une étude d'impact pour ce projet ne semble pas nécessaire.