

NOTICE Technique et environnementale**Déviations de sections des pistes VTT Gawaline et Tu Crois Que Je Peux**

Pétitionnaire : SEMLORE – bâtiment administratif – 05200 LES ORRES

Contact pour l'instruction du dossier :

Marie de Araujo – Coordinatrice des Projets marie.de.araujo@lesorres.com – 06 49 05 42 07

SOMMAIRE

Partie 1 Description du Projet	2
1. Contexte et objectifs du projet	2
2. Nature des travaux envisagés	4
Géométrie du projet.....	4
Descriptif des travaux :.....	4
Principes de terrassement.....	4
3. Planning de réalisation	12
Partie 2. Etat initial du terrain et de ses abords	13
1. Méthodologie :.....	13
2. Milieu Physique	13
Topographie	13
Géologie :.....	13
Hydrologie et hydrogéologie.....	13
Risques naturels :	14
3. Milieu Naturel.....	15
Zonages environnementaux :.....	15
Habitats naturels	18
Flore :.....	18
Faune	18
4. Eléments paysagers.....	22
5. Forêts communales	23
6. Synthèse des enjeux.....	23
Partie 3 Mesures proposées.....	24
1. METHODOLOGIE.....	24
2. MESURES	24
Mesures d'évitement :	24

Adaptation du calendrier travaux	24
Formation des intervenants et suivi environnemental des travaux	24
Protection des papillons :	25
Prévention des pollutions en phase chantier.....	25
Modalités du défrichage.....	25
Gestion des eaux de ruissellement	25
Remise en état et de réhabilitation (végétalisation).....	25
Mise en sécurité vis-à-vis des usagers.....	26

PARTIE 1 DESCRIPTION DU PROJET

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Le Bike park des Orres est situé dans le département des Hautes-Alpes (massif du Parpaillon) sur la commune éponyme. Il est installé sur un versant Ouest/Nord-Ouest et s'étend des altitudes 1650 à 2500m.

Il dispose de 3 télésièges débrayables, 1 tapis roulant de montagne, de 12 pistes de VTT de descente et de 4 itinéraires Enduro.

Les pistes VTT du Bike Park des Orres sont un élément central de la diversification touristique de cette station de sports de montagne et de son attractivité hors période hivernale. Le Bike Park contribue à consolider une activité économique à l'année sur le bassin de Serre-Ponçon et ce-faisant à l'ancrage territorial des habitants.

Le succès du Bike Park permet notamment l'extension de la saison touristique estivale (au-delà de l'ouverture juillet/août, il permet une ouverture lors des weekends de juin et de septembre, mais également à partir de l'été 2022, une ouverture en continu la première semaine de septembre).

Il permet l'optimisation des infrastructures existantes grâce à une utilisation estivale de certaines remontées mécaniques (3 télésièges 6 places ouvrent 7j/7).

Il permet également de concentrer la présence humaine dans des espaces aménagés et sécurisés, où la présence de l'homme est déjà forte, et contribue donc à éviter le développement d'une éventuelle pratique du VTT freeride dans des zones sensibles ou encore de limiter les conflits d'usages avec autres acteurs de la montagne (randonneurs, exploitants forestiers, pastoralisme...).

Le projet a pour objectif une amélioration de deux pistes existantes ; la piste rouge « Gawaline » et la piste bleue « Tu crois que je peux », en retravaillant certaines de leurs portions :

- pour améliorer des passages peu intéressants
- maintenir un bon niveau de sécurité de nos pistes, conforme à la norme AFNOR relative à l'aménagement des pistes de VTT de descente
- pour répondre aux attentes de la clientèle et ainsi éviter l'érosion de la clientèle fidèle

Le projet est soumis à :

- Demande d'examen au cas-par-cas, au titre du Code de l'environnement ;
- Demande d'Autorisation de défrichage, au titre du Code forestier

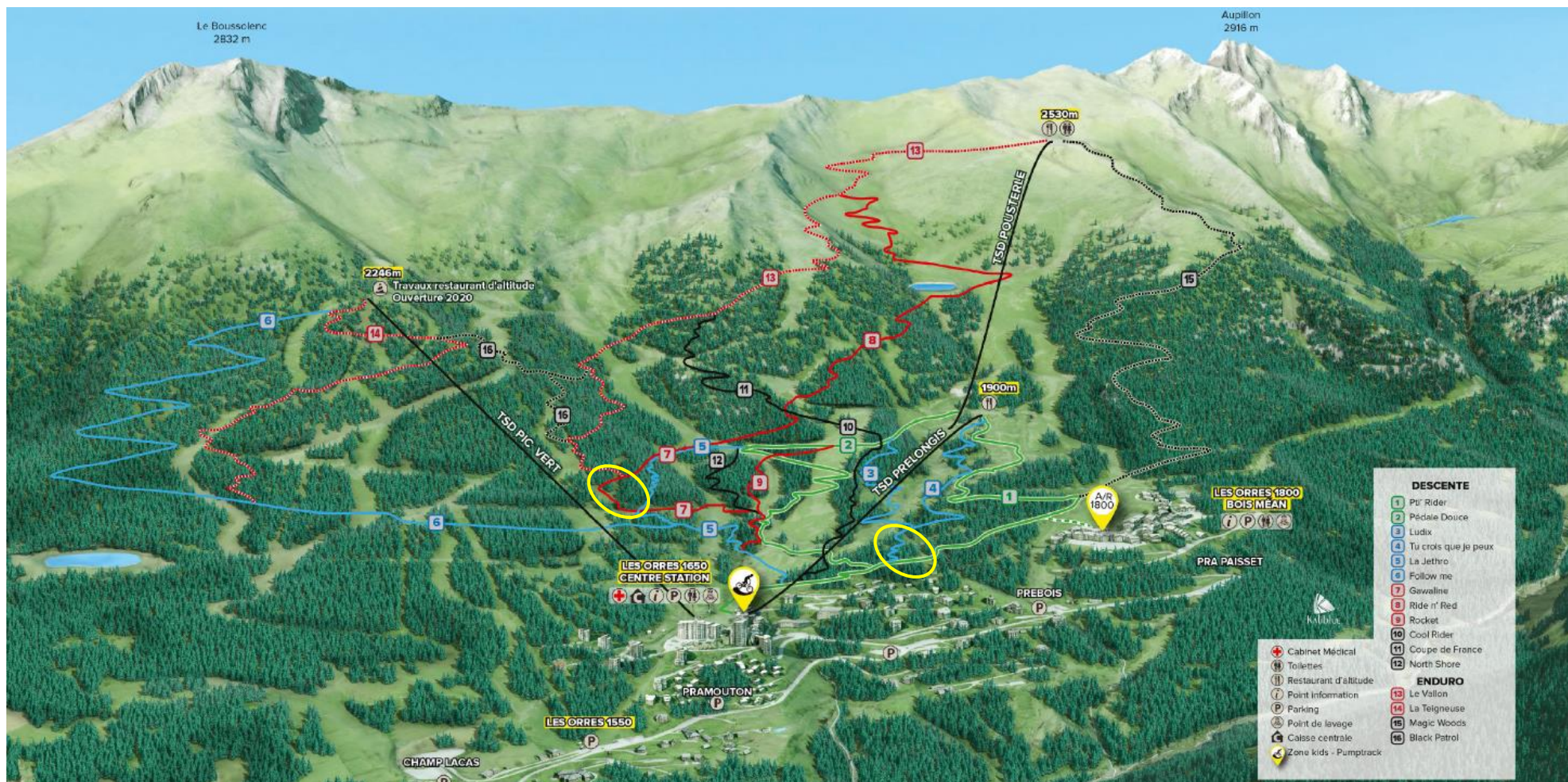


Figure 1 Plan du Bike Park et secteurs du projet. Source : SEMLORE – 2020. Fonds de carte Kaliblu.

2. NATURE DES TRAVAUX ENVISAGES

Géométrie du projet

Longueur faisant l'objet d'aménagements : 1 073 m (673m sur la piste rouge "Gawaline" et 400 m sur la piste bleue "Tu crois que je Peux")
Largeur moyenne de piste : 4m (hors talus)
Hauteur maximale des remblais : 1.2 m
Hauteur maximale des déblais : 1 m
Surface défrichée : 4 967 m ²
Emprise des portions aménagées : 6 122 m ²

Type de terrain concerné en mètres linéaires de piste :

	ml piste existante élargie	ml piste déviée	ml piste abandonnée
GAWALINE	400 m	273 m (sur une traîne de débardage existante)	205 m (rendus à la nature)
TU CROIS QUE JE PEUX	240 m	160 m (sur un sentier single existant)	0 m
TOTAL	640 m	433 m	205 m

Descriptif des travaux :

- **Défrichage** des zones boisées sur le tracé défini. La surface de 4 967 m² représente un changement de destination des sols. Cependant, certaines parties du boisement sont peu denses et permettent à la piste d'évoluer entre les arbres sans abattage. Ces opérations seront donc limitées en nombre et en surface. Le boisement est soumis au régime forestier, il s'agit majoritairement de mélèzes et dans une moindre mesure de pin cembro.

- **Terrassements** en déblais-remblais pouvant présenter des dévers et contre-pentes. 3 modalités de terrassements sont retenues : à la pelle mécanique sur une majorité du parcours, à la mini-pelle, terrassement manuel (pelle/pioche/râteau). Certains virages seront relevés. *Cf infra pour des exemples et principes de terrassement.*

- **Lissage** de la piste sur l'intégralité du linéaire pour offrir une plateforme de piste relativement homogène et sécuritaire, et garantir sa durabilité dans le temps

- **Construction d'une passerelle** en bois pour le croisement avec d'autres pistes VTT existantes (motifs de sécurité, éviter les collisions). La passerelle sera réalisée en mélèze issu des coupes de bois orriannes dans le cadre du plan de gestion de la forêt des années précédentes (scierie mobile sur place). *Cf infra pour des exemples et plan de principe.*

Principes de terrassement

Raccordement au terrain naturel :

Les terrassements dans les zones de déblai seront raccordés au terrain naturel par un talus de déblai ayant une pente maximale de 2V/3H.

Les terrassements dans les zones de remblai seront raccordés au terrain naturel par un talus de remblai incliné à 2V/3H.

Décapage et régalinge de la terre végétale : lorsque les prairies herbacées sont impactées par les terrassements (fin de Gawaline), la terre végétale sera décapée et stockée afin de la régaler sur les bords de la piste terrassée et de remettre en état les abords en fin de chantier.

Gestion des eaux de ruissellement :

Des ouvrages de type rigole d'érosion seront créés en travers de la piste de VTT afin de ralentir et canaliser les eaux

de ruissellement.

L'impact sur les équipements existants destinés à la canalisation des eaux de ruissellement est nul.

Provenance des matériaux :

Les matériaux utilisés sont ceux présents sur site dans une logique de déblai/remblai.

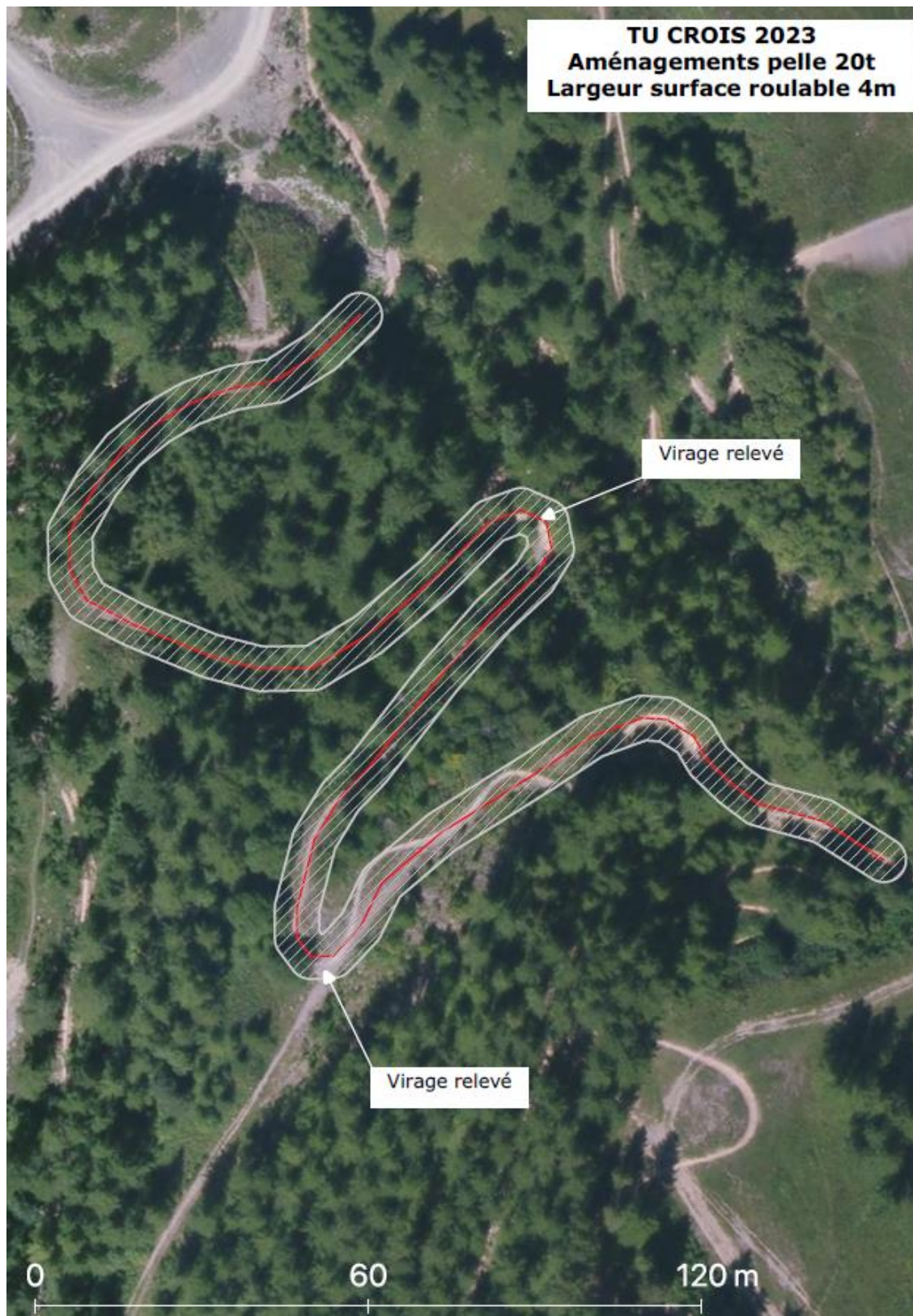


Figure 2 Plan du chantier Tu Crois que je peux

GAWALINE 2023
Aménagements pelle 20t
Largeur surface roulable 4m

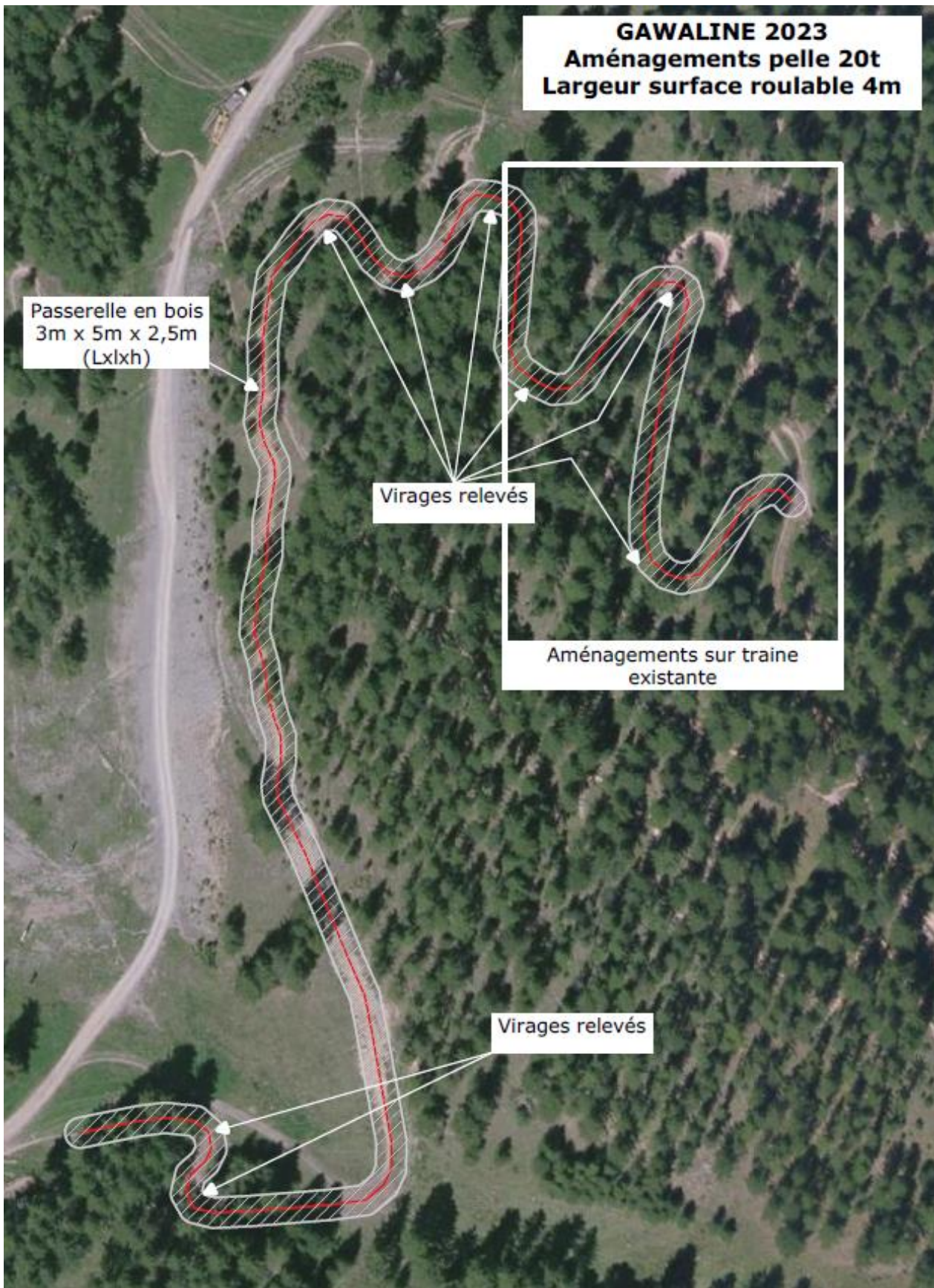


Figure 3 Plan du chantier Gawaline

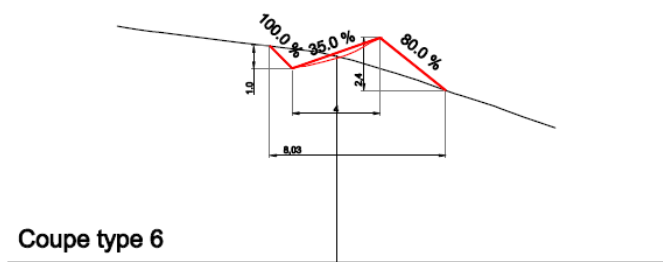
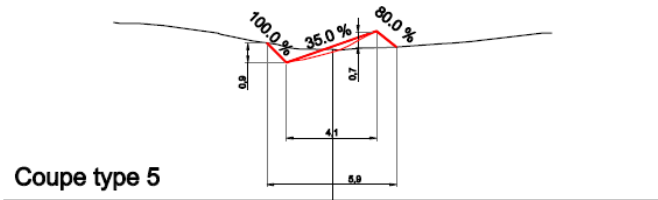
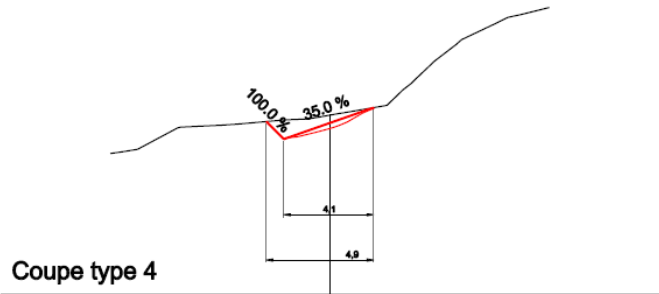
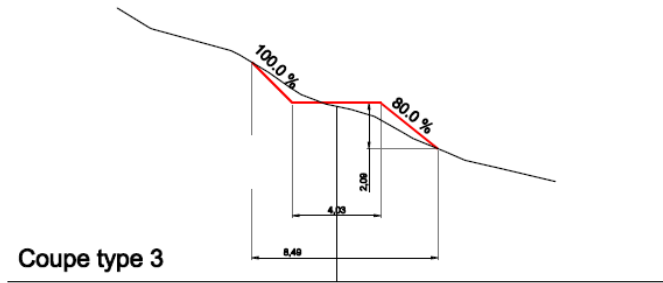
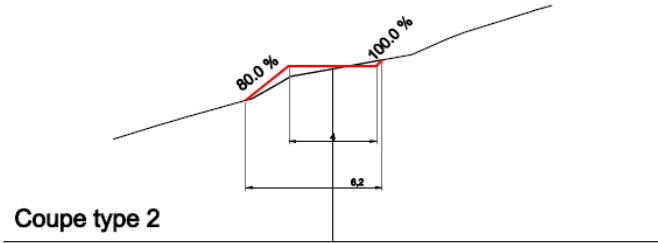
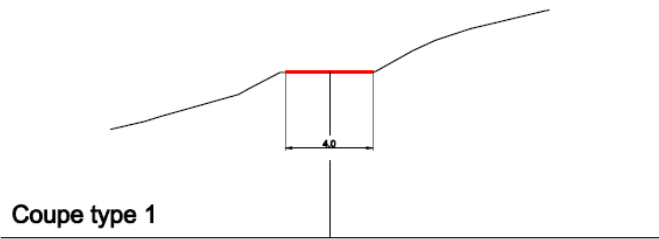


Figure 4 coupes type Gawaline et Tu crois(...). Réalisation : Dianeige 2022

VIRAGES RELEVÉS

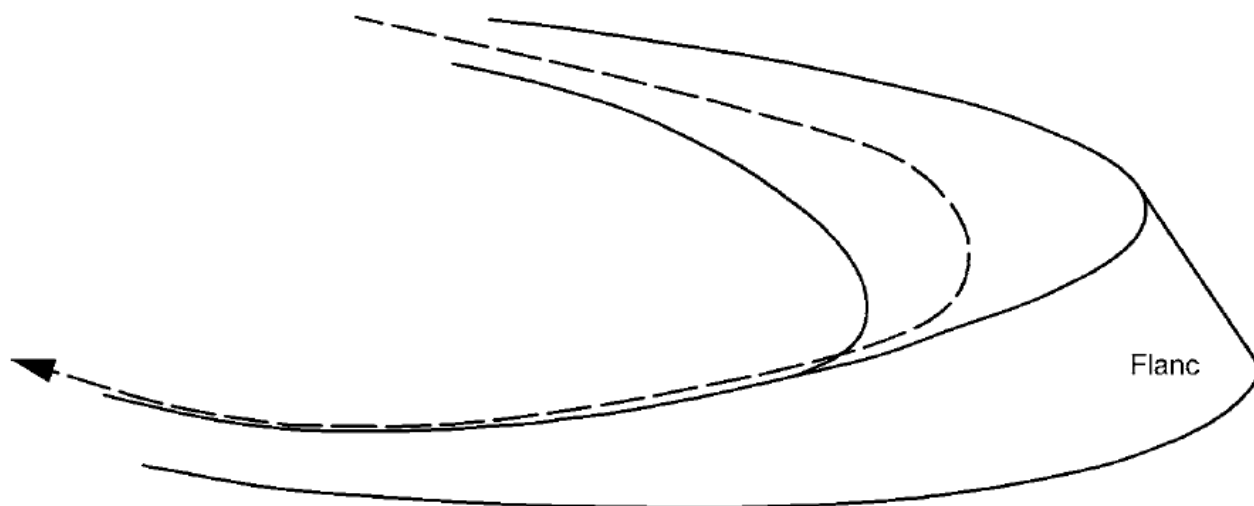


Figure 5 schéma descriptif d'un virage relevé. Source : NF S 52 110 pistes VTT de descente



Figure 6 Exemple de virage relevé

PASSERELLE BOIS (GAWALINE)

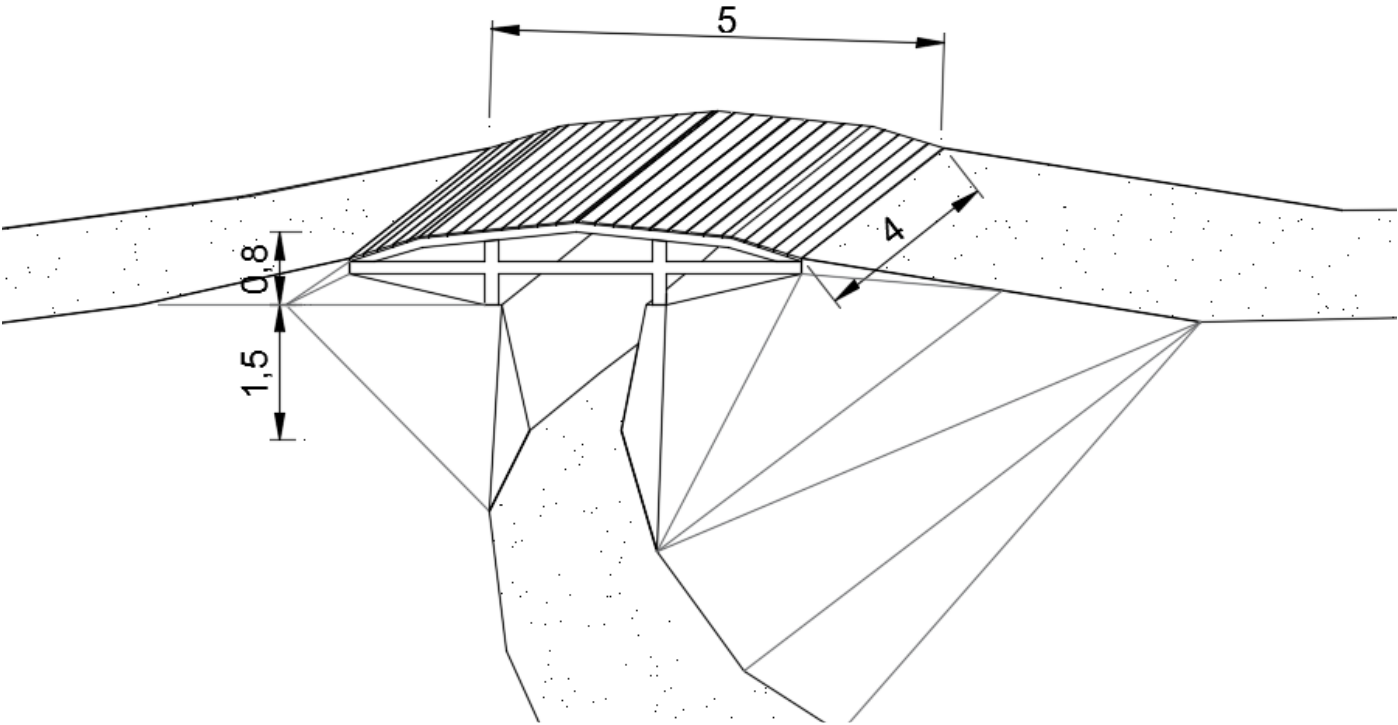


Figure 7 plan de principe passerelle bois



Figure 8 Exemple de passerelle de croisement de pistes



Figure 9 Exemple d'aménagement à la main (râteau, pioche) en foret



Figure 10 Exemple d'aménagement à la pelle mécanique en forêt

3. PLANNING DE REALISATION

Les travaux se dérouleront en septembre-octobre 2022.

La durée estimative du chantier est de 17 jours.

PARTIE 2. ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES

ABORDS

L'intégralité des terrains sont propriété de la commune des Orres et délégués à la SEMLORE au titre de la convention de Délégation de Service Public du 8 décembre 2008, portant (entre autres) sur l'aménagement et l'exploitation des pistes VTT.

1. METHODOLOGIE :

Cet état initial a été analysé sur la base des connaissances antérieures, issues à la fois de données publiques mais aussi d'investigations menées à proximité du lieu du projet, grâce aux inventaires faune-flore et diagnostics réalisés par des cabinets d'étude spécialisés pour des travaux antérieurs, notamment :

- Pour Tu crois que je peux : Etude d'impact du réaménagement des secteurs Prébois et Les Orres 1800, Karum, 2019
- Pour Gawaline :
 - o Etude d'impact du réaménagement du secteur pic vert et pistes Myrtilles, Karum, 2017, actualisé en 2018
 - o Notice environnementale du dossier d'examen au cas par cas de la piste VTT Black Patrol, 2021, Equinoxe Environnement

2. MILIEU PHYSIQUE

Topographie

Le projet se situe sur la commune des ORRES au lieu-dit CLOT LA REINE, entre :

- 1740 à 1785m d'altitude pour « Tu Crois(...) »
- 1780 à 1850m d'altitude pour Gawaline

Geologie :

Les deux sections seront installées sur les dépôts glaciaires Würmiens.

Hydrologie et hydrogéologie

Les pistes de VTT n'interceptent aucun écoulement superficiel, ni cours d'eau ou torrent. Aucun prélèvement en eau n'est prévu, ni en phase travaux ni en phase exploitation.

En termes d'hydrographie, le cours d'eau le plus proche est :

- Pour Gawaline : le Torrent de Guet, traversant plus en aval la station des Orres 1650.
- Pour Tu Crois(...): un affluent du Riou Sec

Du point de vue des eaux souterraines, l'aire d'étude est située dans la masse d'eau souterraine FRDG402 « Domaine plissé du BV de la haute et moyenne Durance ». Son état chimique et quantitatif est qualifié de bon.

Les pistes VTT se situent en dehors de tout périmètre de protection des captages

Risques naturels :

Les pistes se situent en dehors de la zone couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPR) modifié de la commune des Orres.

Crues torrentielles :

Plusieurs torrents de la commune sont sujets à des phénomènes torrentiels. En théorie, ceux-ci peuvent détériorer en partie les pistes VTT lors d'épisodes exceptionnels (pas de cas connu ces 5 dernières années).

Le projet, d'ampleur modeste, n'induit pas de nouvelle circulation d'eau en surface, de nature à créer des phénomènes torrentiels : au terme de l'aménagement des pistes, des cunettes et rigoles seront créées régulièrement en travers des pistes.

Avalanches :

La CLPA indique que la piste VTT de Gawaline interceptera pour partie des zones ayant été concernées par une ou des avalanches. Il s'agit de coulées issues du versant nord-ouest du Pic de Boussole. Le tracé de la piste ne sera pas en mesure de créer des accumulations de neige supplémentaires à même d'augmenter l'aléa d'avalanches. De plus, la piste VTT ne sera pas utilisée en période hivernale : elle ne créera donc pas une exposition supplémentaire à l'aléa d'avalanches.

Le seul aménagement vulnérable (passerelle) ne se situe pas dans la zone à risque.

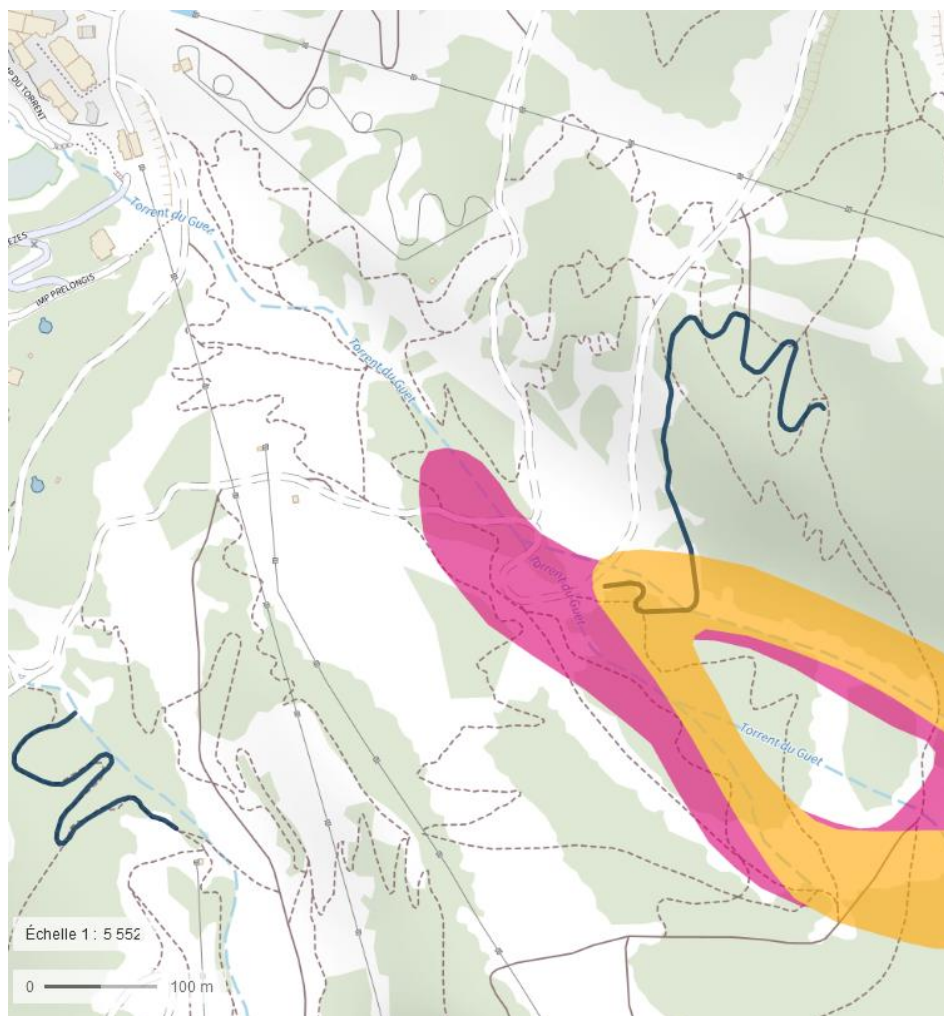


Figure 11 Pistes et CLPA. Sources : Geoportail, IGN, INRAE

Mouvements de terrain : zone d'aléa moyen

Séismes : zone de sismicité moyenne.

Retrait et gonflement des argiles : zone d'aléa faible.

3. MILIEU NATUREL

Zonages environnementaux :

Le projet est situé **hors périmètre ZNIEFF**. Il est situé à un peu moins d'un kilomètre (850 m, distance mesurée à plat) de la ZNIEFF II « Massif des Orres – Tête de la Mazelière – Aupillon – Grand Parpaillon – Ubac de Crévoux ».

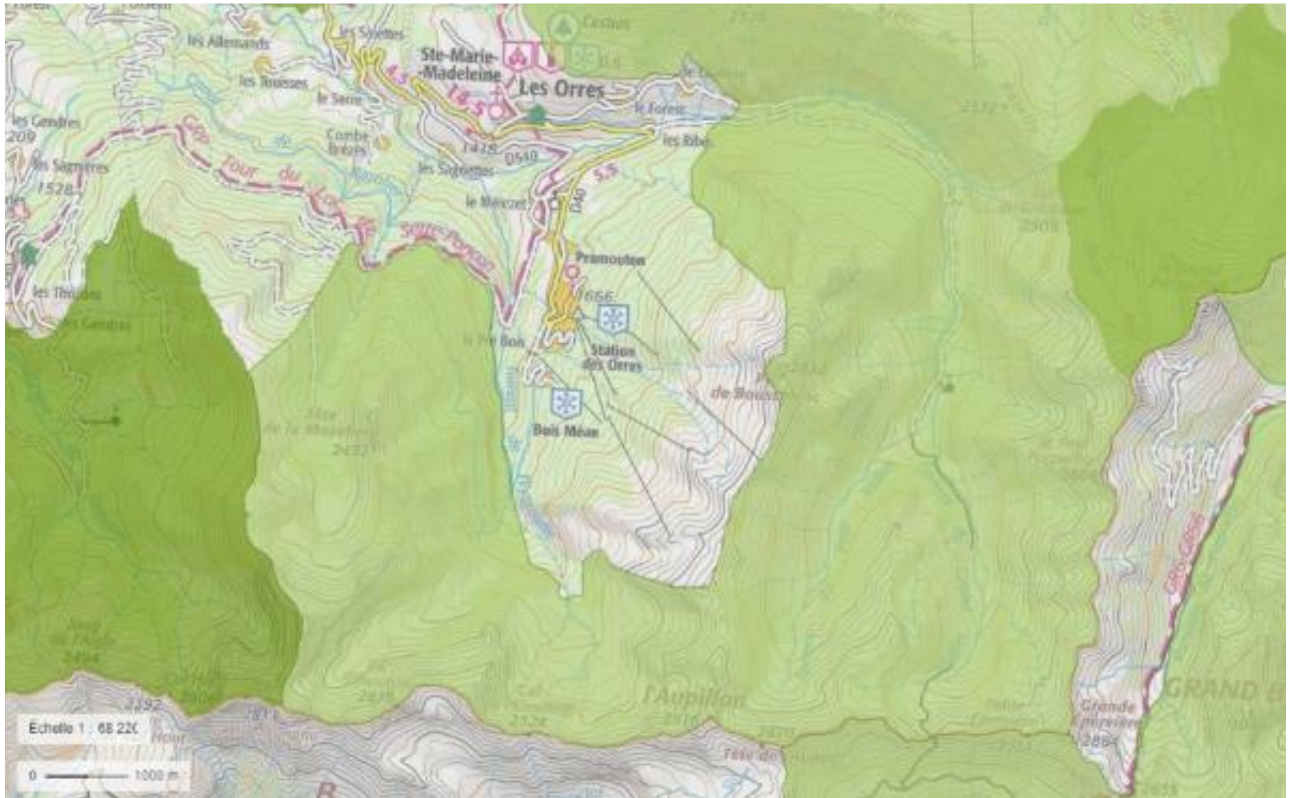


Figure 12 ZNIEFF à "proximité" source Geoportail

L'aire d'étude est en dehors de tout site **Natura 2000**. Toutefois, deux sites sont situés à plusieurs kilomètres du projet :

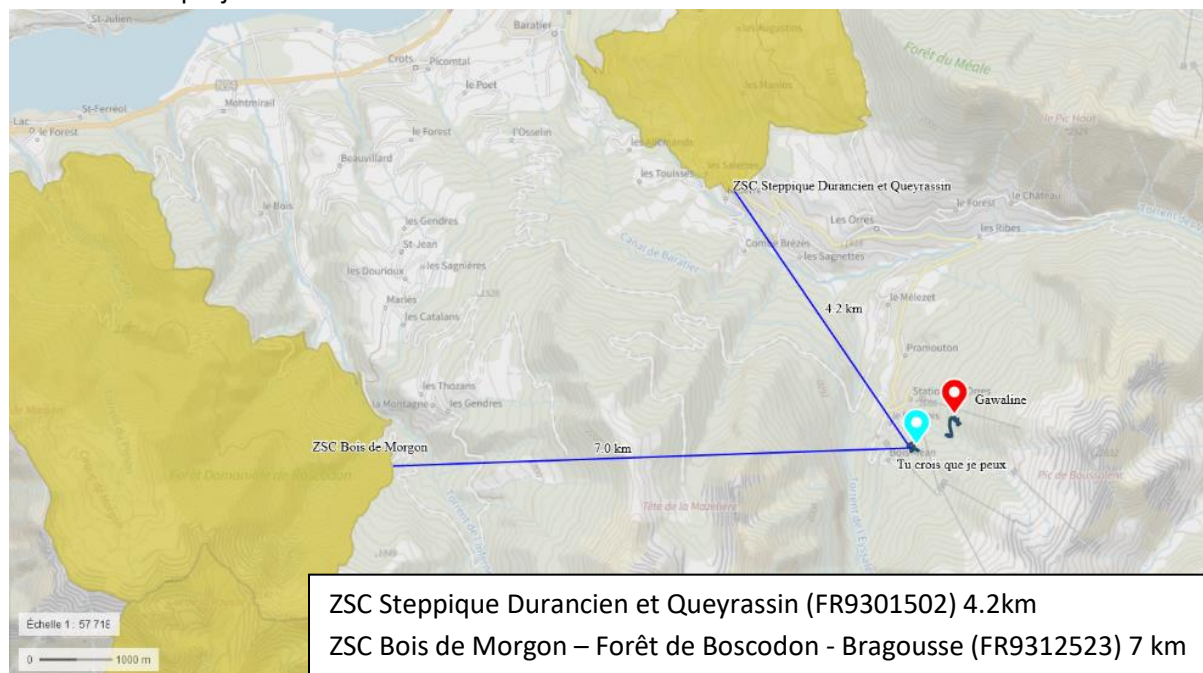


Figure 13 Zones natura 2000. Source : IGN / INPN. Réalisation via Géoportail

Corridors écologiques : l'aire d'étude est considérée comme un **réservoir de biodiversité terrestre**.

A un niveau plus local, l'analyse du milieu dans lequel s'insèrent les deux pistes montre que les boisements sont entrecoupés à l'état initial de nombreuses pistes de ski, layons et pistes d'exploitation, représentant autant de coupures dans le boisement.

Les abattages seront suffisamment limités en nombre et en surface pour ne pas morceler le boisement au point d'isoler les populations de part et d'autre de la piste ainsi aménagée. Les pistes sont aménagées en quasi-intégralité sur des anciens sentiers, qui seront lissés et élargis. Il n'y aura pas d'obstacles générant des difficultés accrues de circulation de la faune ni de modification substantielle de l'état actuel.

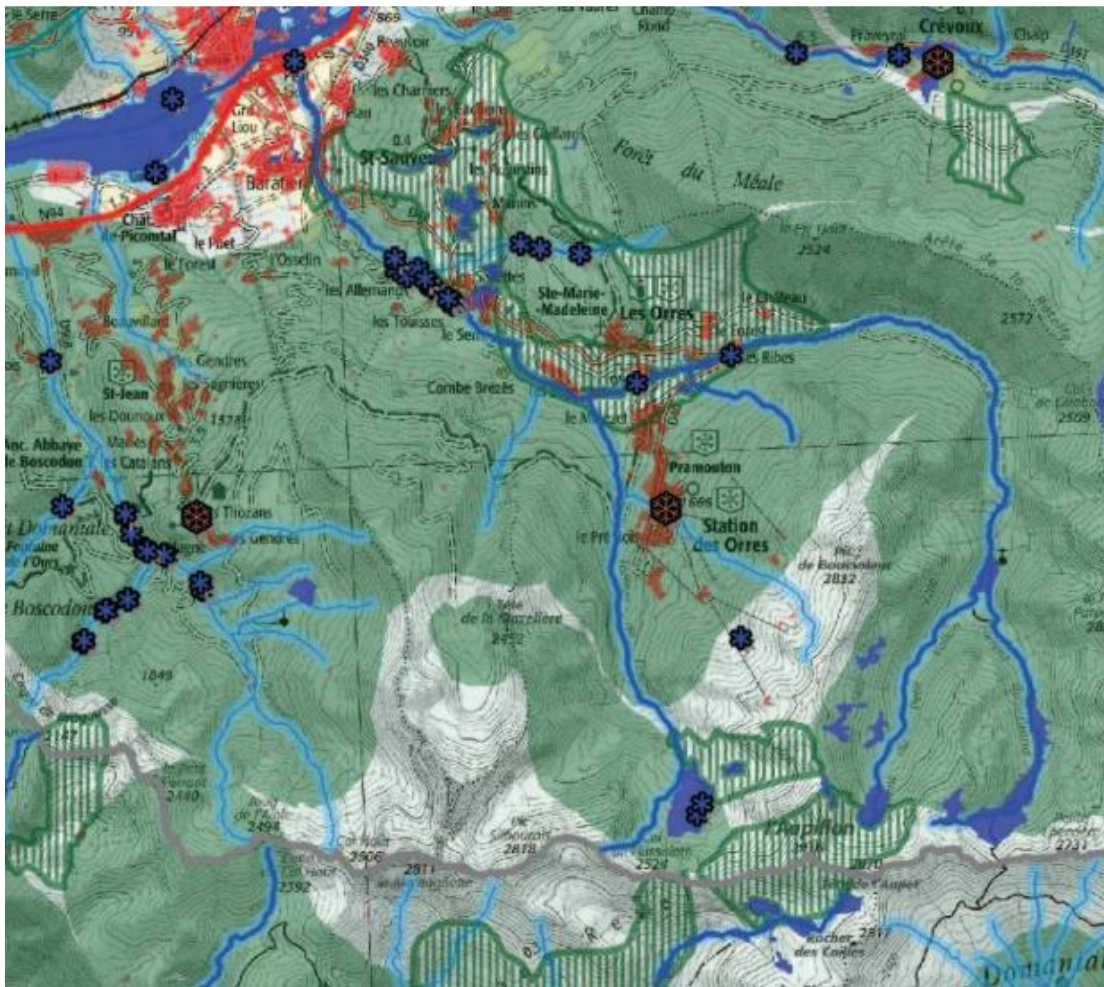


Figure 14 SRCE, DREAL PACA

Zones humides : sans objet, la plus proche se situe à plus de 2km à vol d’oiseau (Alpe de Verdun) sur un autre versant.

Habitats naturels

L'habitat traversé par le projet se compose de 3 types :



Figure 15 Boisement alpin aux Orres, crédits : equinoxe environnement

Boisements alpins à Larix et Pinus cembra : CB42.3 / G3.2 : en très grande majorité pour les deux pistes

Ourlets mésophiles : CB34.42 / EUNIS E5.22 en partie basse pour Gawaline

Pelouses alpines et subalpines acidiphiles : CB36.3 / EUNIS E4.3 : pour la fin du tracé de Gawaline

Ces habitats sont communs et ne sont pas d'intérêt communautaire prioritaire. De plus, aucun d'entre eux ne peut être considéré comme humide. L'enjeu concernant les habitats est donc considéré comme faible.

Flore :

Les inventaires réalisés aux Orres au cours des 5 dernières années n'ont permis d'observer aucune des espèces de la base de données Silene Flore, faisant état de la flore patrimoniale potentiellement présente sur le domaine skiable & Bike Park des Orres.

L'enjeu global concernant la flore est jugé faible.

Faune

Les inventaires réalisés aux Orres au cours des 5 dernières années permettent de mettre en avant les enjeux suivants.

Avifaune :

L'avifaune est un enjeu important à l'échelle du domaine skiable. Les études d'impact réalisées les 3 dernières années permettent de déceler les espèces potentiellement impactées par les aménagements projetés.

Pour Tu Crois que je Peux :

L'étude d'impact des Orres 1800 avait permis de recenser la présence de 55 espèces dont 48 protégées et 7 menacées en 2019 (cf carte ci-dessous). Ces espèces occupent dans leur majorité (à l'exception des rapaces nocturnes) des habitats ouverts, qui ne correspondent pas à l'emplacement du projet de déviation de piste (en forêt).

Il convient d'apporter une vigilance particulière à la chevêchette d'Europe et à la chouette de Tengmalm, toutes deux inscrites sur la Liste rouge des oiseaux de Provence-Alpes-Côte-D'azur. A noter malgré tout que celles-ci ont été vues dans des espaces forestiers moins morcelés que ceux qui sont concernés par le projet d'aménagement. Celui-ci étant déjà parcouru par la piste à dévier, l'attention devra se porter principalement sur l'impact en phase travaux.

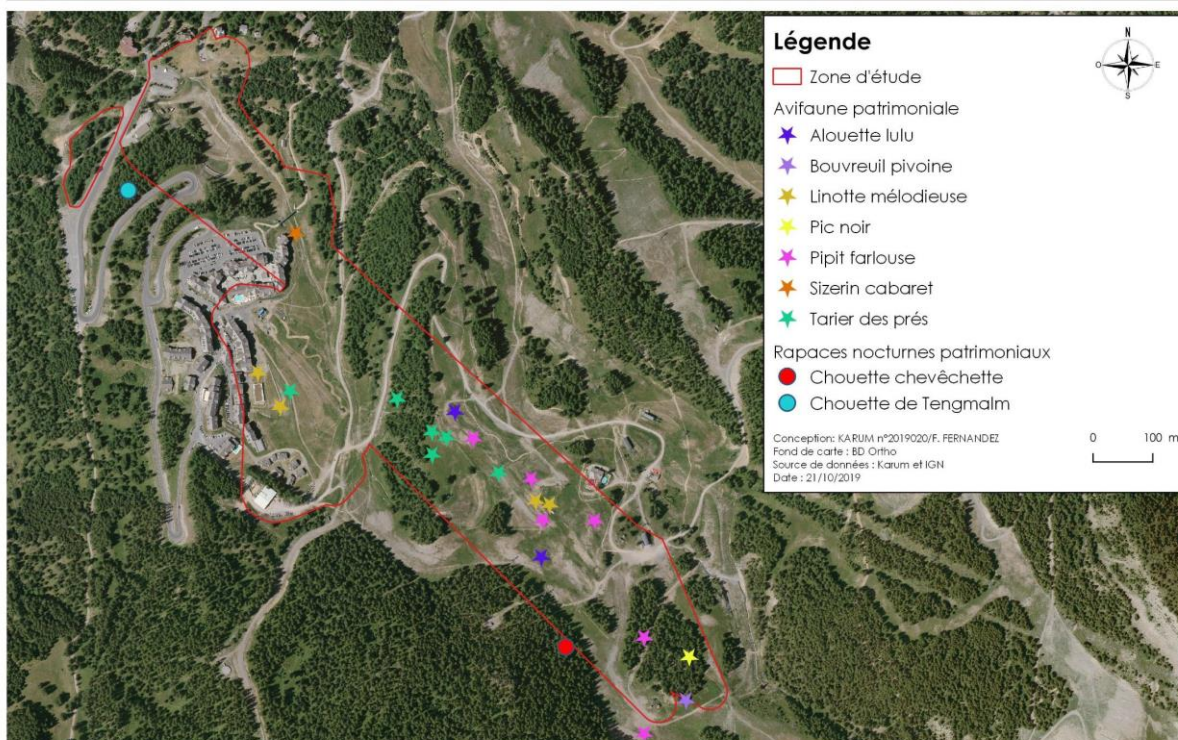


Figure 16 source : avifaune du secteur Bois Méan Karum, 2019

Pour Gawaline :

- La Chouette de Tengmalm a été recensée, en bordure de la piste Myrtilles, soit à bonne distance (+500m) de la Gawaline. Comme pour « tu crois », la zone projet est déjà parcourue par la piste à dévier, l'attention devra se porter principalement sur l'impact en phase travaux. Cette espèce ne constitue donc pas un enjeu pour le projet de pistes VTT.
- La Linotte mélodieuse a été recensée à proximité de la gare de départ du télésiège du Pic Vert. Cette espèce est liée à la mosaïque de milieux qui en sont proches. L'aire des travaux, au contraire, ne présente pas de milieux favorables à la Linotte mélodieuse. En effet, trop peu d'arbustes sont présents pour former un couvert favorable, et les lisières avec les espaces boisés sont peu progressives. Ainsi, il est peu probable que la Linotte mélodieuse fréquente et niche sur l'aire d'étude.

Cas particulier du Tétralyre :

Selon les inventaires et données de l'OGM, les boisements devant accueillir le projet sont considérés comme favorables à la reproduction du Tétralyre. Toutefois :

- La strate arbustive des zones est presque inexistante et exclusivement composée de genévriers communs. Il ne s'agit pas d'une espèce arbustive qu'affectionne le Tétralyre, qui a une nette préférence pour les tapis de myrtilles.
- La présence du tétra-lyre, telle que connue aux Orres par ses habitants, travailleurs, chasseurs, garde forestier (...), se concentre davantage au-dessus de 2000m d'altitude, au nord du télésiège de Pic Vert (vallons de Terre Rouge).
- Quand bien même, la zone projet est déjà parcourue par les pistes à dévier, ainsi le projet n'aura pas d'impact substantiel sur cet habitat.

Rhopalocères

L'étude d'impact du télésiège du Pic Vert et de l'aménagement des pistes Myrtilles et Silène ainsi que celle du secteur Prébois et Bois Méan font état de plus d'une cinquantaine d'espèces de papillons, dont deux sont remarquables :

- Le **Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*), espèce d'intérêt communautaire et protégée au niveau national.
- **L'Azuré de la croisette** (*Phengaris rebeli*), espèce protégée au niveau national.

Ces papillons ont été repérés (imago, pontes) dans des espaces ouverts tandis que les projets d'aménagement concernent avant tout des espaces de sous-bois.

Les plantes-hôtes de ces papillons sont :

- La Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) pour le Damier de la succise ;
- La Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) pour l'Azuré de la croisette.

A noter que leurs plantes-hôtes ne sont pas protégées, seuls les individus le sont. Un calendrier de travaux adapté et au besoin le déplacement des plantes hôtes (par étrépage) ainsi que des fourmilières permettront d'éviter la destruction d'espèces.

L'enjeu est donc considéré moyen à faible.

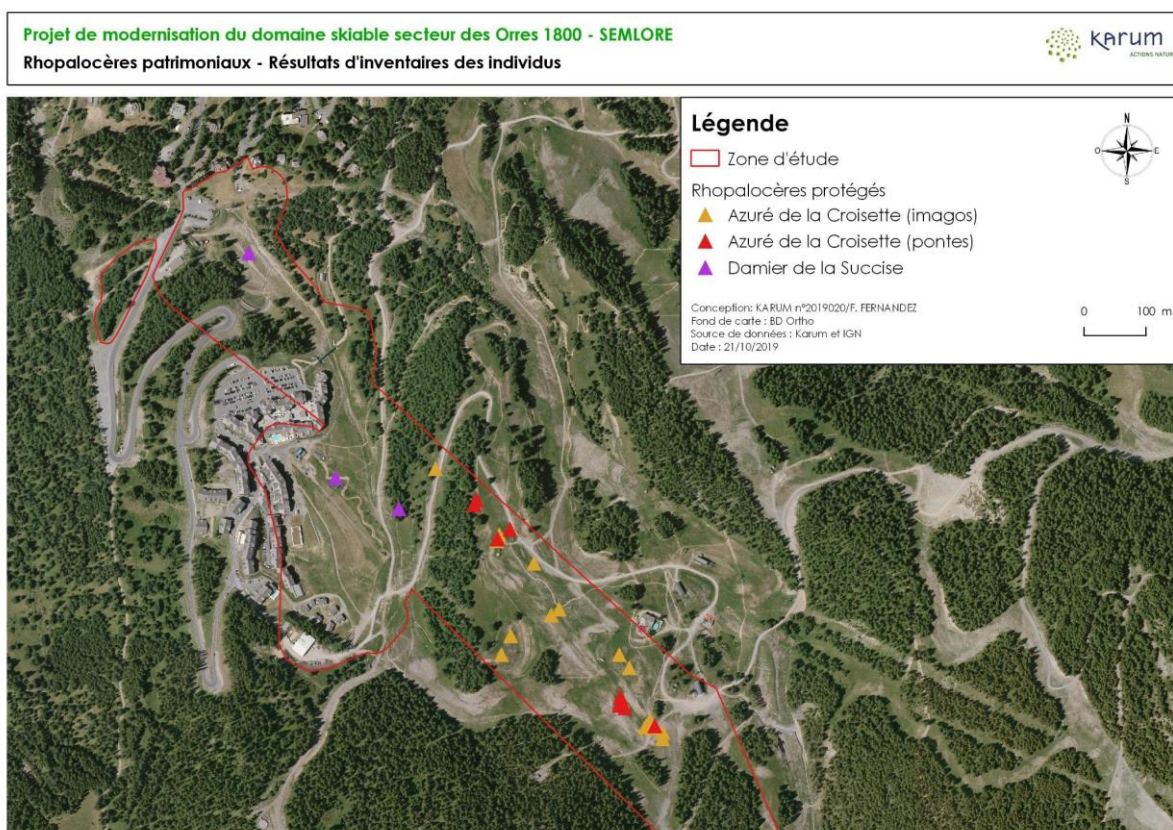


Figure 17 papillons remarquables secteur Bois Méan, Karum 2019

Mammifères terrestres :

L'étude d'impact liée au télésiège du Pic Vert fait état de la présence à proximité du **Campagnol** terrestre, de la **Marmotte** et de la **Taupe**. **L'Écureuil roux** est également recensé dans cette étude.

L'étude d'impact des Orres 1800 a également révélé la présence de **l'écureuil roux** et du **campagnol**, ainsi que de **lièvres**, **renard roux**, **sanglier**, **chevreuils**.

Parmi ces derniers, l'Écureuil roux est une espèce commune qui fréquente les milieux boisés, notamment les boisements résineux du site. Il s'agit aussi d'une espèce protégée.

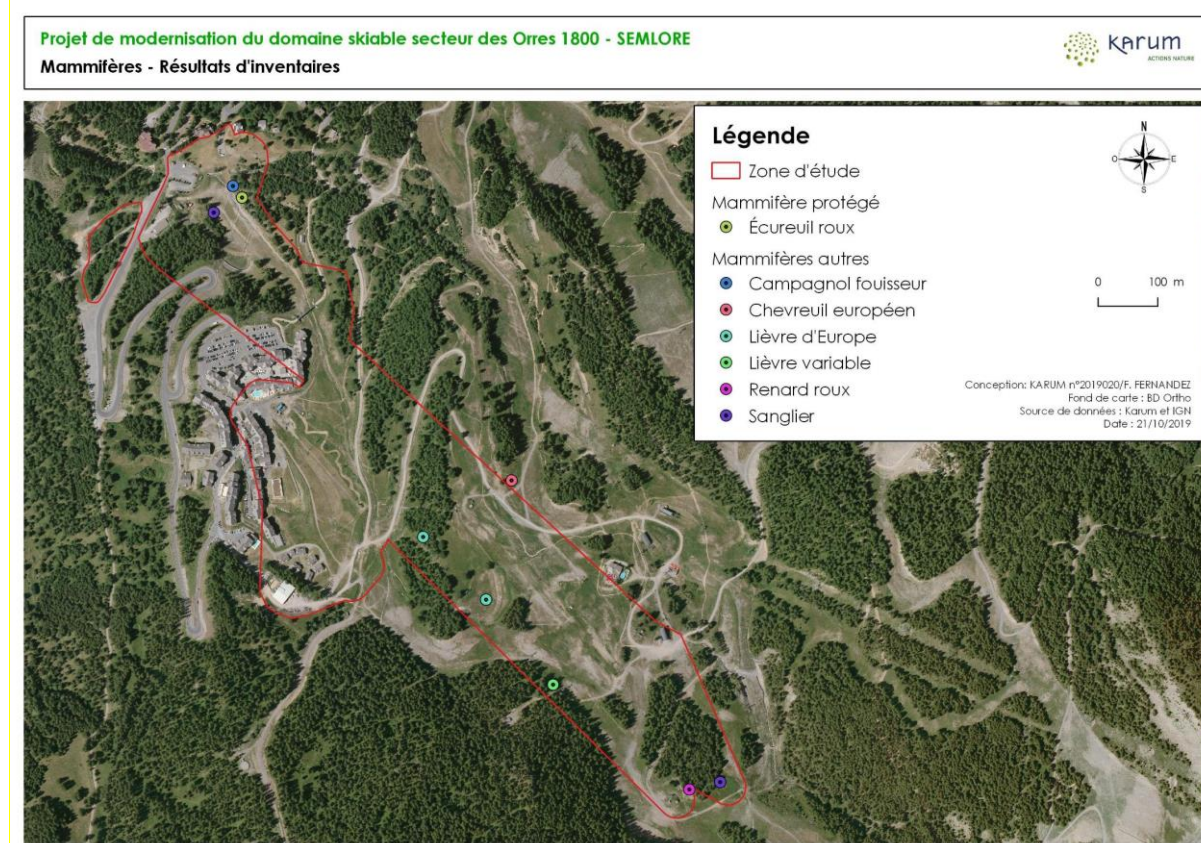


Figure 18 mammifères secteur Bois Méan, Karum 2019

Les mammifères terrestres représentent un enjeu moyen à faible en raison de la présence d'une espèce protégée, commune et de boisements favorables. Les zones objet du projet étant déjà parcourues par les pistes VTT à dévier, notre attention doit se porter sur la période travaux.

Amphibiens et reptiles

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été inventoriée sur l'aire d'étude du projet de piste VTT « Double noire » par Equinoxe environnement en 2021. En effet, les habitats en présence ne leur sont pas favorables.

Dans le secteur Bois Méan, des grenouilles rousses ont été vues dans le contexte spécifique d'un bassin d'orage. Pas de reptile repéré. Ces derniers pourraient se trouver dans des zones de pierrier, toutefois les zones d'aménagement du présent projet en sont dépourvues.

L'enjeu lié aux amphibiens et aux reptiles est jugé négligeable.

Chiroptères :

Le contexte montagnard n'est pas favorable aux chiroptères. Toutefois, selon Equinoxe environnement (piste « Double Noire, 2021 ») « certaines espèces montagnardes peuvent gîter sur la zone, comme le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe ou la Noctule de Leisler. » (p.58)

Aucun arbre gîte n'a été identifié aux abords des pistes VTT Gawaline et Tu Crois que je Peux.

Faune aquatique :

Aucune faune aquatique n'a été relevé par Karum et Equinoxe environnement. « Ceci s'explique notamment par l'absence de végétation aquatique, le manque de débit et de niveau d'eau régulier, un faciès d'habitat dégradé par les activités humaines et par la présence de buses sur plusieurs tronçons des écoulements » (Karum, 2019).

4. ELEMENTS PAYSAGERS

Le projet s'inscrit dans un contexte largement anthropisé et marqué par les différents aménagements liés à la station et son domaine skiable.

Le projet se situe hors des secteurs de protection règlementaire.

A l'échelle territoriale, la station des Orres est perceptible depuis le Sud d'Embrun, mais les aménagements ne seront pas visibles à cette distance.



Figure 19 Station des Orres depuis Embrun (RN94). Karum, 2019

Le projet s'insère dans un versant qui fait déjà l'objet de nombreux aménagements qui sont davantage perceptibles : pistes de ski alpin, remontées mécaniques.



Figure 20 Bike Park des Orres depuis le village (Chef-Lieu), Karum 2019

A l'échelle locale, la piste se développe majoritairement en sous-bois et sera donc à peine visible.

A l'échelle parcellaire, la fin de la portion aménagée de la piste Gawaline sera perçue depuis la piste 4x4 d'Edelweiss¹, comme la piste actuelle. Des vues ponctuelles sur le projet seront perceptibles depuis le télésiège de Pic Vert.

En conclusion, le projet n'est pas amené à modifier le paysage et s'inscrit dans les aménagements existants.

5. FORETS COMMUNALES

Le projet est situé au sein de la forêt communale des Orres. Ces boisements sont soumis au régime forestier et gérés par l'ONF. Toute distraction à ce régime est soumise à une procédure de défrichement. Le pétitionnaire, la commune des Orres et l'ONF se sont rencontrés en février 2022 afin d'échanger sur les projets d'aménagement du bike park et la programmation des coupes.

L'enjeu forestier est jugé faible, au vu des surfaces limitées concernées par le projet de piste VTT.

6. SYNTHÈSE DES ENJEUX

L'étude de l'état initial approché par la bibliographie et les inventaires réalisés dans des zones voisines a permis de mettre en évidence les enjeux suivants :

- **Risque torrentiel** : nécessité de gestion du ruissellement des eaux de surface
- **Avifaune** : présence possible de rapaces nocturnes inscrits sur liste rouge de la Région PACA
- **Papillons** : Damier de la succise et Azuré de la croisettes dans les prairies avoisinantes
- **Mammifères terrestres** : présence de l'écureuil roux

Compte tenu que les sections aménagées constituent des déviations de pistes VTT passant déjà dans les zones à aménager, éloignées de quelques dizaines de mètres, les enjeux et les mesures doivent donc se concentrer sur la phase de travaux.

¹ dont l'utilisation est limitée aux ayants droits : domaine skiable, berger, exploitants forestiers, services de secours

PARTIE 3 MESURES PROPOSEES

1. METHODOLOGIE

Les mesures proposées par le maître d'ouvrage ont été définies selon les principes d'évitement (en priorité), de réduction ou à défaut de compensation des impacts environnementaux. Elles se basent sur son expérience en matière d'aménagement des milieux naturels montagnards et sur le retour d'expérience des aménagements passés. Ces pratiques font l'objet d'échanges réguliers avec l'ONF et la DDT, dans un objectif d'amélioration des méthodes et de partage des savoir-faire à l'échelle départementale.

2. MESURES

Mesures d'évitement :

Le tracé et la longueur de ces déviations ont été pensés de manière à limiter au maximum la création de nouvelles portions de pistes, par la réutilisation de tracés préexistants, que ceux-ci soient exploités ou en jachère récente (moins de 5 ans) ou encore par la reprise d'anciennes traînes de débardage, en accord avec l'ONF.

Ce faisant, le linéaire de pistes créé ex-nihilo est négligeable et le potentiel de dérangement de la faune est faible puisque la déviation se tient, dans chaque cas, à une dizaine de mètres au maximum de la piste préexistante.

Adaptation du calendrier travaux

Comme présenté, l'avifaune diversifiée qui fréquente l'aire d'étude et ses abords pourrait être dérangée en phase travaux.

Le maître d'ouvrage prévoit donc une adaptation du calendrier des travaux aux périodes sensibles pour l'avifaune. Ainsi, les défrichements et les terrassements ne seront réalisés qu'après la fin de la période de nidification, à savoir après le 15 août.

Les travaux ont donc été planifiés sur septembre-octobre 2022 (durée prévisionnelle : 17 jours).

Formation des intervenants et suivi environnemental des travaux

Les équipes du Bike Park ont été formées et accompagnées, lors de chantiers passés, à la réalisation de l'ensemble des mesures proposées ci-après. Elles possèdent l'expérience nécessaire à leur réalisation.

Les entreprises extérieures qui interviendraient seront informées de la sensibilité environnementale du site au travers d'un plan environnemental de prévention et d'une réunion préparatoire par l'animateur qualité-sécurité-environnement de la SEMLORE. Une vigilance particulière sera apportée aux prescriptions suivantes :

- le strict respect des mesures liées au défrichement
- Respect du plan de circulation, des accès et des emprises du chantier
- Non-pollution des sites, précautions en vue d'éviter les déversements accidentels.
- Evacuation et traitement de tous les déchets selon les filières appropriées

Le suivi environnemental des travaux sera assuré par Marie DE ARAUJO, coordinatrice des projets et responsable qualité-sécurité-environnement ou Paul Zoppi, stagiaire chargé de la stratégie environnementale de la SEMLORE.

Protection des papillons :

Les plantes hôtes présentes sur l'aire du chantier seront déplacées par étrépage.

Les fourmilières sont susceptibles d'abriter des individus d'Azuré de la croisette à l'état larvaire. Au préalable du défrichage et des terrassements nécessaires, les fourmilières seront déplacées à la pelle mécanique et repositionnées à proximité sur un terrain favorable (par exemple à côté d'une souche). Cette méthode, déjà employée dans le passé, donne de bons résultats.

Prévention des pollutions en phase chantier

Des mesures identiques à celles mises en place pour la création de la piste VTT de Black Patrol seront mises en œuvre :

Les ouvriers devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution. Le stockage des engins et leur remplissage en carburant devra se faire sur une aire étanche. Les produits inflammables seront stockés dans un bac de rétention, et les carburants des engins de chantier devront être stockés dans des cuves double fond.

Un matériau absorbant sera présent dans les engins à moteur, à utiliser dès qu'un polluant est déversé sur le sol. Le matériau devra ensuite être récupéré, et traité dans une filière adaptée. Il en est de même pour tous les déchets, dont l'incinération est à proscrire. Le tri sélectif sera mis en place.

Le nettoyage des outils sur site sera interdit.

(sur la base des préconisations Equinoxe Environnement, 2021)

Modalités du défrichage

Les opérations de défrichage et de terrassement devront respecter les modalités suivantes :

- Absence de blessures aux arbres en périphérie ;
- Respect des emprises définies ;
- Absence de remblais au niveau du collet des arbres voisins ;
- Ramassage et broyage des rémanents de coupe ;
- Stockage des arbres sur des zones préalablement définies, et en dehors des zones à enjeu, telles les zones à plantes-hôtes de papillons protégés et les fourmilières.

Gestion des eaux de ruissellement

Afin de limiter le risque de ruissellement par concentration des écoulements, des cunettes et rigoles seront créées régulièrement en travers de la piste VTT. Ces ouvrages permettront de casser l'énergie des écoulements, et éviteront l'entraînement de matériaux vers l'aval.

Remise en état et de réhabilitation (végétalisation)

Les principales mesures de remise en état et de réhabilitation correspondent à des opérations de végétalisation des surfaces en bord des aménagements créés. Cette végétalisation a pour objectif :

- De lutter contre l'érosion et de stabiliser les terrains
- D'assurer une bonne intégration paysagère
- De favoriser le retour sur site de la végétation endémique
- De tenir compte des autres usages des terrains (pastoralisme).

De plus, les linéaires de piste abandonnés seront rendus à la nature : les reliefs artificiels (virages relevés...) seront lissés afin de supprimer l'impact paysager et ces surfaces seront revégétalisées.

Il sera fait usage de semences locales de manière à retrouver rapidement un couvert végétal favorable à l'agriculture (pâturage).

Mise en sécurité vis-à-vis des usagers

L'aire d'étude est située au sein du domaine été/hiver des Orres. Le tracé de la piste n'intercepte pas sentiers de randonnée mais rejoint des itinéraires VTT existants, non exploités à la période des travaux. Il est donc peu probable que les travaux génèrent des conflits d'usage avec les vacanciers.

Concernant le pâturage, le risque est également nul puisque les troupeaux ne se trouveront plus dans ce parc lors des travaux (une réunion annuelle de coordination existe néanmoins aux Orres pour prévenir et coordonner ce type de chantiers avec le groupement pastoral).

La présente mesure consistera donc en la pose de panneaux d'information et de mise en garde.

Table des illustrations

Figure 1 Plan du Bike Park et secteurs du projet. Source : SEMLORE – 2020. Fonds de carte Kalibblue..	3
Figure 2 Plan du chantier Tu Crois que je peux	5
Figure 3 Plan du chantier Gawaline.....	6
Figure 4 coupes type Gawaline et Tu crois(...). Réalisation : Dianeige 2022	7
Figure 5 schéma descriptif d'un virage relevé. Source : NF S 52 110 pistes VTT de descente.....	8
Figure 6 Exemple de virage relevé	8
Figure 7 plan de principe passerelle bois	9
Figure 8 Exemple de passerelle de croisement de pistes.....	9
Figure 9 Exemple d'aménagement à la main (râteau, pioche) en forêt.....	10
Figure 10 Exemple d'aménagement à la pelle mécanique en forêt.....	11
Figure 11 Pistes et CLPA. Sources : Geoportail, IGN, INRAE.....	14
Figure 12 ZNIEFF à "proximité" source Geoportail	15
Figure 13 Zones natura 2000. Source : IGN / INPN. Réalisation via Géoportail.....	16
Figure 14 SRCE, DREAL PACA.....	17
Figure 15 Boisement alpin aux Orres, crédits : equinoxe environnement.....	18
Figure 16 source : avifaune du secteur Bois Méan Karum, 2019	19
Figure 17 papillons remarquables secteur Bois Méan, Karum 2019.....	20
Figure 18 mammifères secteur Bois Méan, Karum 2019	21
Figure 19 Station des Orres depuis Embrun (RN94). Karum, 2019	22
Figure 20 Bike Park des Orres depuis le village (Chef-Lieu), Karum 2019.....	23