



---

**S.E.M. SEDEV**

COURS YVES BRAYER

ROUTE DU COL

05560 VARS

---

**AMENAGEMENT D'UNE TYROLIENNE  
SUR LE DOMAINE SKIABLE**

---

**DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS AU TITRE DU  
R122-2 DU CE**

**ANNEXES**

---

6 juin 2023



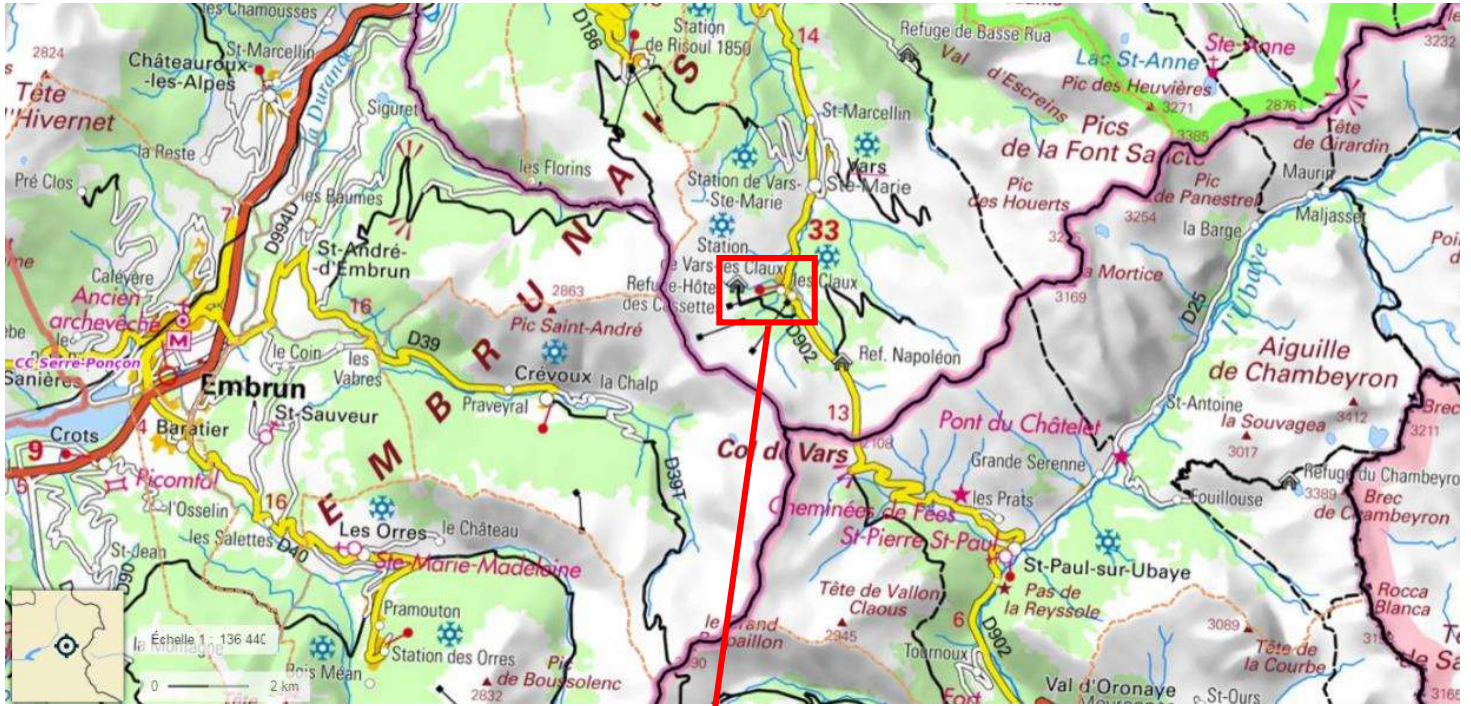
# **Annexe 1 :**

## **Informations nominatives relatives au Maitre d'ouvrage ou pétitionnaire**



# **Annexe 2 : Plan de situation**

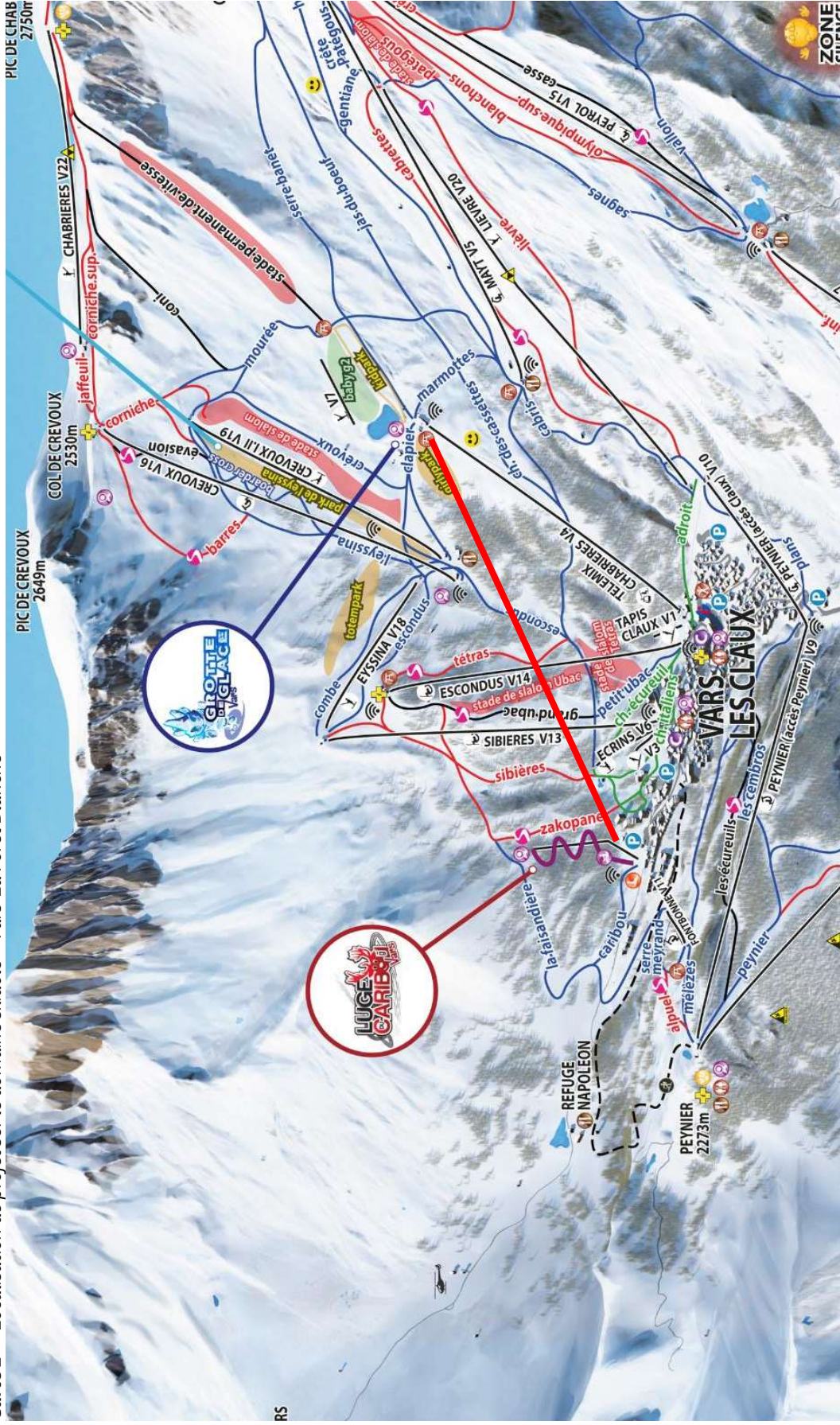




**Carte 1** Localisation du projet (Géoportail, IGN)

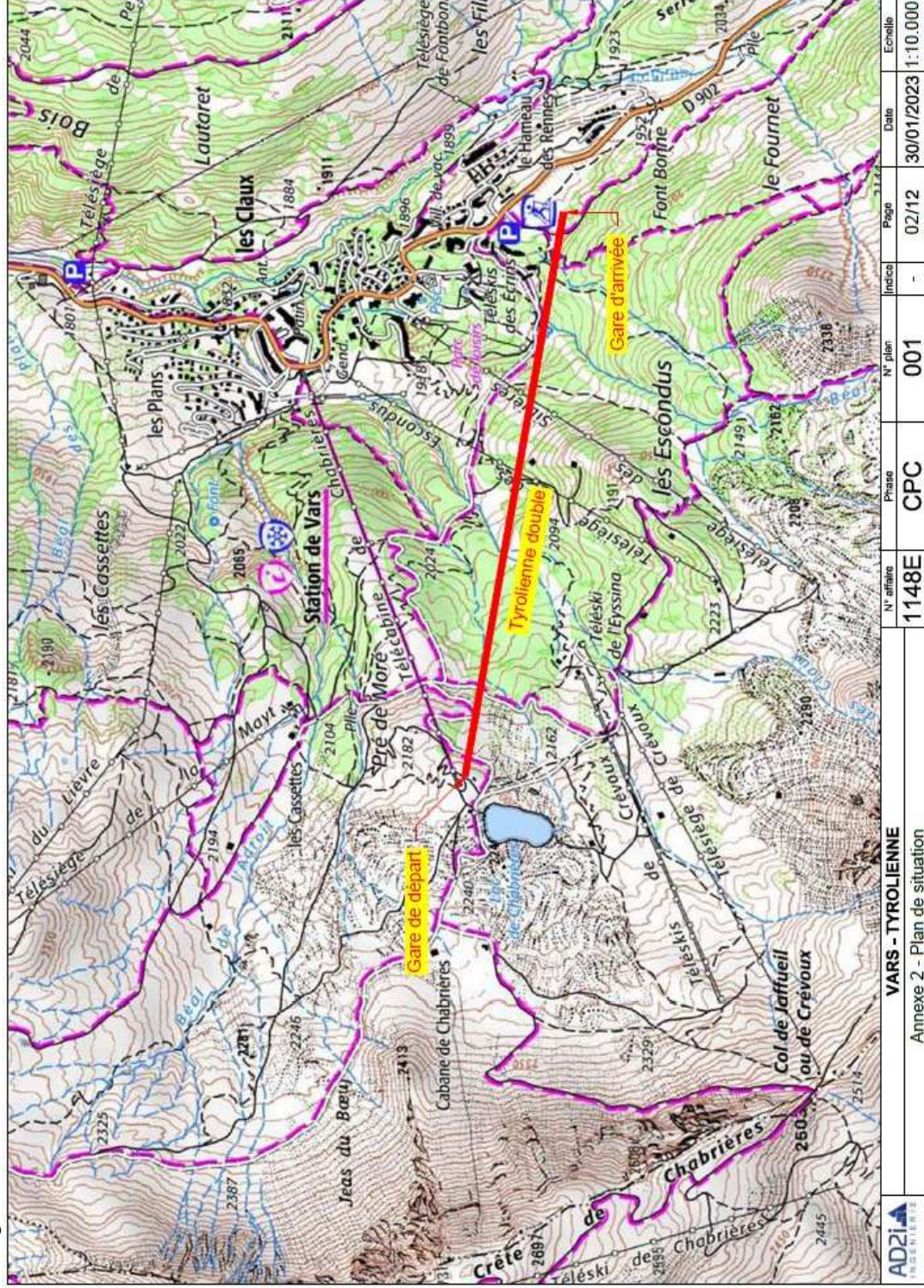


Carte 2 Localisation du projet sur le domaine skiable « Vars-La Forêt Blanche »





Carte 3 Localisation IGN

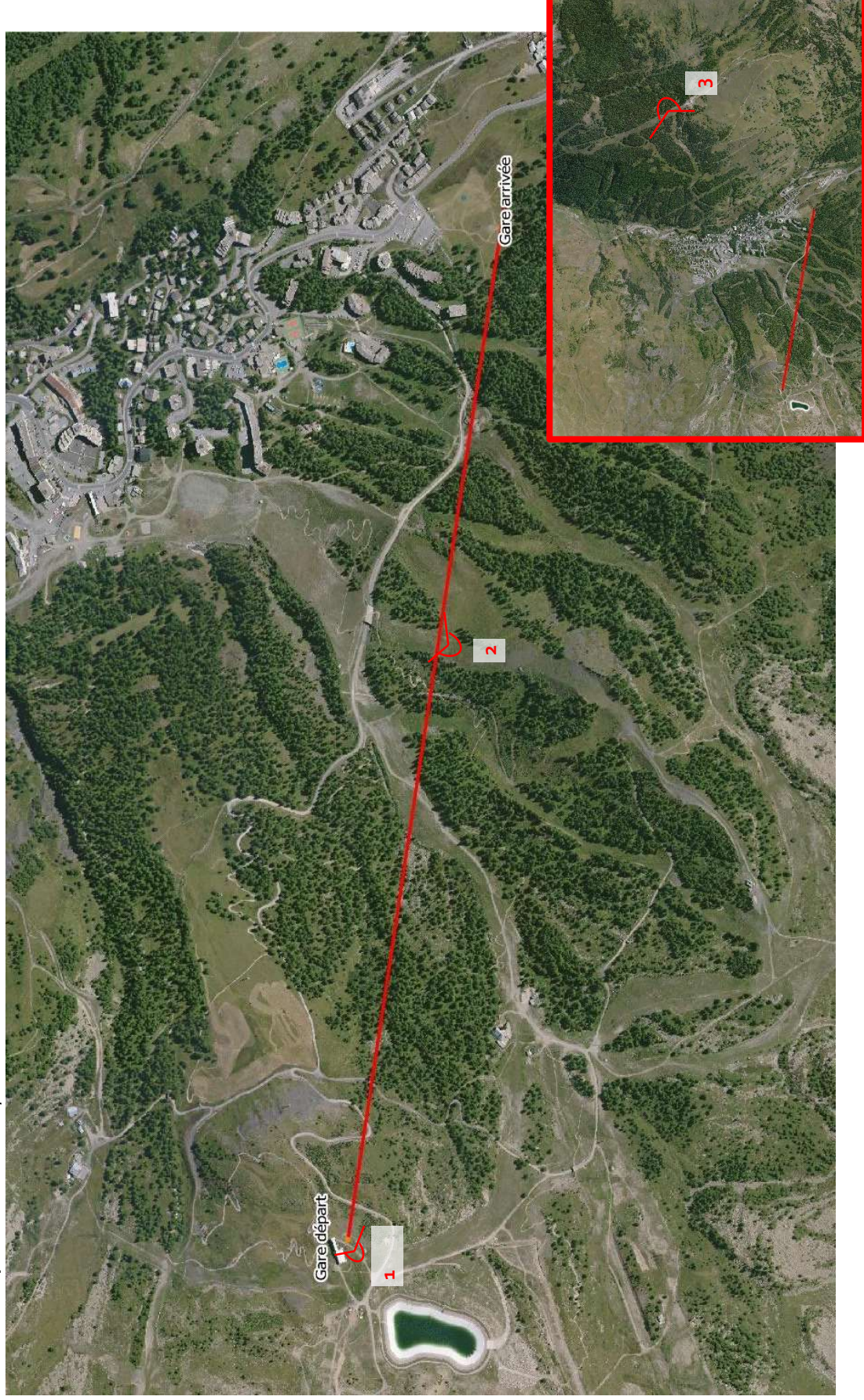


ADZ Associati	N° affaire		Phase	N° plan	Indice	Page	Date	Echelle
	1148E	CPC	001	-	02/12	30/01/2023	1:10.000	
<b>VARs - TYROLIENNE</b> Annexe 2 - Plan de situation								



**Annexe 3 :**  
**Photographies du secteur de projet**  
*Prises en Juin 2021 (AGRESTIS)*  
*Prises en hiver 2021 (Rapport  
préliminaire Fantasticable)*

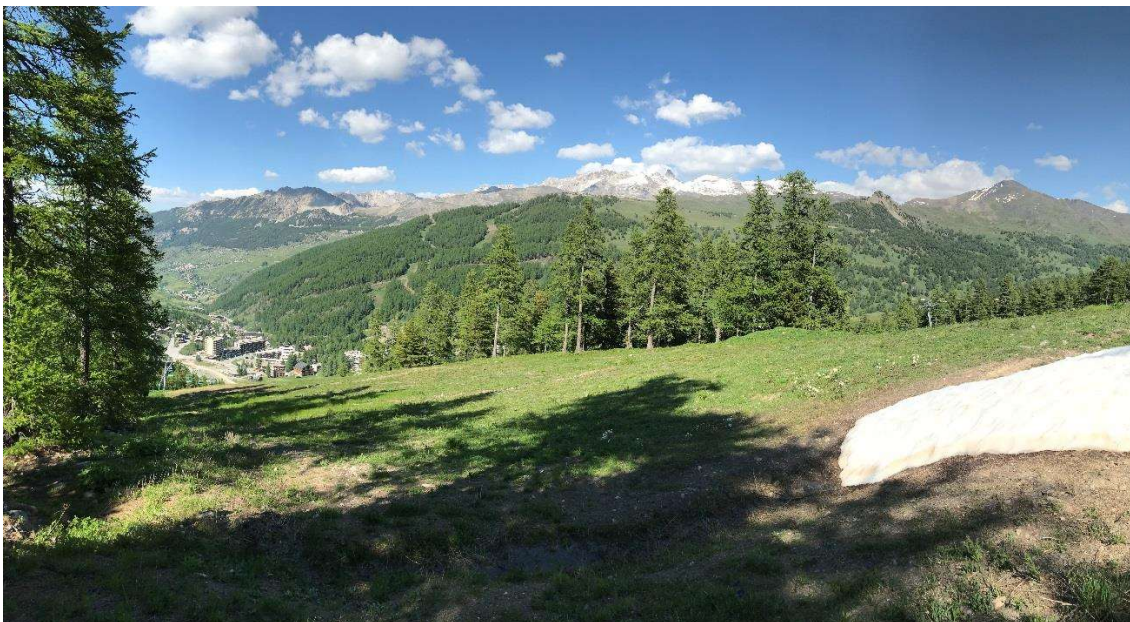
Carte 4 Localisation des prises de vues







**Photo 1** *Prise de vue n°1 rapprochée depuis gare de Chabrières – emplacement prévu de la gare de départ (14 Juin 2021)*

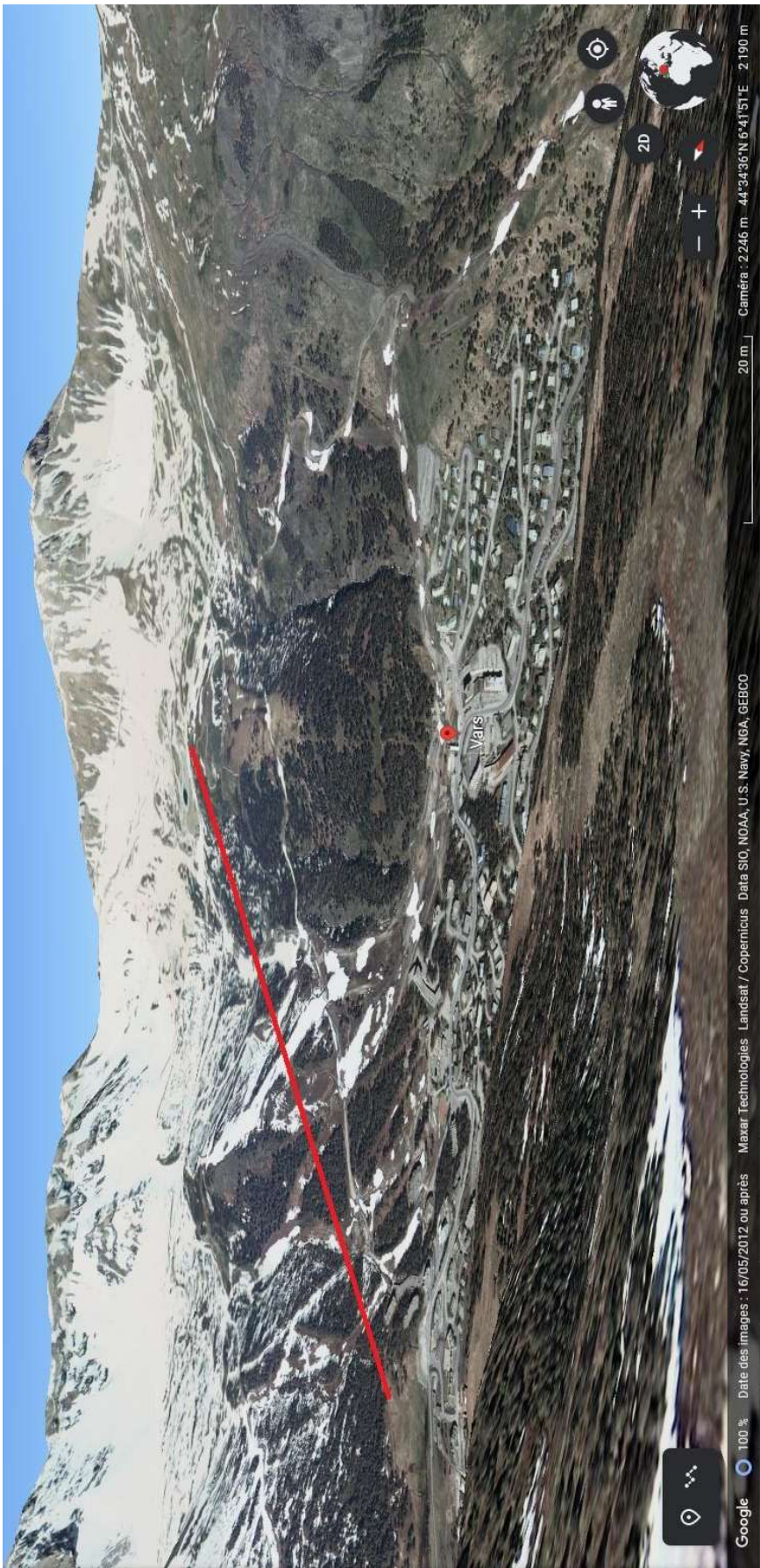


**Photo 2** *Prise de vue n°2 rapprochée depuis le stade de slalom (14 Juin 2021)*



**Photo 3** *Prise de vue n°3 depuis la D902 – emplacement prévu de la gare d'arrivée (Google Earth)*





**Photo 4** Prise de vue n° 4, éloignée depuis le secteur de Peynier (Date : 16/05/2012 ou après – Google Earth)



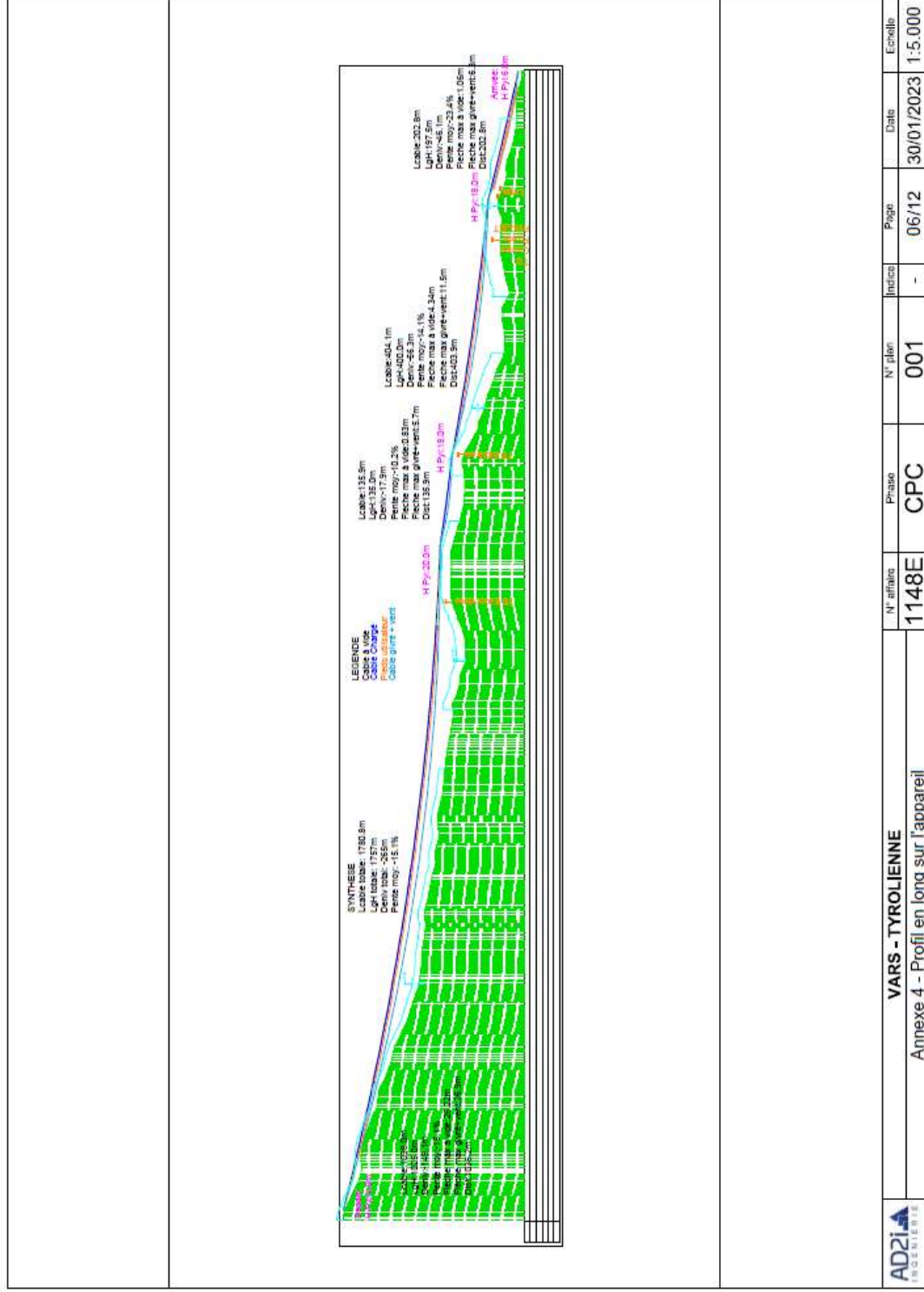


# Annexe 4 : Plans du projet



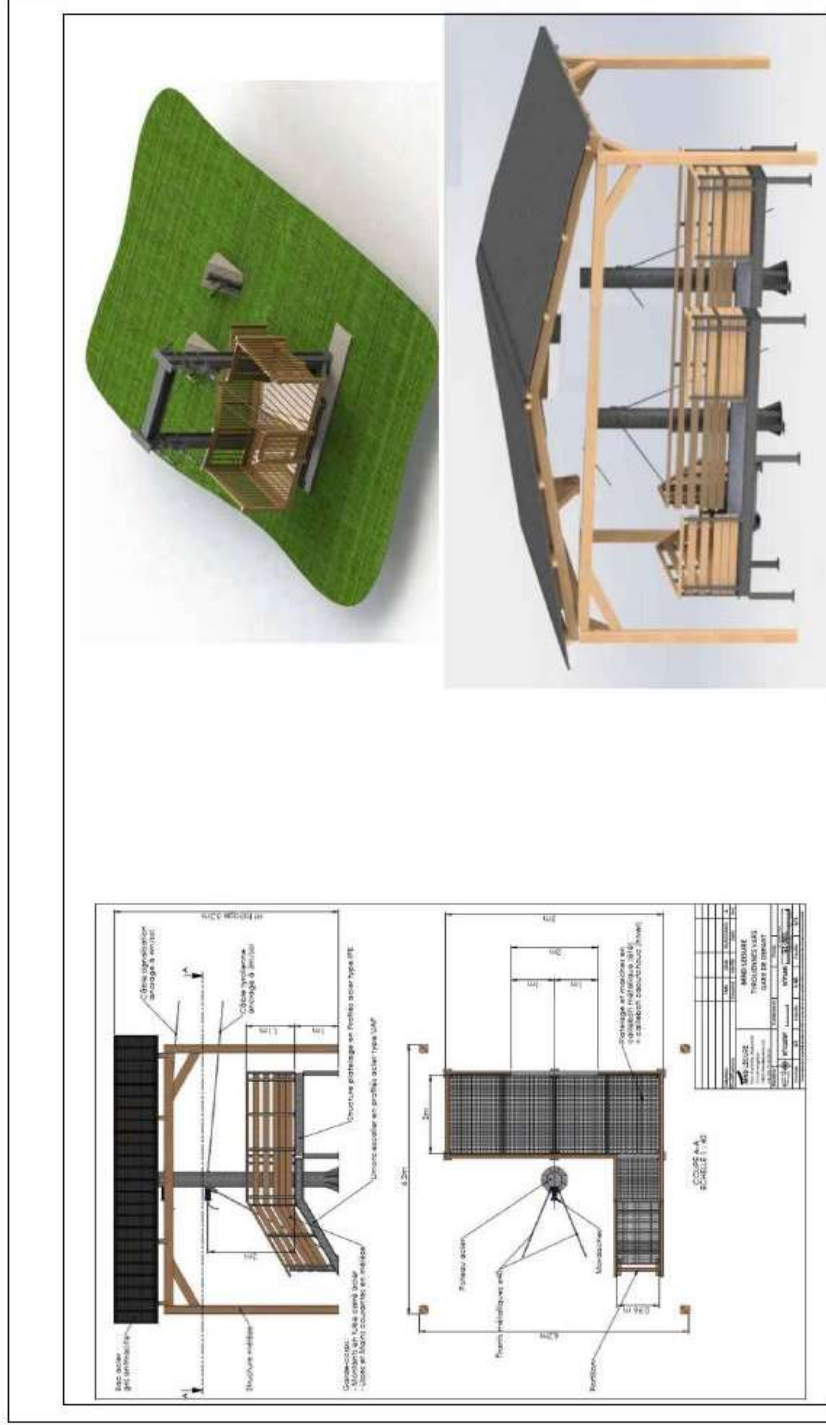


Figure 1 Profil en long (source : ADzi)



ADZi PROJECTION	N° affaire		Phase		N° plan		Page		Date		Echelle	
	1148E		CPC		001		06/12		30/01/2023		1:5.000	
Vars - Tyrolienne												
Annexe 4 - Profil en long sur l'appareil												

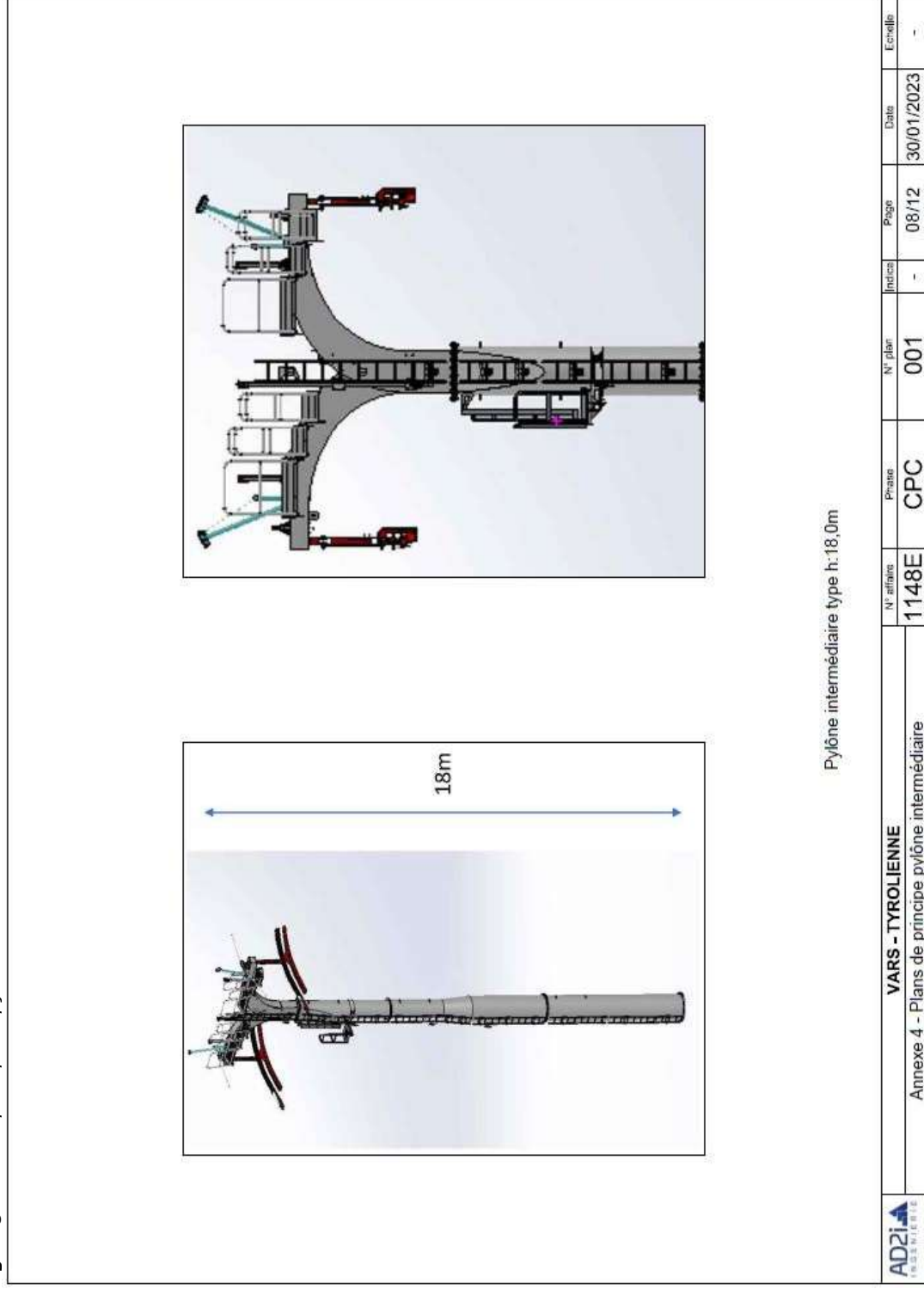
Figure 2 Plan de principe des gares (source : AD2i)



Gare type (départ, h.4,0m / arrivée, h.6,0m)

	<b>VARS - TYROLIENNE</b>		N° affaire	Prise	N° plan	Indice	Page	Date	Echelle
	Annexe 4 - Plans de principe des gares		1148E	CPC	001	-	07/12	30/01/2023	-

**Figure 3** Plan de principe du pylône intermédiaire (source : ADzi)







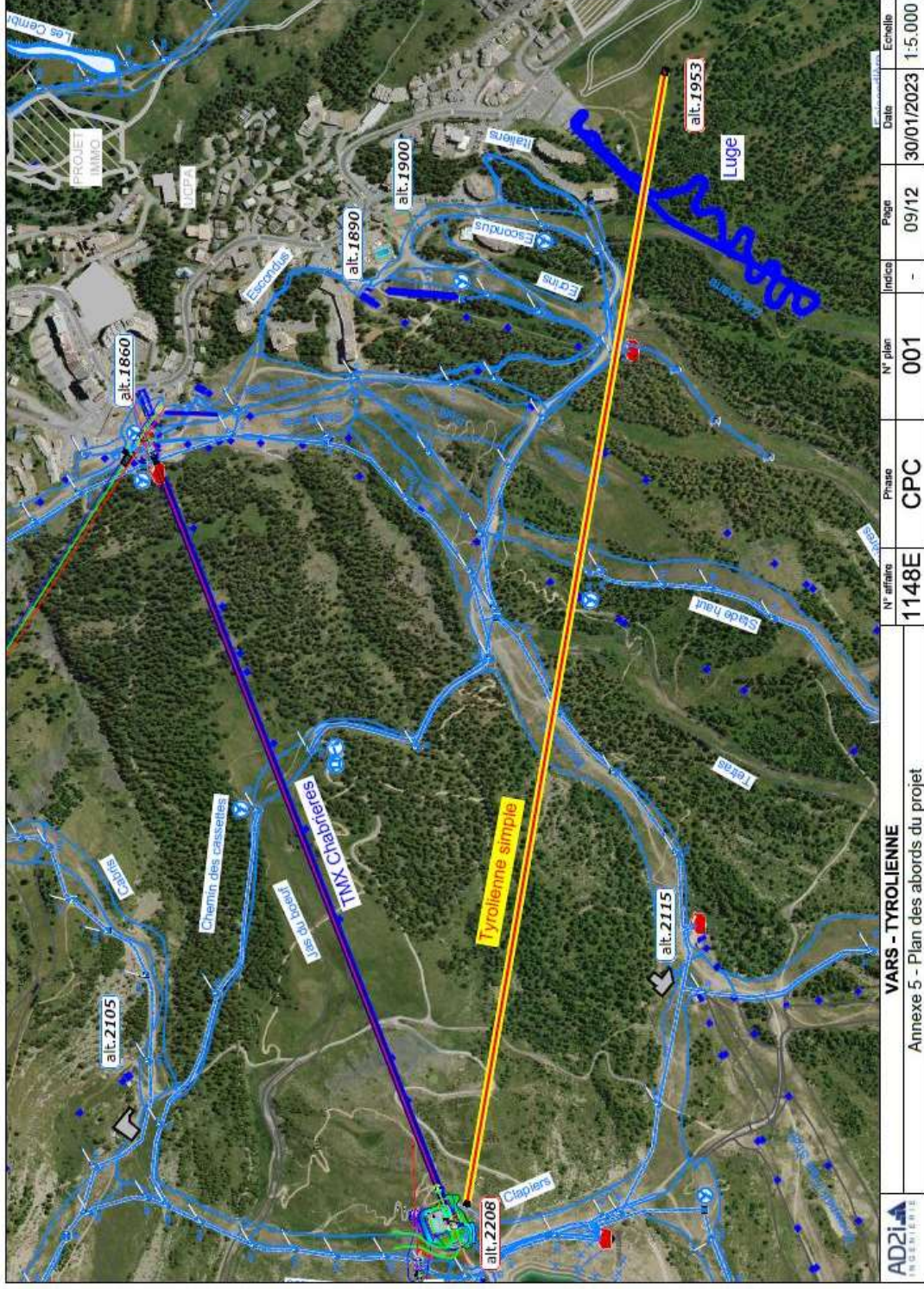
# Annexe 5 : Diagnostic milieux naturels , effets et mesures

Les données qui suivent sont issues des expertises réalisées dans le cadre de l'**Observatoire Environnemental** engagé depuis 2019, par la SEM-SEDEV, sur l'ensemble du domaine skiable de Vars





Carte 5 Plan des abords du projet



AD21 INGENIERIE	N° affaire		Phase		N° plan		Indice		Page		Date		Echelle		
	1148E		CPC		001		-		09/12		30/01/2023		1:5.000		
VARS - TYROLIENNE													Annexe 5 - Plan des abords du projet		

Un diagnostic Faune-Flore-Habitats est réalisé à l'échelle du Domaine skiable dans le cadre de l'observatoire environnemental conduit par la SEM SEDEV, depuis 2019. Ces données sont présentées ci-après.

---

## 1 - HABITATS NATURELS ET FLORE

Source : Observatoire environnemental de Vars, AGRESTIS.

### 1.1 - DESCRIPTION DES HABITATS SUR LA ZONE D'ETUDE

#### METHODOLOGIE

La stratégie d'échantillonnage est basée sur des relevés phyto-sociologiques. Ces derniers sont placés sur les zones qui apportent le maximum d'informations sur la diversité de la flore et des habitats à l'échelle des sites.

Une recherche ciblée des espèces végétales remarquables et protégées a été effectuée. Cependant, la période de passage tardive et la réalisation d'un seul passage ne permettent pas d'être exhaustif sur les relevés floristiques. Ils permettent cependant de caractériser les habitats naturels du site. Après caractérisation phyto-sociologique, les relevés effectués ont été rattachés à un type d'habitat naturel selon la typologie Corine Biotope.

*Note préalable : la description des habitats s'inspire largement de la typologie CORINE BIOTOPES définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ENGREF, MNHN, 1997). La codification est présentée à titre indicatif sous la forme : « CB 61.11 » = typologie CORINE BIOTOPES N° 61.11.*

Les habitats sont décrits dans les paragraphes ci-après. La description est accompagnée de photographies et d'une carte de localisation des habitats.



**Carte 6** Carte de localisation des habitats naturels

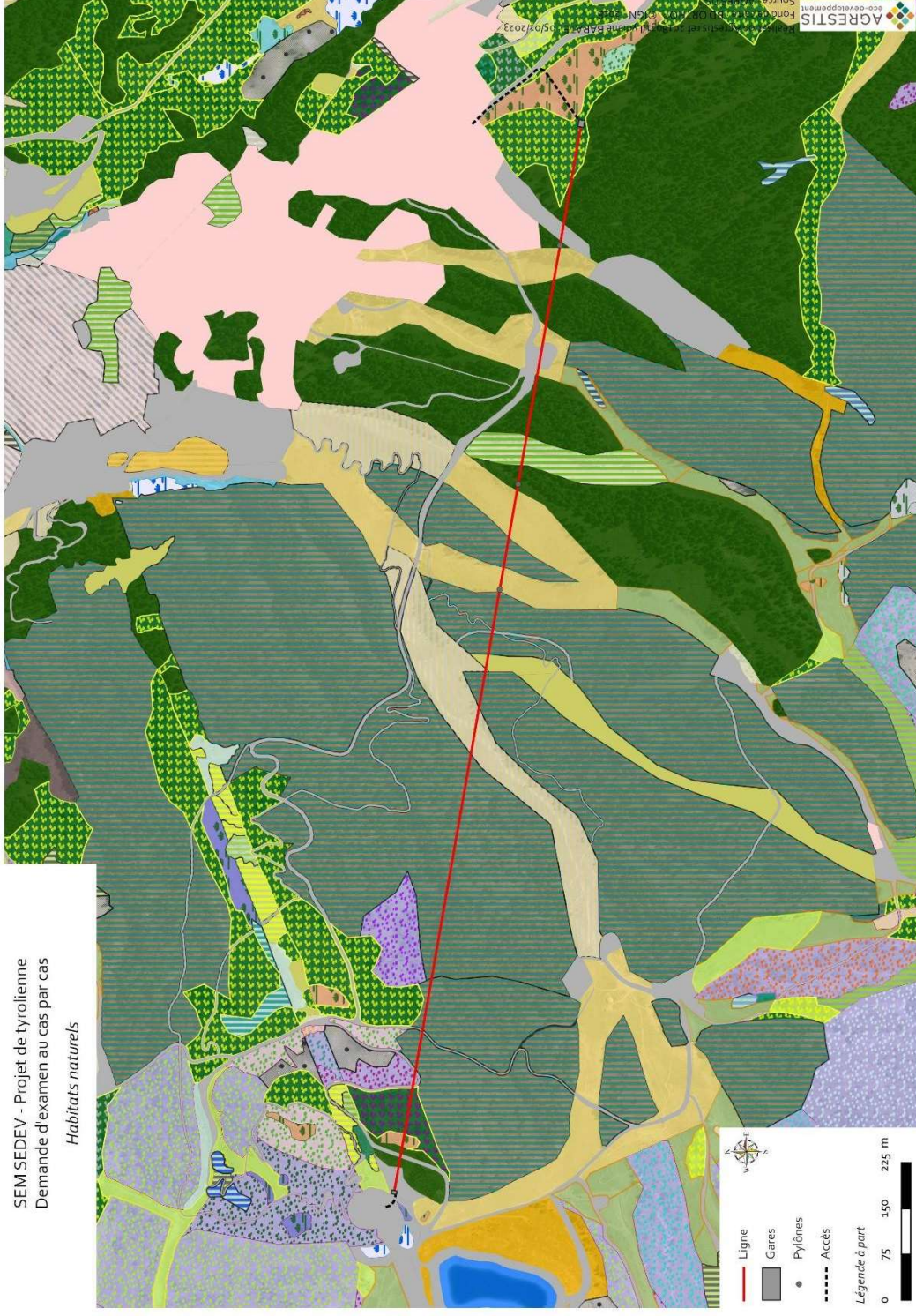




Figure 4 Légende de la carte des habitats naturels (en rouge ceux qui concernent la zone d'étude)

-  Eaux douces (CB 22.1)
-  Lits des rivières (CB 24.1)
-  Landes naines à Azalée et à Vaccinium (CB 31.41)
-  Landes naines à Azalée et à Vaccinium (CB 31.41) x Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Communautés des affleurements et rochers désagrégés alpins (CB 36.2)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Fourrés à Juniperus communis subsp. nana (CB 31.431) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31) x Végétation des falaises continentales calcaires (CB 62.1)
-  Clairières herbacées forestières (CB 31.871)
-  Clairières herbacées forestières (CB 31.871) x Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Clairières herbacées forestières (CB 31.871) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Clairières herbacées forestières (CB 31.871) x Eboulis calcaires alpiens (CB 61.2)
-  Clairières herbacées forestières (CB 31.871) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31)
-  Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31) x Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331)
-  Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31) x Forêts de Pins de montagne à Silène rupestre (CB 42.4213)
-  Gazons à Nard raide et groupements apparentés (CB 36.31) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331)
-  Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331) x Bois de Trembles (CB 41.D)
-  Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Pelouses à Festuca paniculata (CB 36.331) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Pelouses calcicoles alpines et subalpines (CB 36.4)
-  Pelouses à laïche ferrugineuse et communautés apparentées (CB 36.41) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Prairies alpines et subalpines fertilisées (CB 36.5)
-  Prairies alpines et subalpines fertilisées (CB 36.5) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) \*
-  Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) x Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31) \*
-  Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) x Bas-marais, tourbières de transition et sources (CB 54) \*
-  Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) x Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) (CB 54.2) \*
-  Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) x Bas-marais à Carex nigra (CB 54.26) \*
-  Pâtures mésophiles (CB 38.1)
-  Pâtures mésophiles (CB 38.1) x Zones rudérales (CB 87.2)
-  Prairies de fauche de montagne (CB 38.3)
-  Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle (CB 42.31)
-  Forêts d'Arolles à Myrtille (CB 42.311)
-  Forêts de Mélèzes et d'Arolles avec Genévriers nains (CB 42.316)
-  Forêts de Pins de montagne à Silène rupestre (CB 42.4213)
-  Formations riveraines de Saules (CB 44.1) \*
-  Saussaies marécageuses (CB 44.92) \*
-  Phragmitaies (CB 53.11) \*
-  Bas-marais, tourbières de transition et sources (CB 54) \*
-  Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) (CB 54.2) \*
-  Bas-marais à Carex nigra (CB 54.26) \*
-  Bas-marais à Carex nigra (CB 54.26) x Bas-marais alcalins à Trichophorum cespitosum (CB 54.2E) \*
-  Eboulis calcaires alpiens (CB 61.2)
-  Villages (CB 86.2)
-  Zones rudérales (CB 87.2)
-  Zones revégétalisées

\*. Habitat humide défini par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

### **FOURRES A JUNIPERUS COMMUNIS SUBSP. NANA (CB 31.431)**

Ces fourrés sont des formations d'arbrisseaux bas, nains ou prostrés. Ils sont dominés par le Genévrier nain (CB 31.431).

Sur l'emprise projet, on les retrouve à l'amont de la zone d'étude, sur le premier tronçon de la tyrolienne. Ils seront survolés par le projet.

Ces milieux ont leur optimum dans les endroits peu ensoleillés et longtemps sous la neige. Le sol est pauvre en nutriments, en général peu profond. Adaptée à la sécheresse estivale, ces fourrés doivent aussi supporter des températures très basses en hiver, à cause de l'absence de couverture neigeuse protectrice.

Elles sont généralement le résultat de défrichements anciens, le pâturage extensif enrayant souvent son retour vers un stade forestier. Cet habitat est considéré comme indésirable dans les pâturages et sur les pistes de ski et ne se trouve que sur des surfaces peu ou pas exploitées par l'homme.

Il est parfois en mélange avec des pelouses à Fétuque Paniculé (CB 36.331).

#### **INTERET :**

Les fourrés à *Juniperus communis subsp. nana* constituent un habitat d'intérêt communautaire dénommé « Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et des Pyrénées à Genévrier nain » codifié 4060-6.

Son faciès en mosaïque avec d'autres habitats lui confère un réel intérêt écologique. Il s'agit notamment d'un des principaux biotopes du Tétrasyre et les arbrisseaux sempervirents de ce milieu constituent un refuge apprécié de la petite faune.

### **CLAIRIERES HERBACEES FORESTIERES (CB 31.871)**

Cet habitat abrite des communautés transitoires d'herbacées colonisant les clairières. Ces clairières constituent un mélange de plantes herbacées, souvent dominé par l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*). Le Framboisier (*Rubus idaeus*) est également très présent au sein de cet habitat. Ces clairières sont souvent en mélange avec le mélèze (CB 42.31) avec des espèces de sous-bois comme le Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*), ou encore avec des prairies mésophiles (CB 38) avec le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et la Fléole des prés (*Phleum pratense*).

### **PELOUSES A FESTUCA PANICULATA (CB 36.331)**

Ces pelouses sont dominées par des espèces thermophiles, notamment la Fétuque paniculée (CB 36.331). Elles sont caractérisées par la présence de Centaurée à une fleur, du Cerfeuil des Alpes ou encore la Pédiculaire feuillée. Elles occupent des pentes rocheuses siliceuses et ensoleillées.

Sur la zone d'étude elles sont présentes à l'amont de la tyrolienne et au niveau de la gare d'arrivée, parfois en mélange avec des fourrés à Genévriers nains (CB 31.431) ou encore en sous-bois dans des forêts d'Arolles et de Mélèzes (CB 42.3). Les pelouses seront survolées par le projet.

#### **INTERET :**

C'est un milieu à très forte diversité floristique et en très bon état de conservation sur le territoire de l'observatoire.

Cet habitat est utilisé comme place de chant pour les Tétrasyre durant la période de reproduction.

### **PRAIRIES ALPINES ET SUBALPINES FERTILISEES (CB 36.5)**

Ce type de prairies se localise sur les pistes de ski de la zone d'étude. Il s'agit de sols fertiles et généralement bien alimentés en eau. Cet habitat est typique des pâtures d'altitude occupées par des bovins. Ce groupement remplace généralement les prairies mésophiles (CB 38.1) vers le sommet de l'étage montagnard. Ces prairies ont été créées par l'homme par transformation des landes et des forêts subalpines et sont aujourd'hui pâturées chaque année et occasionnellement amendées par du fumier.

Elle est souvent en mélange avec l'habitat de zones rudérales (CB 87.2) ce qui correspond à des pistes de ski qui ont fait l'objet d'une revégétalisation par apport de fertilisant et de semences. Durant l'été, ces pistes sont utilisées comme zones de pâtures pour des troupeaux.

#### **INTERET :**

L'intérêt floristique de cet habitat est limité car les espèces qu'il abrite sont communes. Il est cependant favorable à de nombreux petits invertébrés et vertébrés, de par les richesses alimentaires qu'il offre (biomasse végétale importante, abondance de graines et de fleurs).

### **PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE (CB 38.3)**

Prairies de fauche mésophiles riches en espèces des étages montagnard et subalpin (principalement au-dessus de 600 m) des Alpes occidentales sur des sols frais, neutres à modérément acides ou modérément basiques, fauchées d'une à trois fois par an. Sur la zone d'étude, elle est survolée par la tyrolienne au milieu.

#### **INTERET :**

Les prairies de fauche de montagne constituent **un habitat d'intérêt communautaire dénommé « Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpes et du Jura » codifié 6520-41.**

### **FORETS DE MELEZES ET D'AROLLES (CB 42.3)**

Forêts des étages subalpin et parfois montagnard des Alpes, dominées par Larix decidua ou Pinus cembra, les deux espèces pouvant former des boisements purs de l'une ou de l'autre, ou des peuplements où elles sont mélangées, et pouvant être aussi associées avec Picea abies ou, dans les Alpes occidentales, avec Pinus uncinata.

### **FORETS D'AROLLES A MYRTILLE (CB 42.311)**

Sur la zone d'étude, il s'agit de peuplement disséminés dominée par les Pins cembro, aussi appelé l'arolle et de quelques Mélèzes. La strate herbacée est composée d'espèces qui affectionnent les sols acides et qui s'accommodent de peu de luminosité. Cette strate de sous-



bois est recouverte d'une épaisse couche d'humus brut et forment une lande à éricacées riche en mousses et en Myrtille.

Ces forêts sont présentes principalement à l'amont de la zone d'étude et seront survolées par le projet.

**INTERET :**

Les forêts d'Arolles à Myrtille constituent **un habitat d'intérêt communautaire dénommé « Cembraies à Myrtille et Rhododendron » codifié 9420 – 1.**

Dans ce type de sous-bois, une espèce protégée au niveau nationale a également été inventoriée : il s'agit de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) qui se développe sur le bois mort au sol dont le stade de dépérissement est avancé. **Elle n'a pas été mise en évidence à proximité du projet.**

Ces forêts sont aussi le lieu de vie de plusieurs groupes d'espèces dont les mammifères (Ongulés, Chauve-souris, ...) et de nombreux oiseaux.

Ces forêts jouent un rôle important de protection contre les avalanches et elles fournissent un bois très prisé pour la fabrication de meubles.

**FORETS DE MELEZES ET D'AROLLES AVEC GENEVRIERS NAINS (CB**

**42.316)**

La forêt des Mélèzes et d'Arolles est principalement composée de Mélèzes et de quelques Pins cembro, aussi appelé l'arolle. Dans les très vieux peuplements, le Pin cembro peut devenir dominant. La strate herbacée est composée d'espèces qui affectionnent les sols acides et qui s'accommodent de peu de luminosité. Cette strate de sous-bois est recouverte d'une épaisse couche d'humus brut et forment une lande à éricacées riche en mousses et en Genévrier nain. Ces forêts représentent les autres boisements de la zone d'étude. Elles seront partiellement défrichées dans le cadre du projet à hauteur d'environ 3 170 m<sup>2</sup>.

**INTERET :**

Les forêts de Mélèzes et d'Arolles avec Genévriers nains constituent **un habitat d'intérêt communautaire dénommé « Cembraies à Myrtille et Rhododendron » codifié 9420 – 1.**

Dans ce type de sous-bois, une espèce protégée au niveau nationale a également été inventoriée : il s'agit de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) qui se développe sur le bois mort au sol dont le stade de dépérissement est avancé. **Elle n'a pas été mise en évidence à proximité du projet.**

Ces forêts sont aussi le lieu de vie de plusieurs groupes d'espèces dont les mammifères (Ongulés, Chauve-souris, ...) et de nombreux oiseaux.

Ces forêts jouent un rôle important de protection contre les avalanches et elles fournissent un bois très prisé pour la fabrication de meubles.

Ces forêts jouent un rôle important de protection contre les avalanches et elles fournissent un bois très prisé pour la fabrication de meubles.

### **BAS-MARAIS A CAREX NIGRA (CB 54.26)**

Les bas-marais alcalins sont dominés par des laïches basophiles et notamment le Laïche vulgaire (*Carex nigra*) qui forment des tapis denses et peu élevés. Ces formations se développent sur des sols gorgés d'eau en permanence ; le niveau de la nappe d'eau se trouve proche de celui du sol qui facilite la formation de tourbe sous l'eau. Le sol de ces milieux est riche en calcaire et en bases et les eaux qui l'alimentent sont pauvres en oxygène dissous.

Les bas-marais alcalins sont entretenus par une fauche annuelle ou bisannuelle ou plus rarement par une pâture extensive.

Il est présent sous la ligne du projet de tyrolienne à 70 m environ de la gare de départ. Il ne sera pas impacté par le projet.

#### **INTERET :**

Les Bas Marais à Carex nigra constituent un habitat d'intérêt communautaire dénommé « **Tourbières basses alcalines** » codifié 7230.

**Cet habitat est considéré comme zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.**

L'existence de tels milieux repose sur des conditions très contraignantes. De ce fait, la faune et la flore qui les composent sont spécialistes. Ils peuvent accueillir des espèces floristiques patrimoniales. Sur le territoire du domaine skiable, cet habitat abrite le Scirpe de Hudson, espèce en danger et protégée en Rhône-Alpes. **Il n'a pas été mis en évidence sur l'aire d'étude.**

Les bas-marais alcalins sont également favorables pour la reproduction des amphibiens et des odonates. Ils assurent en outre de multiples fonctions hydrologiques notamment un rôle épurateur et de soutien en période d'étiage (relargage d'eau).

Ils font partie des habitats qui ont subi la régression la plus grave. Ils ont pratiquement disparu de certaines régions et sont gravement menacés.

### **ZONES RUDERALES (CB 87.2)**

Il s'agit des espaces aménagés non végétalisés ou peu végétalisés, tels que les pistes et chemins, les terrains remaniés et fortement anthropisés.

Les milieux peu végétalisés abritent des espèces dites rudérales ou pionnières.

## **1.2 - LA FLORE DU SECTEUR ETUDIE**

Source : Observatoire environnemental de Vars, AGRESTIS.

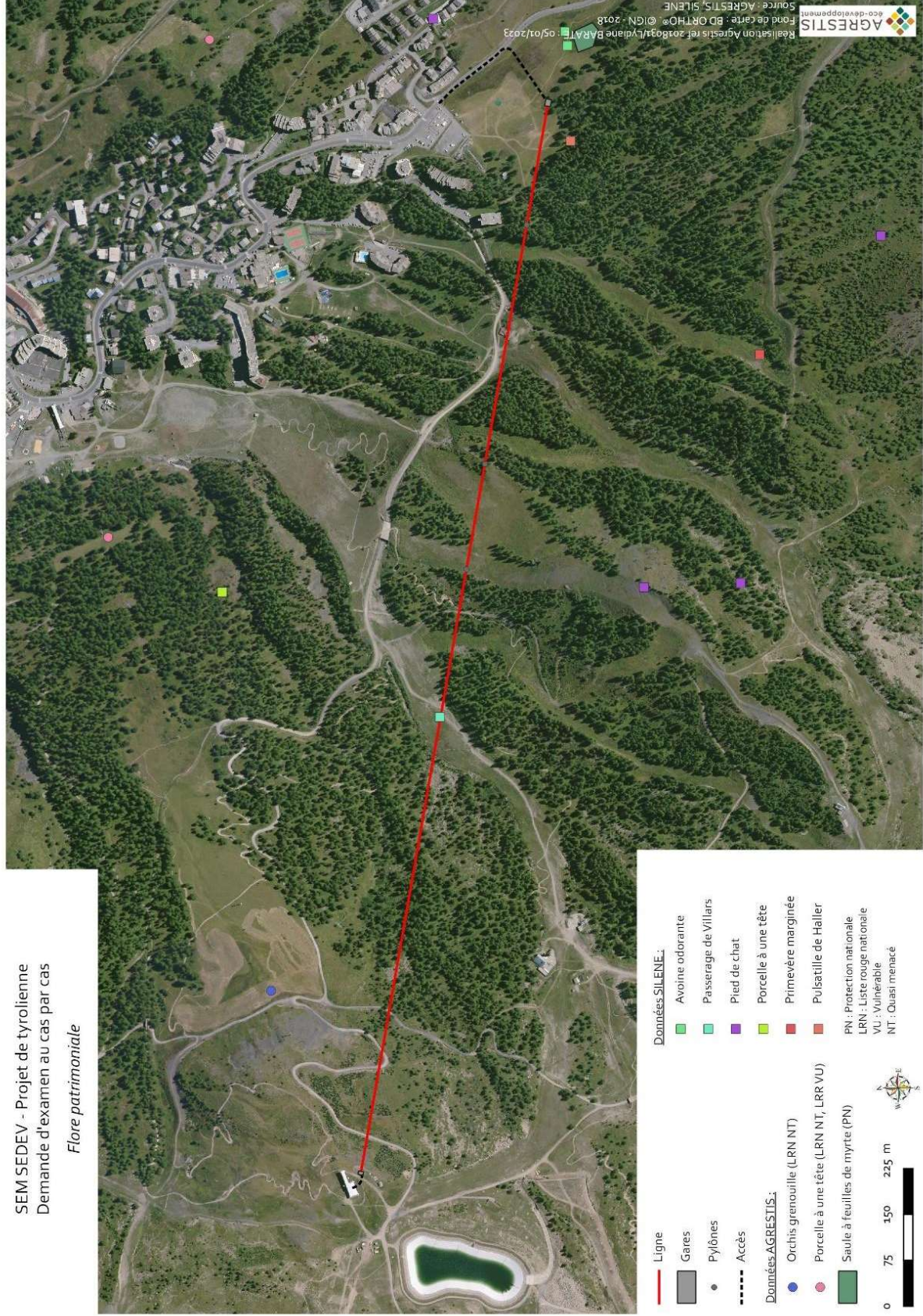
Une espèce protégée a été inventoriée sur le secteur d'étude, le passage de Villars (*Lepidium villarsii* Gren. & Godr.), mais elle sera survolée par la tyrolienne, et aucun pylône n'est prévu à son emplacement. La carte suivante présente les espèces les plus proches qui ne seront pas impactées par le projet.



## Carte 7 Flore patrimoniale

SEM SEDEV - Projet de tyrolienne  
Demande d'examen au cas par cas

Flore patrimoniale





### 1.3 - SYNTHÈSE DES ENJEUX, EFFETS ET MESURES

Le tableau suivant résume les habitats répertoriés sur la zone d'étude.

**Tableau 1** Principaux habitats végétaux recensés sur le site

Code Corine	Intitulé	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008*	Surfaces impactées par le projet (m <sup>2</sup> )
CB 31.431	Fourrés à <i>Juniperus communis subsp. Nana</i>	4060	-	0
CB 31.871	Clairières herbacées forestières	-	-	10
CB 36.331	Pelouse à <i>Festuca Paniculata</i>	-	-	0
CB 36.5	Prairies alpines et subalpines fertilisées	-	-	329
CB 38.3	Prairies de fauche de montagne	6520-41	-	-
CB 42.3	Forêts de Mélèzes et d'Arolles	-	-	1 642
CB 42.311	Forêts d'Arolles à Myrtille	9420-1	-	0
CB 42.316	Forêts de Mélèzes et d'Arolles avec Genévriers nains	9420-1	-	799
54.26	Bas marais à <i>Carex nigra</i>	7230	H	0
CB 87.2	Zones rudérales	-	p	44

\* p : Habitat pro-parte d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009

\*\* H : Habitat de zone humide d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009

X = habitat prioritaire

On retrouve un habitat « pro-parte » (CB 87.2) au sein des secteurs d'étude. Il n'est pas considéré comme étant humide du point de vue de la végétation après la prospection de terrain (le pourcentage d'espèces hygrophiles est minoritaire voire inexistant). Et un habitat naturel humide : Bas marais à *Carex nigra* (CB 54.2).

Cinq habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés sur la zone d'étude (CB 31.431, CB 38.3, CB 42.311, CB 42.316 et CB 54.26).

Une espèce protégée a été relevée, le passage de Villars, mais n'est pas impactée par le projet.

## ENJEUX flore / habitat

Une espèce protégée a été relevée, le passage de Villars, mais n'est pas impactée par le projet.

Un habitat humide a été identifié sur le site d'étude :

- > **L'habitat humide CB 54.26** : Il s'agit d'un bas marais, ce type de milieu présente un enjeu fort en raison de son intérêt fort pour la biodiversité. Il ne sera pas concerné par le projet qui sera aérien, un seul arbre est défriché.

Cinq habitats d'intérêt communautaire :

- > **CB 31.431 Fourrés à Juniperus communis subsp. Nana** = 4060 - Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et des Pyrénées à Genévrier nain.
- > **CB 38.3 Prairies de fauche de montagne** = 6520-41 - Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpes et du Jura
- > **CB 42.311 Forêts d'Arolles à Myrtille** = 9420-1 - Cembraies à Myrtille et Rhododendron.
- > **CB 42.316 Forêts de Mélèzes et d'Arolles avec Genévriers nains** = 9420-1 - Cembraies à Myrtille et Rhododendron.
- > **CB 54.26 Bas-marais à Carex nigra** = 7230 - Tourbières basses alcalines.

EFFETS	MESURES
<p><b>Sur les zones humides</b></p> <p><b>Impact nul :</b> le bas-marais étant évité par le projet, un seul mélèze sera coupé</p>	<p><b>Evitement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le chemin d'accès à la gare d'arrivée, ainsi que la ligne haute tension, ont été modifiés pour contourner le bas marais</li> <li>- La fondation utilisée pour les gares consistent en un plot en béton sur une semelle ; pour une profondeur d'environ 2,5 m, permettant leur transparence hydraulique.</li> </ul>
<p><b>Sur les milieux forestiers</b></p> <p><b>Impact modéré :</b> 3 170 m<sup>2</sup> de mélèzin (CB 4.2.316 et CB4.2.3) à potentiel des boisements reconnus comme moyen seront défrichés.</p>	<p><b>Evitement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En raison de la hauteur de l'installation, la plupart des boisements sont évités et notamment les cembraies (CB 4.2.311).</li> </ul> <p><b>Réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Initialement prévu sous forme d'un layon totalement défriché en raison du passage de la ligne, il a finalement été choisi de réaliser un défrichage plus réduit dans ces secteurs en mélèzes (cf. annexe 11). Ce défrichage consistera à ne défricher que les surfaces boisées dont la hauteur des arbres coïncide avec celle de la ligne afin d'assurer une distance de sécurité de 13 m entre la cime et la ligne.</li> </ul>
<p><b>Sur les habitats d'intérêt communautaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4060 - Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et des Pyrénées à Genévrier nain → <b>pas de surfaces impactées.</b></li> <li>✓ 7230 - Tourbières basses alcalines → <b>pas de surfaces impactées, un mélèze sera coupé.</b></li> <li>✓ 6520-41 - Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpes et du Jura → <b>pas de surfaces impactées.</b></li> <li>✓ 9420-1 - Cembraies à Myrtille et Rhododendron. → <b>3 170 m<sup>2</sup> impacté.</b></li> </ul> <p>→ <b>impact faible sur les HIC.</b></p>	<p style="text-align: center;">/</p>



---

## 2 - FAUNE

Source : Observatoire environnemental de Vars, AGRESTIS, OFB, FDC 05.

### 2.1 - LA FAUNE SUR LE SECTEUR ETUDIE

Le projet est de nature à impacter plus spécifiquement l'avifaune en raison de la présence d'un câble aérien qui va ajouter un obstacle supplémentaire dans un secteur déjà fortement contraint (remontées mécaniques déjà nombreuses à proximité du projet : TSD des Escondus, Télémix de Chabrières, ...). Aussi, le diagnostic présenté ici se focalise plus particulièrement sur ce groupe.

#### 2.1.1 - Avifaune

En tout, ce sont 41 espèces d'oiseaux qui ont été inventoriées sur le périmètre de l'observatoire de Vars dont **36 sont protégées et ou menacées en PACA** (en gras dans le tableau ci-dessous).

En raison de sa nature, le projet est susceptible d'impacter différentes espèces d'oiseaux.

#### L'AVIFAUNE FORESTIERE

Incidences liées aux effets du projet sur les boisements en raison de travaux de défrichage. Pour rappel, il est prévu le défrichage de 3 170 m<sup>2</sup> de peuplement de mélèzes. **Les espèces potentiellement impactées sont en vert** dans le tableau ci-dessous.

De plus, une classification des boisements a été réalisée dans le cadre de la mise en place de l'observatoire environnemental sur le domaine skiable de Vars. En effet, ces boisements ont été notés en fonction de leur intérêt vis-à-vis de certains groupes d'espèces (chiroptères et rapaces nocturnes) en recensant les arbres morts sur pied ou au sol, les arbres à diamètre de plus de 30 cm, les arbres à cavités à écorce décollées, etc. Les boisements ont donc été classés comme d'intérêt faible, modéré ou fort. Les boisements concernés par les travaux sont considérés comme d'intérêt moyen, notamment pour la Chouette hulotte.

#### LES RAPACES DIURNES

Incidences du fait de la hauteur importante du câble (jusqu'à près de 50 m) dans certains secteurs du projet. **Les espèces potentiellement impactées sont en bleu** dans le tableau ci-dessous.

#### LES GALLIFORMES DE MONTAGNE

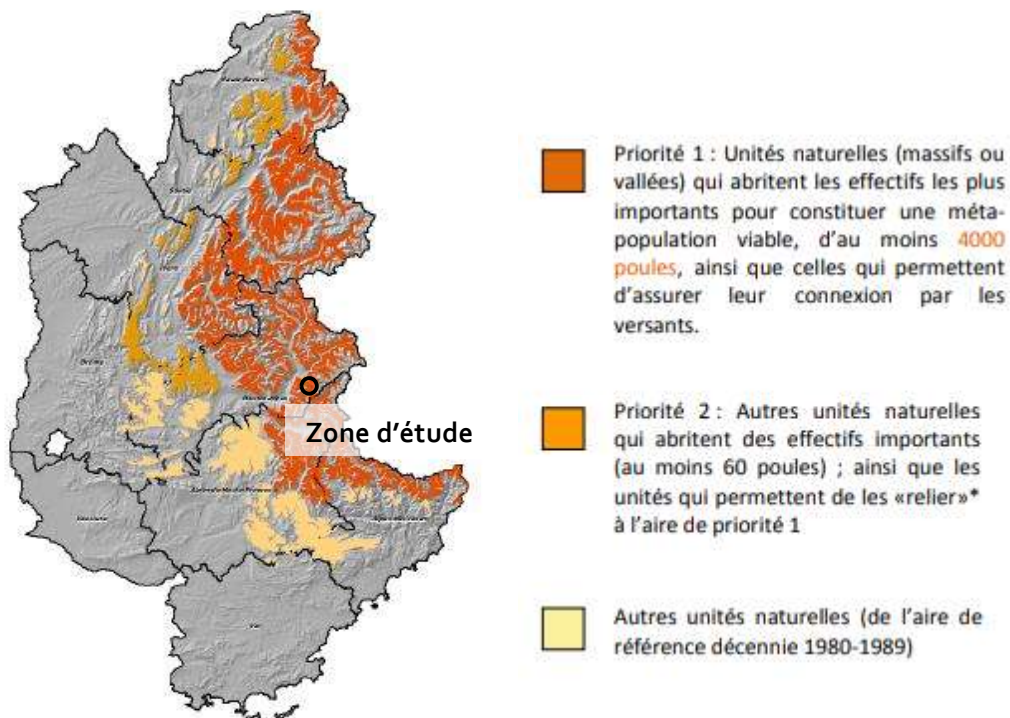
Les galliformes de montagne peuvent être impactés par le projet lorsque les câbles sont bas (moins de 3 m de hauteur) dans des habitats qui leurs sont favorables...

La Perdrix Bartavelle n'a pas été identifiée dans le périmètre de l'observatoire malgré des habitats favorables à sa reproduction en amont de la retenue de Chabrières dans un secteur relativement éloigné du projet (cf. *Carte 8*). Cette espèce ne sera donc pas prise en compte dans la suite de l'analyse.

Concernant le Lagopède, la *Carte 8* qui présente les habitats favorables n'identifie pas de secteurs propices à la reproduction du Lagopède alpin à proximité de la zone du projet, ceux-ci étant localisés dans des secteurs d'altitude beaucoup plus élevée. Cette espèce ne sera pas prise en compte dans la suite de l'analyse.

Particulièrement adapté aux rigueurs du climat montagnard, le Tétrás lyre vit toute l'année à la lisière supérieure de la forêt, entre 1 500 et 2 200 mètres d'altitude.

Espèce polygame, les mâles se livrent à des joutes printanières (mai) sur des places de chant, tandis que les poules élèvent seules leur nichée sur un territoire restreint aux caractéristiques de végétation très précise. L'adulte se nourrit essentiellement de végétaux mais ingère aussi des petits invertébrés. Si les strates arbustives et herbacées sont recouvertes de neige en hiver, le Tétrás-lyre se nourrit d'aiguilles et de bourgeons de conifères, mais aussi de bourgeons de rhododendron, de rameaux de genévrier nain et de myrtilles. **Cette espèce est considérée comme un bio-indicateur de la qualité des milieux naturels montagnards.**



**Figure 5** Répartition des unités naturelles de présence des Tétrás-lyre par ordre de priorité (DREAL, 2013)

On observe sur cette carte que **le domaine skiable de Vars est classé en priorité 1**, constituant une unité naturelle qui contribue au maintien d'une métapopulation d'au moins 4 000 poules, nécessaire à une conservation à long terme du Tétrás-lyre dans les Alpes françaises.

**Les populations de Tétrás-lyre sont cependant en régression depuis ces dernières années. Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont notamment la réduction et la fragmentation de son habitat dues à la déprise agricole par la fermeture des milieux.**

Concernant l'habitat de reproduction, le Tétrasyre a certaines exigences pour la période d'élevage des jeunes. Les nichées recherchent des faciès de végétation en mosaïque composés d'une alternance d'arbustes, buissons, landes qui leur fournissent un lieu de refuge vis à vis des prédateurs, et des strates herbacées qui leur apportent une alimentation riche en insectes.

La *Carte 8* identifie des habitats favorables à la reproduction du Tétrasyre sur le 1<sup>er</sup> tronçon de la tyrolienne.

L'impact du projet sur cette espèce concernera principalement le risque de collision avec le câble de la tyrolienne. Ce risque est fort au niveau de la zone d'hivernage (partie amont) et plus modéré sur la zone centrale (câble entre 10 et 50 m de haut par rapport au sol).

**Seul le Tétrasyre sera pris en compte dans l'analyse. Il figure en rouge dans le tableau ci-dessous.**



**Tableau 2** Espèces d'oiseaux identifiées sur le périmètre de l'observatoire (en gras, les espèces protégées et / ou menacées)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut communautaire	Oiseaux protégés - Article 3	Statuts de conservation	
				Liste rouge nationale 2016	Liste rouge Régionale (PACA) 2017
<i>Accipiter nisus</i>	<b>Epervier d'Europe</b>	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3 et 6)	LC	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	
<i>Aegypius monachus</i>	<b>Vautour moine</b>	<b>Directive Oiseaux Annexe I</b>	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	EN	CR
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Directive Oiseau Annexe II/1 et III/1	-	LC	
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	LC
<i>Aquila chrysaetos</i>	<b>Aigle royal</b>	<b>Directive Oiseaux Annexe I</b>	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	VU	VU
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	VU	LC
<i>Circaetus gallicus</i>	<b>Circaète Jean-le-Blanc</b>	<b>Directive Oiseaux Annexe I</b>	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Directive Oiseaux Annexe II/2	-	LC	LC
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	LC
<i>Dryocopus martius</i>	<b>Pic noir</b>	<b>Directive Oiseaux Annexe I</b>	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC

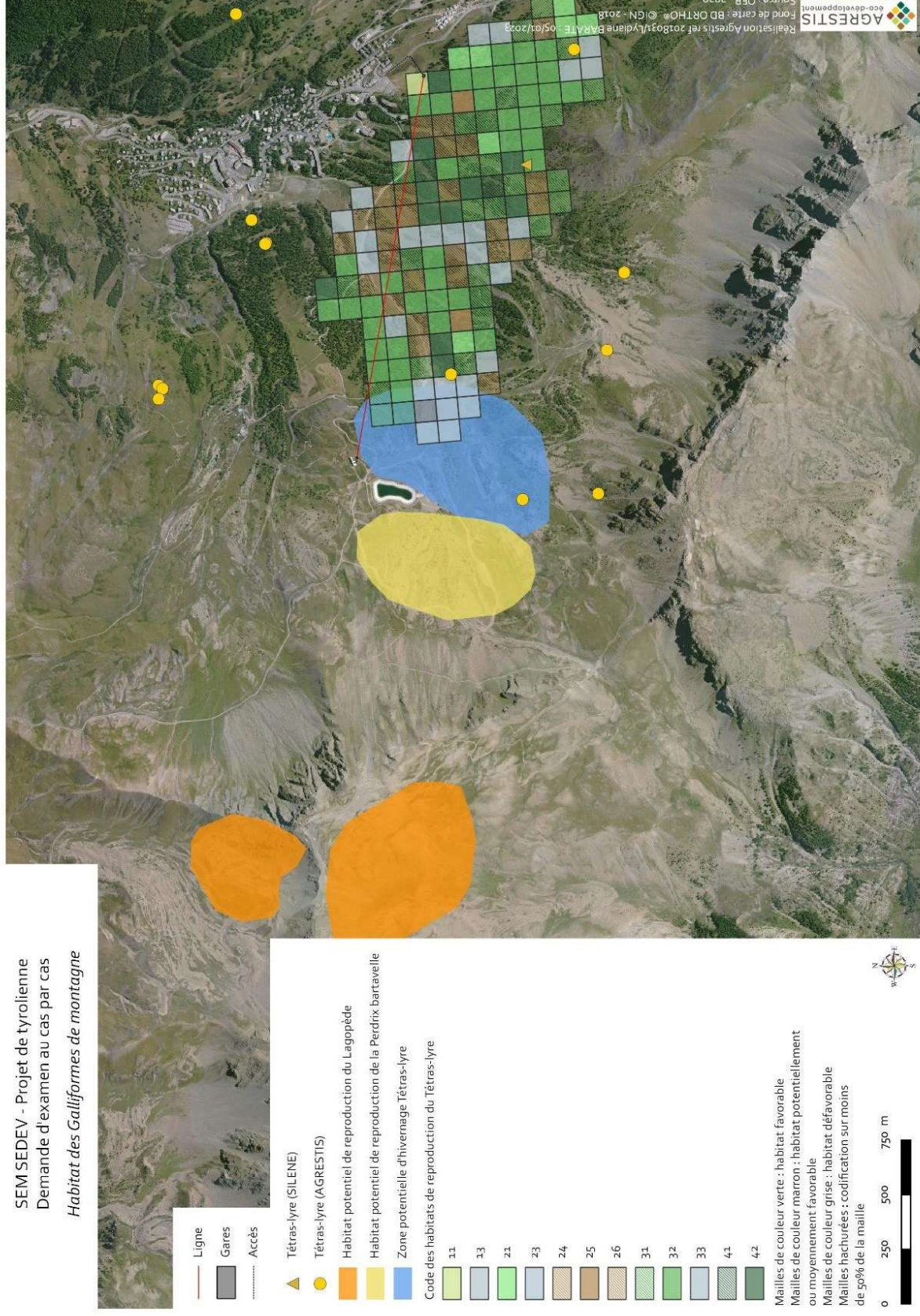
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut communautaire	Oiseaux protégés - Article 3	Statuts de conservation	
				Liste rouge nationale 2016	Liste rouge Régionale (PACA) 2017
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	-	Arrêté du 29/10/200 (Article 3)	VU	NT
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Directive Oiseaux Annexe II/2	-	LC	LC
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	Directive Oiseaux Annexe I	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	EN	CR
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	Directive Oiseaux Annexe I	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	VU
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	
<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin	Directive Oiseaux Annexe I, II/1 et III/2	-	NT	EN
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Directive Oiseaux Annexe I	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	LC
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Lyrurus tetrix</i>	Tétras lyre	Directive Oiseaux Annexe I et II/2	-	NT	VU
<i>Montifringilla nivalis</i>	Niverolle alpine	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix mouchetée	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut communautaire	Oiseaux protégés - Article 3	Statuts de conservation	
				Liste rouge nationale 2016	Liste rouge Régionale (PACA) 2017
<i>Passer italiae</i>	Moineau cisalpin	-	-	LC	
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Petronia petronia</i>	Moineau soulcie	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	VU
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chocard à bec jaune	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	VU	LC
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	LC	LC
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	-	Arrêté du 29/10/2009 (Article 3)	NT	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	Directive Oiseaux Annexe II/2	-	LC	



## Carte 8 Habitat des galliformes de montagne

SEM SEDEV - Projet de tyrolienne  
 Demande d'examen au cas par cas  
 Habitat des Galliformes de montagne



### 2.1.2 - Chiroptères

Le tableau suivant présente les 4 espèces de chiroptères identifiées dans le périmètre de l'observatoire. Elles sont toutes protégées.

On constate que deux espèces en particulier affectionnent les milieux forestiers : le Murin de Daubenton et le Grand Murin.

D'après la classification réalisée dans le cadre de l'observatoire, les boisements concernés par les travaux sont considérés comme d'intérêt moyen pour les chiroptères (cf. *Carte 9*). Par ailleurs, les zones humides et les milieux ouverts utilisés pour la chasse ne seront pas impactés par le projet en raison de la hauteur importante de la ligne dans ces secteurs (entre 10 et 50 m).

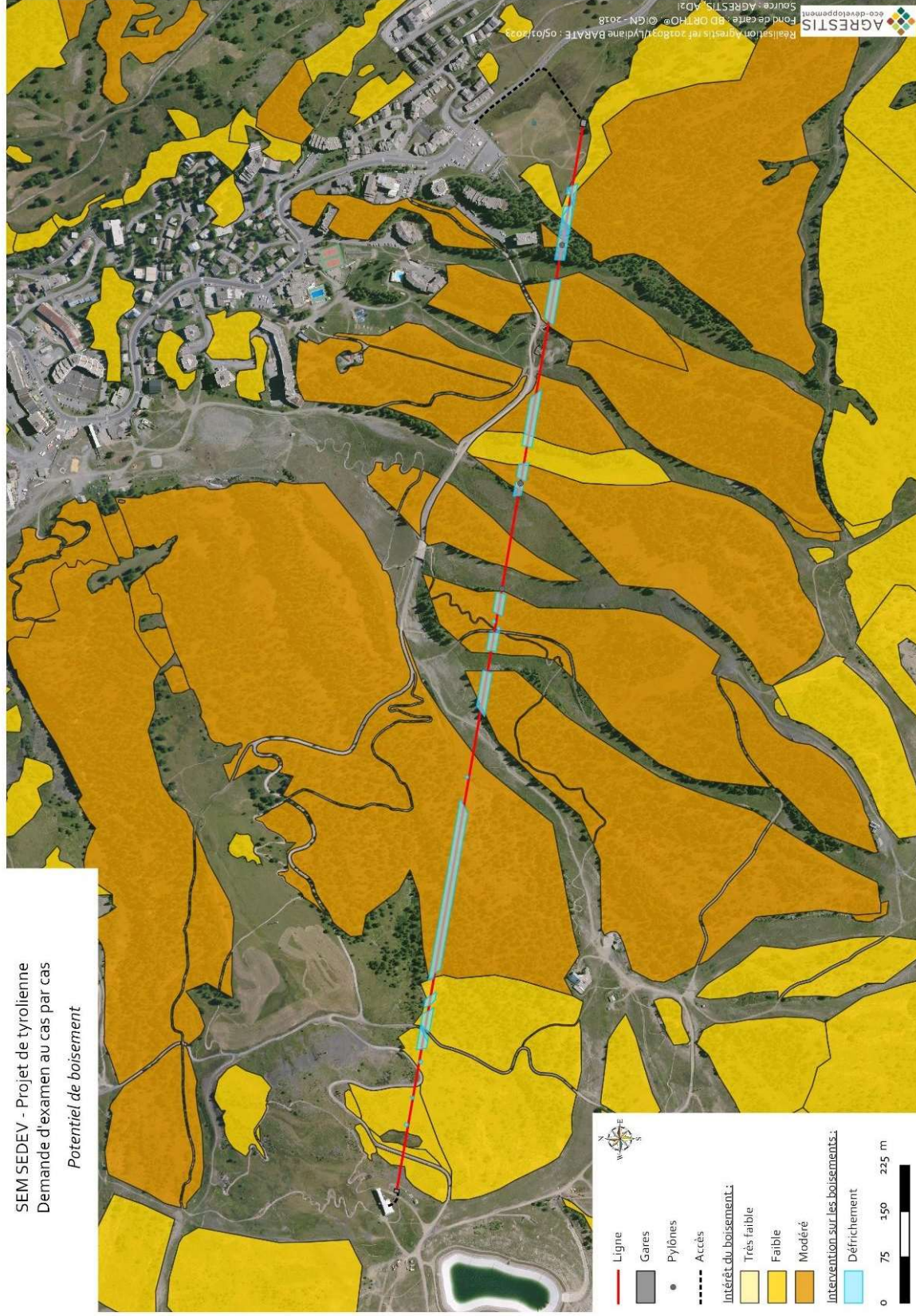
**Tableau 3** Chiroptères identifiés sur le périmètre de l'observatoire

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire	Liste rouge nationale 2017	Milieux	Gîtes estivaux	Gîtes hivernaux	Milieux de chasse
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	Bati / Souterrain	bâti; (falaise ?) en plaine, proche de montagnes	souterrain, bâti, falaise	200 à 2000m milieux aquatiques, ouverts, semi-ouverts, (haut vol)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	aquatique (lac, rivière) + forestier	ouvrage d'art (ponts, tunnels, viaducs, ...), cavités souterraine	majoritairement souterrains, occasionnellement ouvrages d'art	rivières, plan d'eau (dont lacs d'altitude 1874m), forêt (1500m)
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	<b>Annexe II et IV de la directive « Habitats »</b>	LC	Ubiquiste/Fo rêt	ouvrages anthropiques (ponts, mines, grottes, combles d'églises, ...) en dessous de 400m, jusqu'à 870	souterrains, (mines, tunnels, grottes, ...)	forêt de feuillus à sous-bois dégagé (grande capacité de vol, jusqu'à 35km), souvent contacté à +10000m jusqu'à 1814m
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	Annexe IV de la directive « Habitats »	LC	Bati, ponts	bâti, (arboricole)	souterrain, bâti	Villes, proximité des ZH, quasi pas forestier



### Carte 9 Potentiel des boisements

SEM SEDEV - Projet de tyrolienne  
 Demande d'examen au cas par cas  
 Potentiel de boisement





### 2.1.3 - Mammifères

Neuf espèces de mammifères arpentent le territoire de l'observatoire dont une protégée : l'Ecureuil roux. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 4** Mammifères identifiés sur le périmètre de l'observatoire

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection réglementaire de portée nationale	Statut communautaire
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	-	-
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	-	Annexe V de la Directive "Habitats"
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	-	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Arrêté du 23/04/2007 (Article 2)	-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-
<i>Marmota marmota</i>	Marmotte des Alpes	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-
<i>Sus Scrofa</i>	Sanglier	-	-

Le projet aura une **incidence sur l'Ecureuil roux** : elle sera **limitée** dans le cadre du défrichement réduit mais bien présente en raison du risque potentiel de destruction d'individus et d'impact sur son milieu de vie.

### 2.1.4 - Autres groupes

Concernant les autres groupes, plusieurs espèces **d'amphibiens protégés** ont été identifiées dans le Bas marais à Carex (CB 54.26) : la Grenouille Rousse et le Crapaud commun. Cette zone humide qui leur sert à la reproduction ne sera pas impactée. Par ailleurs les boisements alentours qui assurent leur milieu de vie ne seront pas touchés par le projet. Enfin, de par sa nature, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des incidences sur ce groupe.

**L'impact sur les amphibiens est donc nul.**

Plusieurs espèces d'insectes et reptiles sont également présents à proximité du la zone du projet. Etant donné sa nature principalement aérienne et la faible emprise projet impactant les milieux ouverts, on peut considérer que **l'impact est donc également nul sur ces deux groupes.**

## 2.2 - SYNTHÈSE DES ENJEUX, EFFETS ET MESURES

Le tableau suivant résume les enjeux et effets identifiés sur la zone d'étude et développe les mesures mises en œuvre.

*Tableau 5 Synthèse des enjeux, effets et mesures sur la faune*

<p><b>ENJEUX Faune</b></p> <p><b>AVIFAUNE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 41 espèces identifiées dont 36 protégées ou menacées.</li><li>&gt; <b>Oiseaux forestiers</b> : 8 espèces identifiées.</li><li>&gt; <b>Rapaces diurnes</b> : 8 espèces identifiées dont l'Aigle royal, le Vautour moine ou encore le Gypaète barbu.</li><li>&gt; <b>Galliformes de montagne</b> : 2 espèces identifiées le Tétraz-lyre et le Lagopède alpin.</li></ul> <p><b>CHIROPTERES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 4 espèces identifiées, toutes protégées, dont 2 en particulier qui affectionnent les milieux forestiers.</li></ul> <p><b>MAMMIFERES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 9 espèces identifiées dont 1 protégée l'Ecureuil roux.</li></ul> <p><b>AUTRES GROUPES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Plusieurs espèces d'amphibiens, de reptiles et d'insectes présents sur le territoire de l'observatoire.</li></ul>
---

EFFETS	MESURES
<p><b>AVIFAUNE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Oiseaux forestiers</u> : <b>Impact modéré</b> car surface défrichée limitée (3 170 m²). Par ailleurs des mesures sont mises en place.</li> <li>- <u>Rapaces diurnes</u> : <b>Impact modéré</b> en raison de la hauteur importante du câble (jusqu'à 50 m).</li> <li>- <u>Galliformes de montagne</u> : <b>impact modéré</b> car présence de milieux favorables à la reproduction au cœur de la zone du projet dans des secteurs où le câble est bas (environ 3m) générant un risque de collision.</li> </ul> <p><b>CHIROPTERES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Impact modéré</b> : deux espèces inféodées aux milieux forestiers et dont le potentiel de boisement est identifié comme modéré. Pas d'incidence sur les zones de chasse (milieux ouverts et zones humides).</li> </ul> <p><b>MAMMIFERES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Impact faible</b> : le projet impacte des boisements qui assurent le milieu de vie de ces espèces, mais les milieux ne seront pas défrichés.</li> </ul> <p><b>AUTRES GROUPES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amphibiens</b> : <b>impact nul</b> car le projet n'impacte pas les milieux de vie et de reproduction des 2 espèces identifiées sur l'aire d'étude.</li> <li>- <b>Reptiles et insectes</b> : <b>impact nul</b> car le projet n'impacte que faiblement les milieux de vie de ces espèces.</li> </ul>	<p><b>Evitement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation du projet pour éviter au maximum les boisements : Hauteur de survol en particulier.</li> </ul> <p><b>Réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation des périodes de travaux avec une intervention sur les boisements à l'automne début septembre à mi-novembre pour l'avifaune, dont le Tétralyre.</li> <li>- Initialement prévu sous forme d'un layon totalement défriché en raison du passage de la ligne, il a finalement été choisi de réaliser un défrichage plus réduit (cf. annexe 10). Il s'agira de ne défricher que les surfaces boisées dont la hauteur des arbres coïncide avec celle de la ligne afin d'assurer une distance de sécurité de 13 m entre la cime des arbres et la ligne.</li> <li>- Mise en place de visualisateurs sur la ligne (cf. annexe 8).</li> </ul> <p>Pas de mesures développées car l'impact est nul.</p>

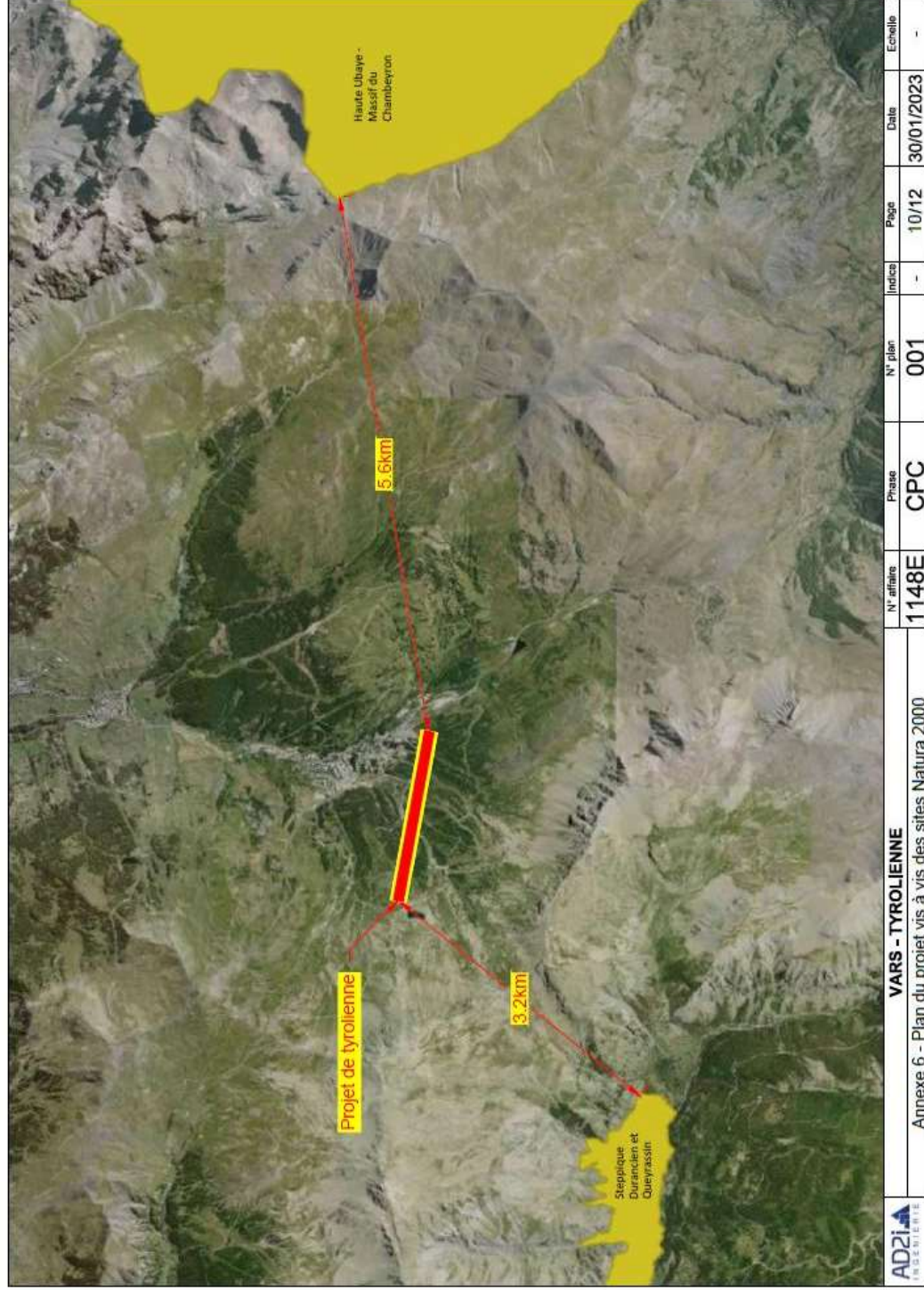




# **Annexe 6 : Sites Natura 2000**



Carte 10 Localisation des sites Natura 2000 (Source : AD2i)



<b>AD2i</b> INGÉNIERIE	<b>VARS - TYROLIENNE</b>	N° affiliaire <b>1148E</b>	Phase <b>CPC</b>	N° plan <b>001</b>	Indicatif <b>-</b>	Page <b>10/12</b>	Date <b>30/01/2023</b>	Echelle <b>-</b>
Annexe 6 - Plan du projet vis à vis des sites Natura 2000								





# Annexe 7 : Diagnostic paysager, effets et mesures

Les données qui suivent sont issues des expertises réalisées dans le cadre de **l'Observatoire Environnemental** engagé depuis 2019, par la SEM-SEDEV, sur l'ensemble du domaine skiable de Vars

Un diagnostic Paysager a été réalisé à l'échelle du Domaine skiable dans le cadre de l'observatoire environnemental conduit par la SEM SEDEV, depuis 2019. Ces données sont présentées ci-après.

## 1 - DESCRIPTION DES ELEMENTS PAYSAGERS

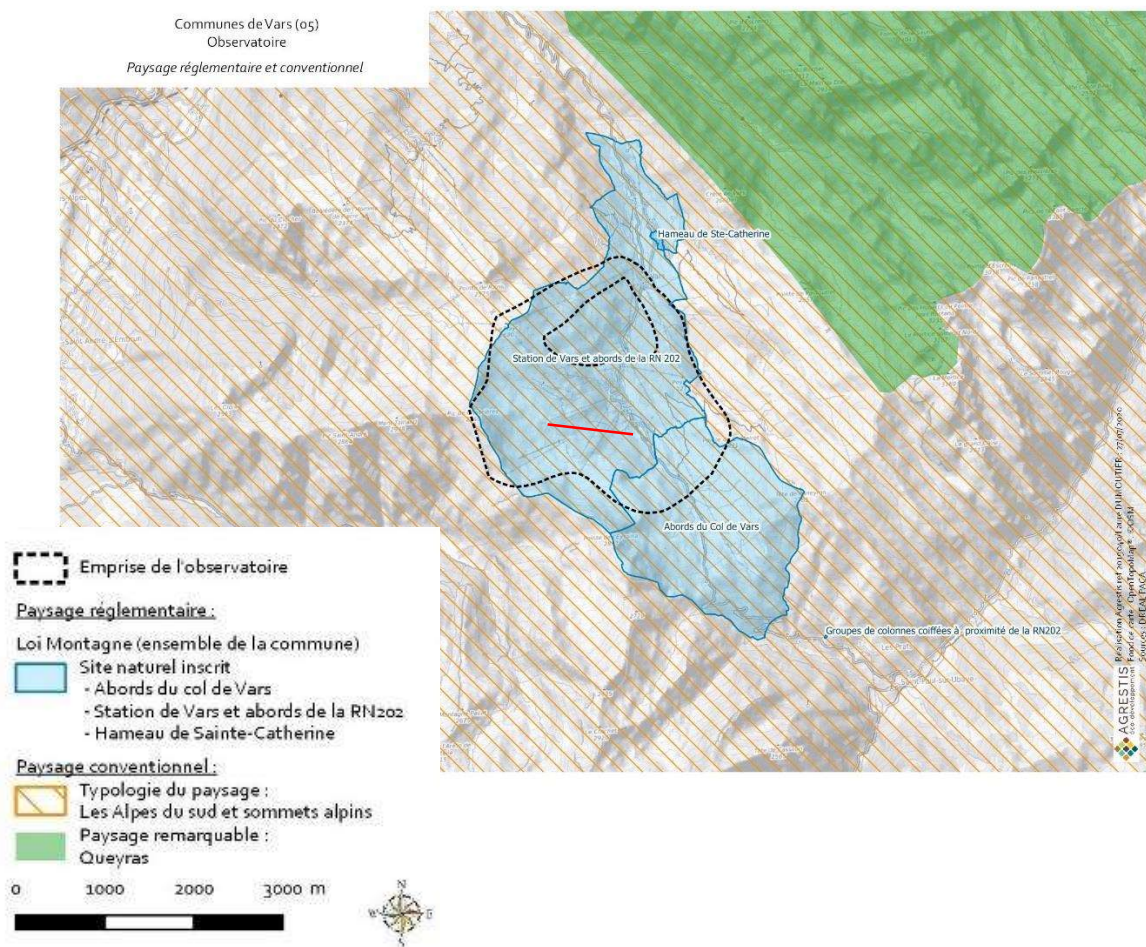
Les différents éléments répertoriés sur le secteur d'étude sont présentés ci-dessous, accompagné d'une cartographie permettant de les localiser sur le secteur étudié.

### 1.1 - PAYSAGE REGLEMENTAIRE

Trois sites naturels inscrits sont présents sur la commune de Vars. Ils sont tous les 3 dans le périmètre d'étude. Il s'agit des abords du col de Vars, inscrit le 29 janvier 1941, **la station de Vars et les abords de la RN202, inscrit le 31 décembre 1946 qui concerne le projet de tyrolienne** puis le hameau de Sainte-Catherine, inscrit le 17 janvier 1947.

Ce classement induit l'obligation d'information quatre mois à l'avance à l'administration compétente pour tous travaux autres que ceux d'exploitation courante.

**Carte 11** Paysage réglementaire (projet en rouge)



## 1.2 - ENTITES PAYSAGERES

Le projet est inclus dans 3 entités paysagères :

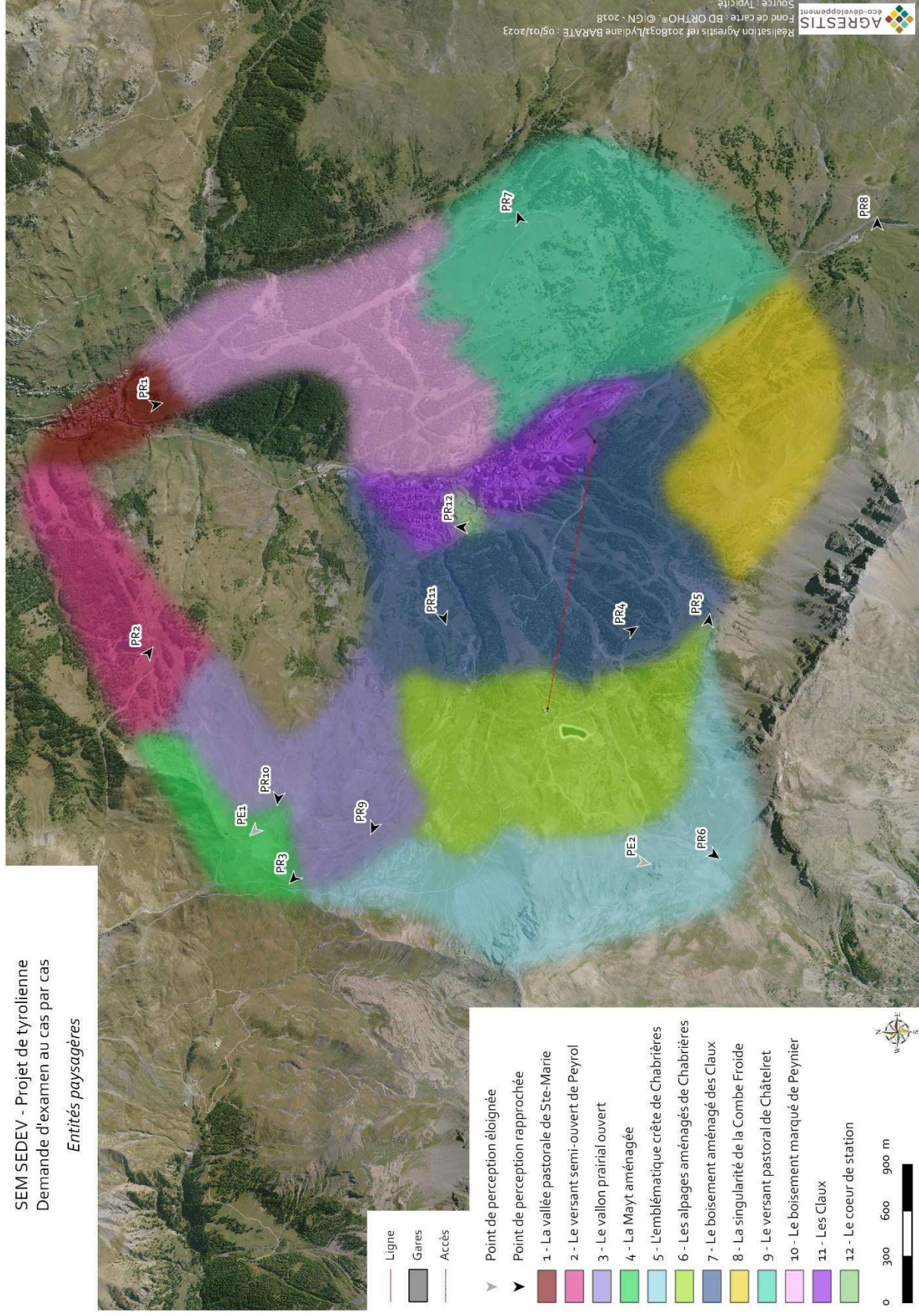
- > **N° 6 - Les alpages aménagés de Chabrières** : gare de départ,
- > **N°7 - Le boisement aménagé des Claux** : majeure partie de la tyrolienne,
- > **N°11 - Les Claux** : gare d'arrivée.

Une carte ainsi que le descriptif de ces 3 entités, tiré du diagnostic paysager est présenté ci-après.



**Carte 12** Les entités paysagères

SEM SEDEV - Projet de tyrolienne  
 Demande d'examen au cas par cas  
 Entités paysagères





# Les alpages aménagés de Chabrières

## Localisation sur le domaine

## Caractéristiques

- Vaste espace ouvert d'alpages en pente douce en contrebas de la crête de Chabrières. Ils sont parsemés de blocs et de mélèzes.
- De nombreux aménagement liés à la pratique du ski sont présents sur cette entité.
- La retenue collinaire forme un point focal valorisant, la gare d'arrivée de Chabrières un point focal anthropique à l'échelle du domaine.
- Perceptions rapprochées sont contrastées, pastorales sauf à l'approche des équipements où elle sont parfois fortement anthropiques. Les perceptions lointaines cadrées à l'Ouest par la crête de Chabrières sont valorisées par l'arrière-plan somptueux formé par les sommets .



Pr6 – Orientation : Nord-Est - Coordonnées GPS : N44°33'32.37" - E6°39'3.77"  
Altitude : 2504 mètres - Date et heure : 29/07/2020 à 14h00

## Perception estivale Pr6

- Perception où les aménagements sont prégnants : retenue collinaire, gare de Chabrières et ses terrassements, pistes 4x4 dans les alpages au premier-plan, piste de ski marquant le boisement au second-plan. Mais la perception en arrière plan des sommets grandioses des Ecrins donnent une respiration et une impression de vaste espaces naturels.



# Les alpages aménagés de Chabrières



## Eléments structurants

- Le relief en replat,
- La singularité des blocs dans les alpages.



## Eléments perturbants la lisibilité de l'entité

- La multiplication des équipements à l'arrivée de Chabrières qui confèrent une ambiance artificielle
- Les terrassements de l'arrivée de Chabrières fortement perceptibles avec la terre mise à nue,
- La présence de nombreuse gares d'arrivée de remontées,
- Le pistes de ski très lisibles par leur terrassement et leur absence de blocs,
- Les terrassements du snow park qui bouleversent le relief des alpages et leur surface.



# Le boisement aménagé des Claux

## Localisation sur le domaine

## Caractéristiques

- Boisement de constitué majoritairement de mélèzes, il se situe sur les pentes accentuées du versant entre les alpages aménagés et le hameaux des Claux
- Espace de loisirs surtout hivernal, il est parcouru par les layons des remontées, les pistes de skis, les pistes 4x4 et la piste de luge. La randonnée se pratiquent via les pistes 4x4 et quelques sentiers
- Pas de point focal recensé
- Perceptions variées, majoritairement cadrées et forestières, parfois plus lointaines au gré fenêtres formées par le passage des équipements de ski.



Pr7 – Orientation : Ouest  
Coordonnées GPS : N44°34'7.46" - E6°42'15.76"  
Altitude : 2220 mètres  
Date et heure : 28/07/2020 à 11h22

## Perception estivale Pr8

- Les coupes franches et layons générés par les équipements sont très perceptibles dans le couvert homogène et dense du boisement, ils forment des cicatrices aux limites nettes. Ce qui confère à la perception de ce boisement un caractère artificiel temporisé par l'arrière plan majestueux des crêtes de Chabrières et de l'Eyssina.

## Le boisement aménagé des Claux



### Eléments structurants

- L'homogénéité du boisement et sa densité,
- La variété qu'il apporte dans la perception générale du paysage du domaine.



### Eléments perturbants la lisibilité de l'entité

- Les coupes franches des nombreux équipements.



## Localisation sur le domaine

## Caractéristiques

- Pôle principal de Vars, sa silhouette s'étire le long de la route des Grandes Alpes. Bâti lâche composé d'immeubles et de chalets où la présence des mélèzes donnent l'impression que la forêt descend jusqu'aux habitations. Le bâti se distribue de part et d'autre de la RD902. Pas de centre-bourg historique
- Aménagements surtout liés à la pratique de loisirs hivernaux, la fréquentation estivale est liée à la présence de la route : cyclisme, moto.
- Pas de point focal recensé.
- Perceptions rapprochées sont urbaines avec l'omniprésence des montagnes en arrière-plan.



Pr11 – Orientation : Est  
Coordonnées GPS : N44°34'27.34" - E6°40'17.75"  
Altitude : 2067 mètres  
Date et heure : 27/07/2020 à 13h36

## Perception estivale Pr11

- Le hameau des Claux apparaît tout petit dans le fond de vallée. Sa silhouette s'étire mais reste lisible. Le bâti, de couleur claire, ressort avec le vert foncé des arbres présents jusqu'au cœur du hameau en particulier près des immeubles. Pas de bâti patrimonial comme une église.
- La route disparaît totalement avec la densité du bâti.



## Eléments structurants

- Un bâti qui reste concentré en fond de vallée,
- La présence de végétal arboré qui donne un caractère « jardin » au hameau,
- La route fait partie du hameau, elle est traitée comme une rue avec de nombreux stationnements, des traversées piétonnes, des commerces



## Eléments perturbants la lisibilité de l'entité

- Des opérations immobilières à l'extérieur de la silhouette avec une forme architecturale montagnarde classique banalise la perception
- Une architecture hétérogène reflète de l'époque de construction de chaque bâti depuis les années 1970



## 2 - SYNTHÈSE DES ENJEUX, EFFETS ET MESURES

Le projet est concerné, comme tout le domaine skiable de Vars, par le site inscrit la station de Vars et les abords de la RN202, inscrit le 31 décembre 1946. Par ailleurs, il est concerné par les enjeux suivants :

**Tableau 6** Synthèse des enjeux, effets et mesures mises en œuvre

Enjeu	Éléments du projet concerné	Incidence du projet	Mesures mises en œuvre
<b>N°2 : Qualité des espaces ouverts prairiaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gare de départ</li> <li>- Amont de la tyrolienne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidence très limitée : la gare sur pilotis aura une emprise très faible (24,8m<sup>2</sup>) et le reste de la ligne survolera les espaces prairiaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de mesures spécifiques</li> </ul>
<b>N°4 : Intégration des infrastructures de ski</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégralité du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une nouvelle infrastructure linéaire.</li> <li>- Création de nouvelles émergences verticales : les gares et les pylônes d'une hauteur importante (entre 4 et 20 m).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de mesures spécifiques</li> </ul>
<b>N°8 : Secteur artificialisé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gare de départ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidence très limitée : la gare sur pilotis aura une emprise très faible (24,8 m<sup>2</sup>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de mesures spécifiques</li> </ul>
<b>N°9 : Qualité des boisements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble de la tyrolienne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet passe le plus souvent au-dessus de la forêt. Il implique toutefois : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le défrichement de 3 170 m<sup>2</sup> de forêt (mélézins).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur de l'installation limite les incidences sur les boisements.</li> <li>- La majorité du linéaire de survol des boisements, ne fera pas l'objet d'un défrichement. Une coupe sélective sera réalisée sur les arbres de plus de 10 m de</li> </ul>

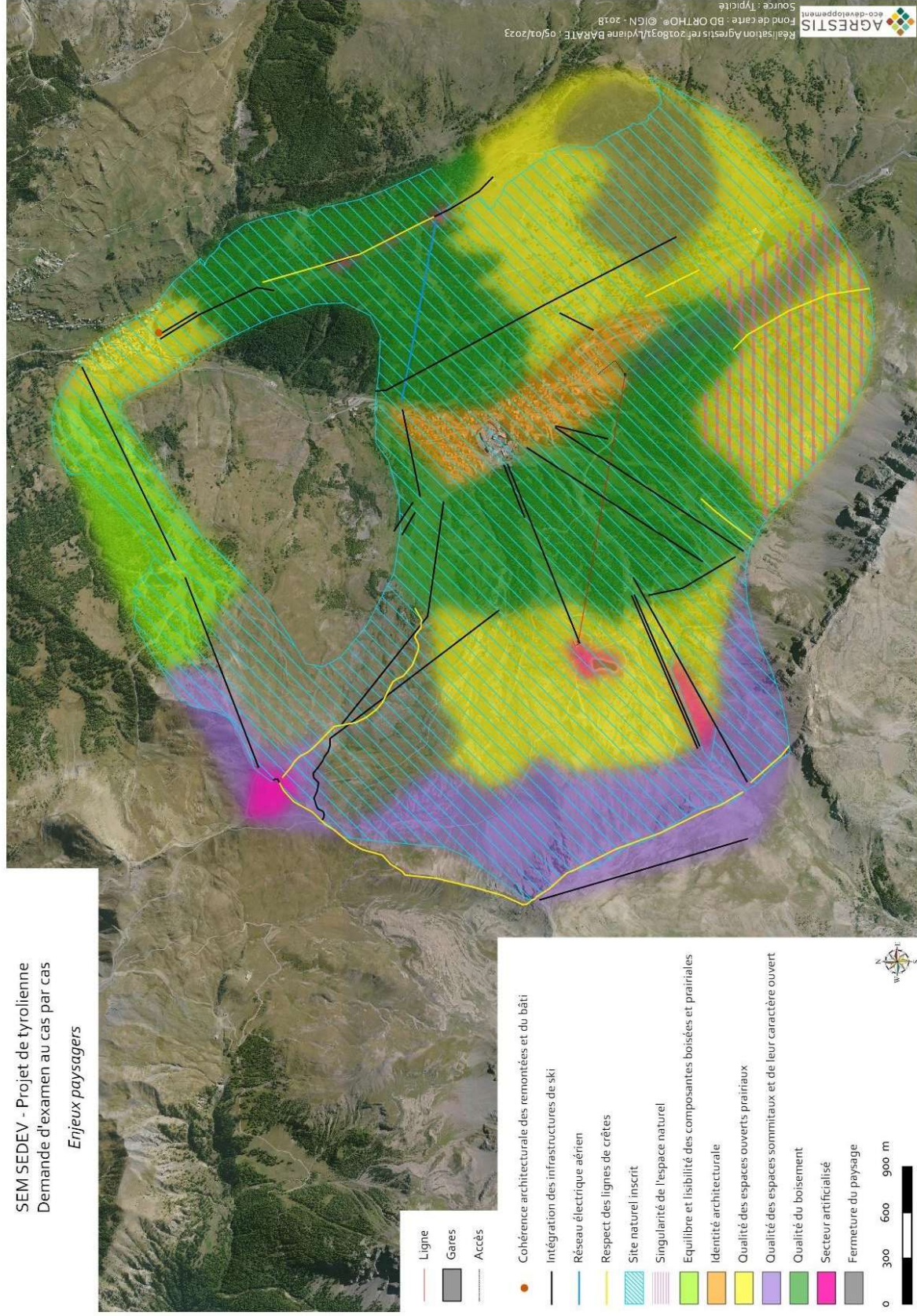
Enjeux	Éléments du projet concerné	Incidence du projet	Mesures mises en œuvre
		<p>✓ La création de différents layons pour une longueur totale de 320 m, ce qui demeure faible au regard de la longueur de l'installation (1 780 m).</p>	<p>haut afin de garantir une marge de 13 m entre la cime des arbres et la ligne. Ce mode de coupe permettra de conserver la texture boisé, évitant l'effet de coupure d'un layon.</p>
<b>N°13 : Silhouette du bâti</b>	Gare de départ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une nouvelle gare de 4 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gare disposera d'un habillage en bardage bois qui facilitera son intégration au sein des silhouettes bâties.</li> <li>- Les armatures métalliques des 2 gares seront peintes de couleur gris-vert (RAL 7033), considérant l'intégration des perceptions estivale plus déterminante.</li> </ul>
<b>N°14 : Identité architecturale</b>	Gare d'arrivée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une nouvelle gare de 20 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gare disposera d'un habillage en bardage bois qui facilitera son intégration architecturale.</li> <li>- Les armatures métalliques des 2 gares seront peintes de couleur gris-vert (RAL 7033), considérant l'intégration des perceptions estivale plus déterminante.</li> </ul>

La carte ci-dessous présente les enjeux paysagers soulevés par le diagnostic paysager de l'observatoire environnemental.



### Carte 13 Synthèse des enjeux paysagers

SEM SEDEV - Projet de tyrolienne  
 Demande d'examen au cas par cas  
 Enjeux paysagers





# **Annexe 8 :**

## **Exemples de visualisateurs anticollision pour l'avifaune**



Un des deux systèmes de visualisation des câbles suivants sera mis en place : le système BirdMark qui consiste en l'installation de marqueurs en forme de raquette ou un système de visualisateurs en spirales. Ces deux dispositifs sont détaillés dans les pages qui suivent. Le choix du type de visualisateurs sera réalisé au moment du choix du constructeur.

Les fiches techniques des produits proposés sont insérées ci-dessous :

**PROTECTIONS AVIFAUNE SUR CÂBLE**   
**SYSTÈME BIRDMARK®**  
Instructions de montage

**Système de visualisation des câbles de télésièges et télécabines (téléportés) pour les oiseaux**

 **DESCRIPTION DU MATÉRIEL**

- Birdmark® composée d'une raquette circulaire orange et d'une pince à ressort résistant aux UV
- Modèles disponibles : pour les câbles de diamètre de 6 à 16 mm, et de diamètre de 16 à 70 mm
- Poids : 140gr.

*Birdmark® avalisée par le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transport*

 **MODALITÉS DE POSE**

*La birdmark® se fixe sur les câbles des multipaires des téléportés à l'aide d'une perche télescopique.  
Pose de ballises possible par drone*

**Pour les téléportés avec :**

- un multipaire : birdmark® tous les 5 m
- deux multipaires : birdmark® sur les 2 multipaires tous les 10 m en quinconce

**Pour ne pas gêner la fonction de détection d'accrochage de véhicules avec le multipaire, il est recommandé d'installer les birdmark® sur la partie non ajourée du câble.**







## POSE DU MATÉRIEL

Les birdmark® se mettent en place à l'aide d'une perche spéciale directement depuis le sol, le siège ou la cabine. L'utilisation de drone est également possible.



1. Ouvrir la pince
2. Fixer la pince sur la perche télescopique
3. Plaquer le centre de la pince contre le câble à l'aide de la perche jusqu'au verrouillage
4. Veillez à ce que la pince soit bien clipsée de manière perpendiculaire sur le câble



## DÉMONTAGE DU MATÉRIEL

1. A l'aide du crochet fixé sur la perche télescopique, attraper la pince et tirer fort vers le bas
2. La pince s'ouvre et reste accrochée sur la perche télescopique



### Informations sur le programme Câbles :

Association OGM - V. Dos Santos: [virginiedossantos@asso-ogm.fr](mailto:virginiedossantos@asso-ogm.fr)

### Concepteur - fabricant :

TAB Hammarprodukter - L. Thilen: [linda.thilen@business-sweden.se](mailto:linda.thilen@business-sweden.se)

### Distributeurs :

Instinctivement Nature - J. Chaumontet: [contact@instinctivement.fr](mailto:contact@instinctivement.fr)

IDM - D. Laymond: [damien.laymond@idm-france.com](mailto:damien.laymond@idm-france.com)

### Indication tarifaire :

Disponible sur le site de l'OGM: [www.observatoire-galliformes-montagne.com](http://www.observatoire-galliformes-montagne.com)

Life Cycle Help



© Photos : S. Berthelot et J. Cuiller - 2018



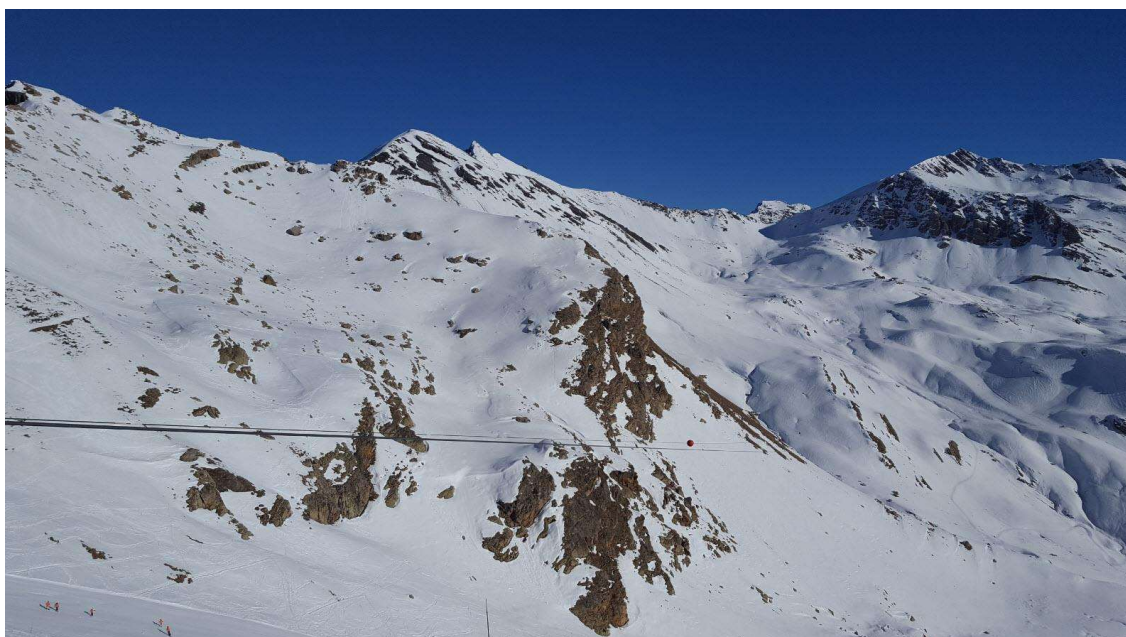
# Annexe 9 : Exemples d'ouvrages existants



## TYROLIENNE ROLL AIR CABLE - ORCIERES MERLETTE 1850 (HAUTES-ALPES)



**Photo 5** Aire de départ (Source : F9 Blog)

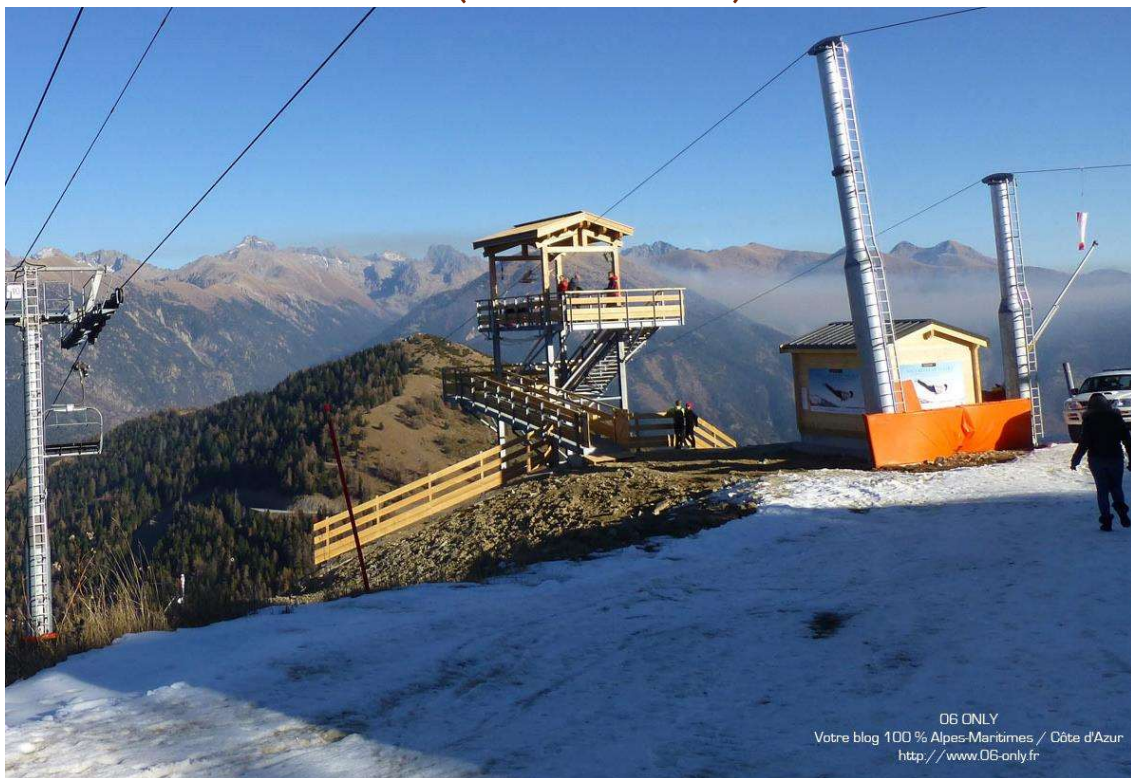


**Photo 6** Ligne (Source : [inspirationfortravellers.com](https://www.inspirationfortravellers.com))



**Photo 7** Aire d'arrivée (Source : [www.rollaircable.com](http://www.rollaircable.com))

### TYROLIENNE DE LA COLMIANE (ALPES MARITIMES)



**Photo 8** Aire de départ (Source : <http://www.o6-only.fr>)





**Photo 9** Ligne (Source : <http://www.colmiane.com>)



**Photo 10** Aire d'arrivée (Source : YouTube)

# **Annexe 10 :**

## **Localisation des défrichements**





Figure 6 Plan des modes de coupe (Source : AD2i)

