

**Département des Hautes Alpes  
Commune du Monétier-les-Bains  
SCV Domaine Skiable**

---



# **TELESIEGE DEBRAYABLE DE L'EYCHAUDA**

**DEMANDE D'AUTORISATION  
DE DEFRICHEMENT**



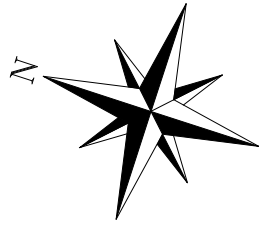
# **TELESIEGE DEBRAYABLE DE L'EYCHAUDA**

## **Sommaire**

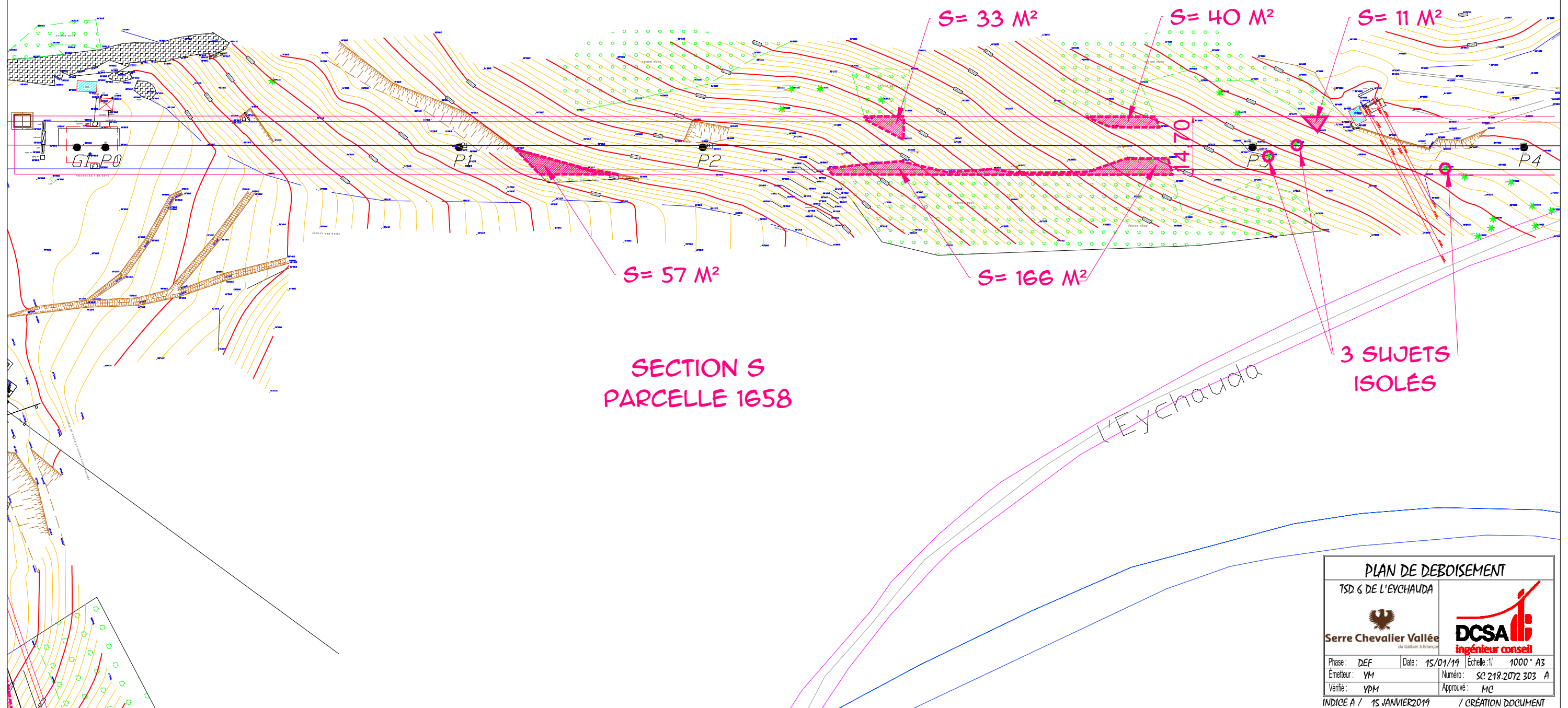
- Demande d'autorisation de défrichement : document cerfa n° 13632\*01
- Plan de déboisement n° SC 218.2072 303 A
- Etat parcellaire du 07/12/2018 réf. SC 218.2072 – EP – V02
- Etude géotechnique préalable SAGE réf. RP7568b rév. 00 du 28/06/2018
- Note DCSA du 23/01/2019 réf. MC/CR/219.145

# SERRE CHEVALIER - SECTEUR MONÉTIER - TSD 6 DE L'EYCHAUDA - PLAN DE DÉBOISEMENT

## LAYON EMPRISE 14,70 M





SURFACE TOTALE A DÉBOISER = 307 M<sup>2</sup>



SECTION S  
PARCELLE 1658

3 SUJETS  
ISOLÉS

<b>PLAN DE DEBOISEMENT</b>			
TSD 6 DE L'EYCHAUDA			
 Serre Chevalier Vallée <small>du Galibier à Blanc</small>		 <b>DCSA</b> ingénieur conseil	
Phase: DEF	Date: 15/01/19	Echelle: 1/	1000 * A3
Emetteur: YM	Numéro: SC 218.2072 303 A		
Vérifié: YPM	Approuvé: MC		
INDICE A / 15 JANVIER 2019 / CRÉATION DOCUMENT			

SERRE CHEVALIER VALLEE - SECTEUR MONËTIER  
 PROJET DE CONSTRUCTION DU TSD6 DE L'EYCHAUDA ET DE DEMONTAGE DU TSF4 DE L'EYCHAUDA EXISTANT

**TABLEAU PARCELLAIRE**

COMMUNE DU MONËTIER-LES-BAINS - 05220

SECTION	PARCELLE	LIEU-DIT	SURFACE (m <sup>2</sup> )	OCCUPATION ACTUELLE (TSF4)	OCCUPATION DANS LE CADRE DU PROJET DE TSD6
000 S	1658	Le Bachas	157 287	TSF3 Yret départ TSF4 Eychaуда départ TSF2 Cibouit départ	G1 + local P1 à P5
Domaine Public / Torrent				Survol	Survol
000 S	1579	Le Bachas	67 160	TSF4 Eychaуда	P6 - P7
Domaine Public / Torrent				Survol	Survol
000 R	1188	Col de l'Eychaуда	130 960	TSF4 Eychaуда	P8 - P9
000 R	1187	Col de l'Eychaуда	292 128	TSF4 Eychaуда (arrivée)	P10 à P12 G2 + local
<b>TOTAL ENTITE FONCIERE</b>			<b>647 535</b>		

# SCV Domaine Skiable

---


## Bureau DCSA

### TSD6 d'EYCHAUDA Station de SERRE CHEVALIER (05)

---

#### Etude géotechnique préalable Analyse des risques naturels Phase DAET

*Gières, juin 2018, RP7568b*

		<b>SOCIETE ALPINE DE GEOTECHNIQUE</b> 2, rue de la Condamine – B.P. 17 - 38610 GIERES ☎ 04.76.44.75.72 📠 04.76.44.20.18			
Rév.	Date	Commentaires	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
00	28/06/2018	Rapport initial	A. PEYROT	M. CAMUS	F. BLANCHET

# SOMMAIRE

1 -	INTRODUCTION .....	1
2 -	CONTEXTE GEOTECHNIQUE GENERAL .....	2
2.1.	<i>Présentation générale du projet</i> .....	2
2.2.	<i>Contexte géologique</i> .....	2
2.3.	<i>Classification sismique du site</i> .....	2
3 -	DESCRIPTION DU TRACE .....	3
4 -	ANALYSE DES RISQUES NATURELS .....	5
4.1.	<i>Mouvements de terrain</i> .....	5
4.1.1.	<i>Glissements de terrain</i> .....	5
4.1.2.	<i>Chutes de blocs</i> .....	5
4.2.	<i>Aspects hydrogéologiques</i> .....	6
4.3.	<i>Glacier rocheux – Permafrost</i> .....	6
5 -	IMPLICATIONS SUR LA CONCEPTION DU TELESIEGE .....	7
5.1.	<i>Pylônes de ligne</i> .....	7
5.2.	<i>Gare aval</i> .....	7
5.3.	<i>Gare amont</i> .....	8
6 -	CONCLUSIONS .....	9

## LISTE DES FIGURES

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>FIGURE 1</b> | <b>Plan de situation</b>                      |
| <b>FIGURE 2</b> | <b>Extrait de la carte géologique du BRGM</b> |
| <b>FIGURE 3</b> | <b>Observations de terrain</b>                |

## LISTE DES ANNEXES

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>ANNEXE 1</b> | <b>Classification des missions d'ingénierie géotechnique</b> |
|-----------------|--|

...

**Demandeur :**            **SCV DOMAINE SKIABLE**  
Le Serre de l'Aigle  
05330 SAINT CHAFFREY

**Maître d'œuvre :**        **Bureau DCSA**  
43 boulevard des Alpes  
38240 MEYLAN

**Objet :**

Ce rapport a pour objet de présenter une synthèse géologique et géotechnique préliminaire du projet de remplacement du télésiège de l'Eychauda, sur le domaine skiable de Serre Chevalier et sur la commune du Monétier-les-Bains (05).

Cette étude a été réalisée sur la base de documents existants (*cartographie, vues en plan et profil en long fournis par DCSA, carte géologique, vue aérienne*) et d'une visite de terrain réalisée le 20/06/2018 ;

Il s'agit d'une mission de type **G1 / G2 AVP partielle** selon la norme NF P 94-500 révision de Novembre 2013.

**Documents consultés :**

- Carte géologique BRGM, feuille de Briançon, échelle 1/50 000 ;
- profil en long et vue en plan établis par DCSA le 04/06/2018.



### 2.1. Présentation générale du projet

Le projet prévoit le remplacement du Télésiège de l'Eychauda à l'Ouest du domaine skiable de Serre Chevalier (05). Cet appareil permet de relier le replat du Bachas au Col de l'Eychauda en remontant le vallon délimité par le Rocher du Grand Pré côté Est et la Pointe des Neyzets côté Ouest.

Le projet emprunte le même tracé que l'existant. Le tracé démarre à l'altitude 2 155,5 m NGF et arrive à l'altitude 2 439,00 m NGF, soit un dénivelé de 283,5 m sur une distance horizontale de 1 427,5 m.

### 2.2. Contexte géologique

D'après la carte géologique du BRGM, le substratum rocheux est constitué de calcaires fins, de calcschistes et de calcarénites (*Jurassique – Crétacé*) qui forment la chaîne du Rocher du Grand Pré, dominée par la pointe de la Cucumelle (*alt. 2 698 m*).

Le substratum plus ou moins masqué par des moraines en partie aval du projet, puis par des éboulis issus des falaises de calcschistes sur toute la partie amont du projet.

### 2.3. Classification sismique du site

Le projet est situé **en zone d'aléa moyen** (*accélération de référence en site rocheux de  $1,6 \text{ m/s}^2$* ) au point de vue sismique selon la révision du zonage sismique de la France (*article R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement*) et correspond à **un sol de classe C** (*moraines probables*) en gare aval et à **un sol de classe B** en gare amont (*éboulis ou rocher fracturé*) au sens de l'Eurocode 8 (*EC8 – partie 1 – EN 1998-1 – décembre 2004*). L'appareil est considéré comme un ouvrage de classe III.

L'accélération du sol est égale à :  $a_{gr} = 1,92 \text{ m/s}^2$ . Elle conduit (*avec  $\tau = 1$ ,  $r = 1$* ) aux coefficients sismiques suivants :

<b>Gare aval :</b>	<b><math>k_h = 0,294</math></b>	<b><math>k_v = 0,147</math></b>
<b>Gare amont :</b>	<b><math>k_h = 0,264</math></b>	<b><math>k_v = 0,132</math></b>

Remarque : au regard du courrier du STRMTG en date du 27 mars 2012, n°2012/031/DEE/SC, l'accélération  $a_N$  à prendre en compte est de **2,9 m/s<sup>2</sup>**. Il y a lieu d'appliquer les dispositions constructives au niveau des gares.

Il n'existe pas de risques de liquéfaction des terrains.

### 3 - DESCRIPTION DU TRACE

Le tracé est décrit depuis l'aval vers l'amont. Les pylônes décrits sont ceux issus du profil en long fourni par DCSA, en date du 04/06/2018.

- la future gare aval sera positionnée sensiblement au même endroit que la gare de l'appareil existant. Celle-ci est située sur un vaste replat d'où partent également le Télésiège de l'Yret et le Télésiège du Cibouit. A droite de la gare, on observe une falaise de calcaires massifs, au pied de laquelle on note qu'une grosse masse a été purgée (*lors des travaux du télésiège actuel ?*). Le local technique existant ainsi qu'un transformateur électrique sont situés au pied de cette falaise. Au vu du plongement du substratum, la future gare sera probablement fondée au sein des moraines, mais il n'est pas exclu de recouper le substratum.

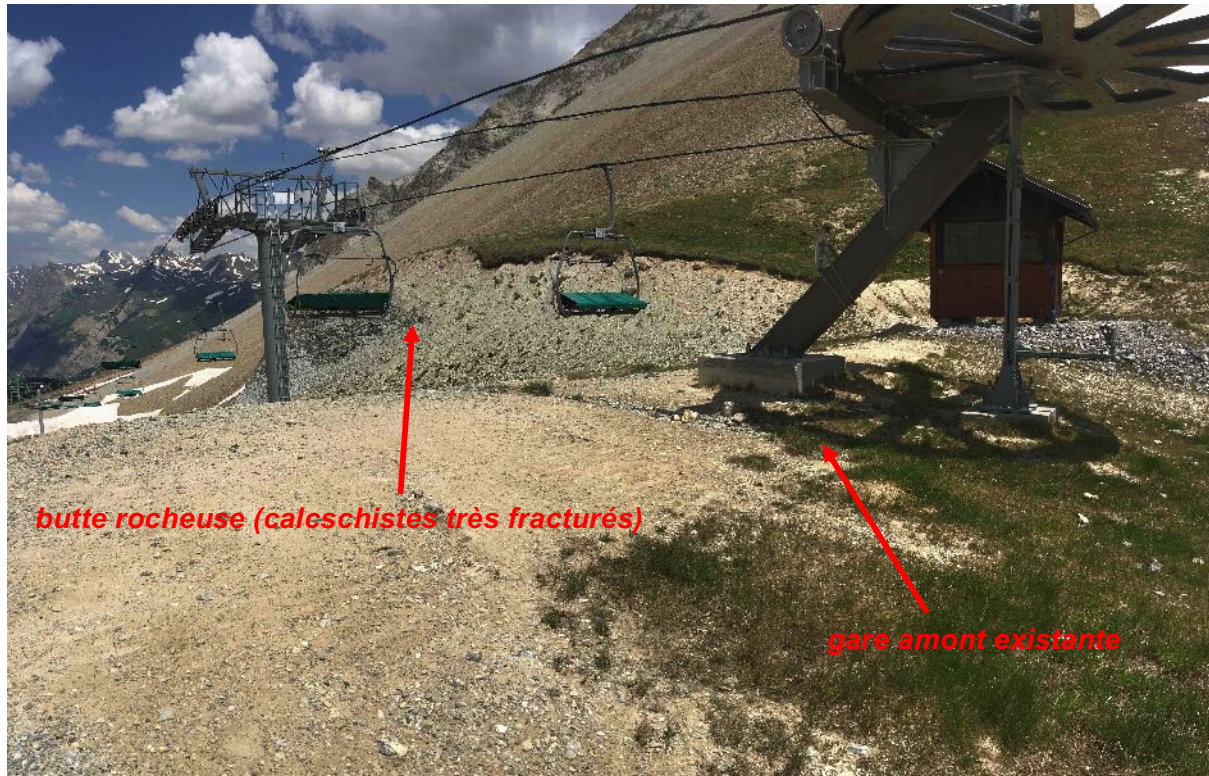


- du pylône P1 au pylône P4, le tracé se développe dans le dévers (25 à 35° vers la droite) d'une crête rocheuse constituée de calcschistes gris clairs, mis à jour par les terrassements en déblais du pylône n°1 de l'appareil existant. La pente longitudinale est comprise entre 10 et 20° en moyenne.
- au niveau du pylône P5, le tracé croise un Catex existant. Dans le talus de déblais du pylône de Catex, situé à environ 10 m du pylône P5, on observe le substratum rocheux, constitué de calcaires très fracturés, en bancs de 5 à 10 cm environ.





- le pylône P6 est situé dans une zone de faible pente ( $5^{\circ}$  environ) en bordure de la piste 4x4 qui monte au Col de l'Eychauda. Les terrains correspondent probablement à des moraines, éventuellement mêlées à des éboulis en surface.
- du pylône P7 au pylône P10, le tracé remonte les pentes d'éboulis en dévers ( $5$  à  $15^{\circ}$  en moyenne), avec une pente longitudinale assez faible ( $5$  à  $10^{\circ}$ ).
- le pylône P11 est situé dans un dévers marqué (environ  $25^{\circ}$ ) constitué d'éboulis. La pente longitudinale est assez prononcée (environ  $20^{\circ}$ ).
- le pylône P12 est positionné au niveau d'une ancienne petite butte rocheuse constituée de calcschistes fins, qui a été terrassée lors de la réalisation de l'appareil existant.
- la gare amont est située au niveau de la gare existante, au sein des éboulis, à proximité immédiate de la petite butte rocheuse.





### 4.1. Mouvements de terrain

#### 4.1.1. Glissements de terrain

L'analyse documentaire et les observations de terrain n'ont pas mis en évidence de risque de glissement de terrain au droit ou à proximité du tracé.

#### 4.1.2. Chutes de blocs

Les pylônes P9 à P12 ainsi que la gare amont sont situés au pied des falaises du Rocher du Grand Pré, constituées de calcschistes planctoniques du Crétacé Supérieur (*anciennement appelés « Marbres en plaquette »*). Ces falaises, compte-tenu de leur forte schistosité et de leur altération assez importante, semblent produire de nombreuses petites pierres de volume très limité ( $V < 1 \text{ litre}$ ). Au pied des falaises, les éboulis présentent une pente de 25 à 30° environ.

Compte-tenu de la distance entre le pied des falaises et le tracé et des volumes en jeu, le risque d'atteinte apparaît très faible à nul. Toutefois, en fonction de l'implantation définitive des pylônes, une étude trajectographique pourra être réalisée afin d'analyser l'aléa.



## **4.2. Aspects hydrogéologiques**

Le tracé franchit le tracé est bordé, dans sa partie amont, par le torrent du Corvoria, lequel est alimenté par les nombreux thalwegs qui se sont créés par érosion au sein des éboulis et par le déversoir de la retenue d'altitude d'Eychauda. Ce torrent est situé localement à une distance de l'ordre de 10 m du pylône P6 et à environ 5 m du pylône P7. Le fond du torrent est situé au moins 1 m sous le niveau du pylône. En cas de débordement, les pentes en présence sont suffisantes pour permettre un écoulement en dehors des zones d'implantation de ces pylônes. Il n'y a donc pas de risque particulier pour ces pylônes, et donc plus globalement pour l'ensemble du tracé.

## **4.3. Glacier rocheux – Permafrost**

Les observations effectuées ainsi que l'analyse documentaire n'ont pas révélé la présence de glacier rocheux au droit du tracé.

Le tracé n'est donc a priori pas concerné par la présence de permafrost.

### 5.1. Pylônes de ligne

Les pylônes seront fondés au sein des moraines / éboulis ou au sein du substratum rocheux (*calcschistes très fracturés et/ou calcaires très fracturés*). En première estimation, on pourra retenir les contraintes admissibles et les profondeurs (à l'axe de la semelle) de fondation suivantes (à valider par des reconnaissances géotechniques) :

- pylônes P1 à P4 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,25 \text{ MPa}$  à une profondeur moyenne de -2,9 m/TN au sein des calcschistes ou calcaires très fracturés ;
- pylône P5 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,25 \text{ MPa}$  à une profondeur de -2,5 m/TN au sein des calcaires très fracturés ;
- pylône P6 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,20 \text{ MPa}$  à une profondeur de -2,1 m/TN au sein des moraines ou des éboulis ;
- pylônes P7 à P10 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,20 \text{ MPa}$  à une profondeur moyenne de -2,5 m/TN au sein des éboulis ;
- pylône P11 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,20 \text{ MPa}$  à une profondeur de -3,1 m/TN au sein des éboulis ;
- pylône P12 :  $\sigma_{a,ELS} = 0,25 \text{ MPa}$  à une profondeur de -2,5 m/TN au sein des calcschistes très fracturés ;

On respectera la profondeur hors-gel allant de -1,45 m/terrain fini pour les pylônes proches de la gare aval jusqu'à -1,54 m/ terrain fini au niveau des massifs situés en amont du tracé.

En première approche, on retiendra une densité des remblais des massifs de ligne égale à :

$$\gamma = 17 \text{ kN/m}^3.$$

Ponctuellement, il pourra être mis en œuvre si nécessaire (à valider en phase exécution) :

- des dispositifs drainants en cas de venues d'eau ;
- des substitutions graveleuses en cas de décompression des matériaux en fond de fouille pour les pylônes en partie basse du tracé ;
- des rattrapages en gros béton afin d'assurer la profondeur hors-gel et/ou une assise homogène sous la semelle ;
- des confortements ponctuels des talus provisoires par grillages plaqués (*ou dispositifs équivalents*) sur certaines fouilles au rocher, notamment pour les pylônes P2 à P4.

### 5.2. Gare aval

La gare aval sera fondée au sein des moraines probables. En première estimation, on pourra retenir la contrainte admissible suivante :

- $\sigma_{a,ELS} = 0,20 \text{ MPa}$  à -2,40 m/TN minimum ;

Il pourra être mis en œuvre des substitutions graveleuses en cas de décompression des matériaux en fond de fouille.

Il est à noter que le substratum rocheux pourrait être recoupé par les fouilles (à préciser par des sondages à la pelle, afin d'optimiser éventuellement la contrainte de sol).

### 5.3. Gare amont

La gare amont sera fondée au sein des éboulis ou des calcschistes très fracturés. En première estimation, on pourra retenir la contrainte admissible suivante :

- $\sigma_{a,ELS} = 0,20 \text{ MPa}$  à -2,40 m/TN minimum ;

Il pourra être mis en œuvre des rattrapages en gros béton afin d'assurer une assise homogène aux massifs.

## 6 - CONCLUSIONS

La synthèse géologique et géotechnique préliminaire effectuée sur la base de documents existants montre que le projet de remplacement du **Télesiège de l'Eychauda** est envisageable sous réserve de suivre les prescriptions techniques du présent rapport et de procéder aux investigations complémentaires préconisées.

Il devra notamment être prévu une étude géotechnique plus détaillée, basée sur des observations de terrain et des reconnaissances géotechniques comprenant :

- visite de pré-implantation des pylônes ;
- sondages à la pelle araignée au niveau de la gare aval, de certains pylônes de ligne et de la gare amont. Ces sondages permettront de préciser la profondeur du toit du rocher, et de vérifier l'état de ce dernier, afin d'optimiser éventuellement les contraintes admissibles.

L'analyse de ces reconnaissances permettra :

- de valider l'implantation des pylônes et des gares,
- de dimensionner précisément les fondations des ouvrages (*profondeur des fondations, contrainte admissible de sols, préconisations techniques à adopter*)

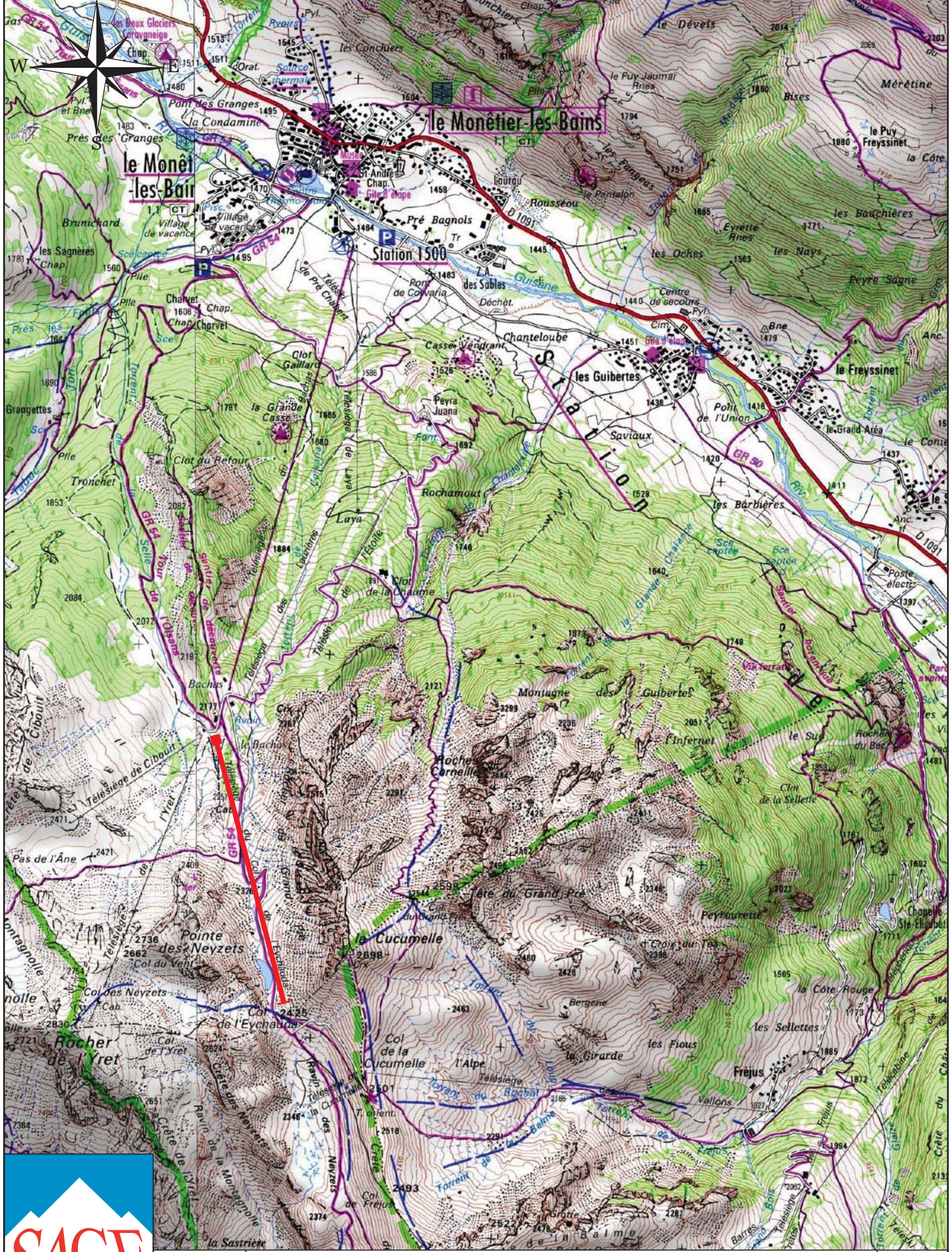
■ ■ ■

La Société SAGE se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou assistance technique relative à cette étude.



# FIGURES





Rp 7568b	Station de SERRE CHEVALIER (05)
Jun	TSd6 d'Eychauda
2018	Etude géotechnique préalable - Analyse des risques naturels - Phase DAET



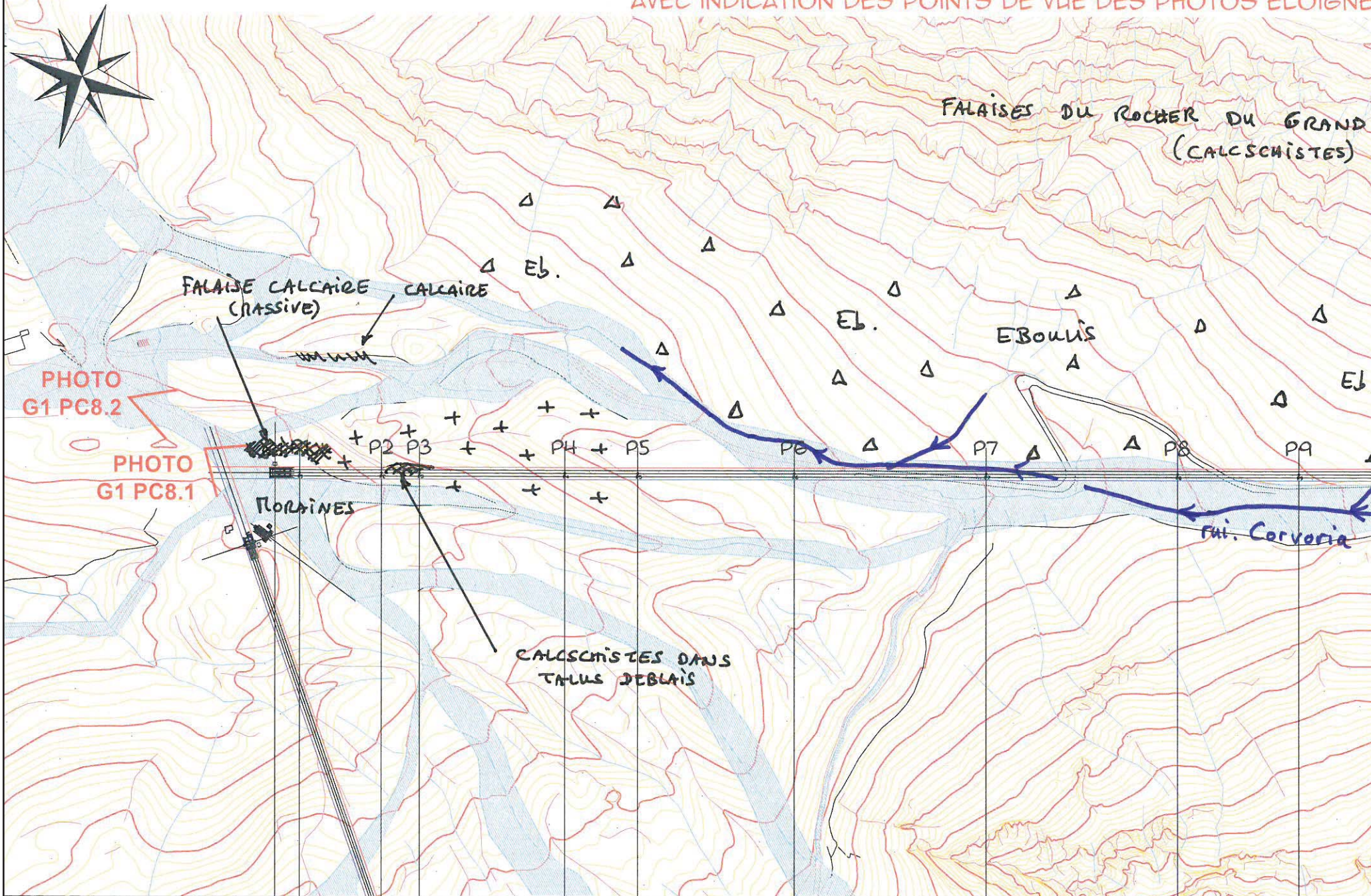


Rp 7568b	Station de SERRE CHEVALIER (05)
Jun	TSD6 d'Eychauda
2018	Etude géotechnique préalable - Analyse des risques naturels - Phase DAET



# SERRE CHEVALIER - SECTEUR MONÉTIER - TSD 6 DE L'EYCHAUDA - EN

AVEC INDICATION DES POINTS DE VUE DES PHOTOS ÉLOIGNÉES



GARE G1  
LAMBERT III



# **ANNEXE 1**

Classification des missions  
d'ingénierie géotechnique  
(Norme NFP 94-500)

## 4.2.4 - Tableaux synthétiques

**Tableau 1 – Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique**

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage	Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux		
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

## Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

### **ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)**

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

#### Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisnants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

#### Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

### **ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)**

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

#### Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisnants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

#### Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisnants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

#### Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

## Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique

### ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées) ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

#### Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

#### Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

### SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

#### Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

#### Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

### DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'état de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).





43 boulevard des Alpes  
38240 MEYLAN  
Tél : 04 76 90 74 12  
dcsa@dcsa.fr  
Fax Meylan & Chamonix :  
04 76 90 36 35

BP 127  
74402 CHAMONIX  
Tél : 04 50 53 23 50  
secretariat-chamonix@dcsa.fr

*Communauté de Communes du Briançonnais  
Les Cordeliers  
1, rue aspirant JAN - 05105 BRIANCON CEDEX*

A l'attention de Madame Clémence RIVERIEUX

OBJET : Déboisement du TSD Eychauda

Madame,

Dans votre email du 2 Janvier 2019, vous souhaitez des informations complémentaires sur le déboisement nécessaire pour la réalisation du TSD de l'Eychauda.

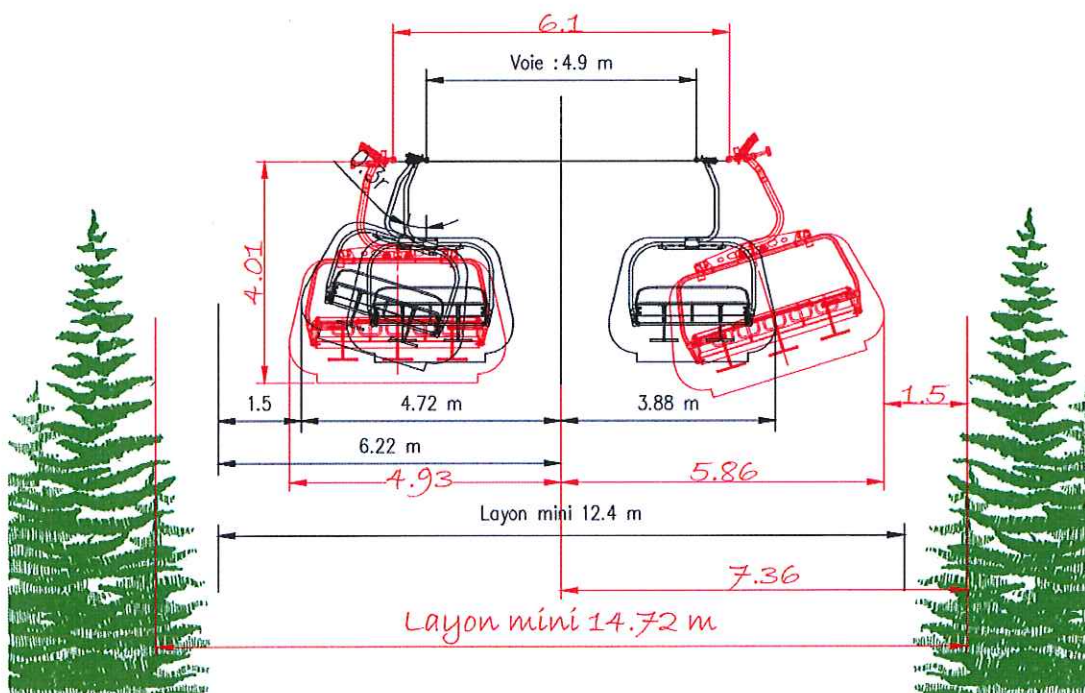
En effet, le TSF4 actuel de l'Eychauda sera démonté et remplacé par un TSD6 POMAGALSKI.

Sur le schéma ci-après, la largeur du layon nécessaire pour un télésiège pince fixe 4 places et pour un télésiège débrayable 6 places sont représentés :

Installation	Largeur layon (m)
TSF4	12.4 m
TSD6	14.72 m

Ce layon prend en compte :

- La largeur de voie,
- Le balancement d'un siège,
- La zone VMPS,
- La distance réglementaire d'1.5 m.



On constate que le layon sera élargi de 1.16 m de part et d'autre de l'axe de l'installation.



Sur le plan joint en annexe, la partie basse boisée de la ligne est représentée, ainsi que le layon d'une largeur de 14.7m, correspondant au layon d'une télésiège débrayable 6 places. La surface à déboiser est de 267 m<sup>2</sup> auxquels s'ajoutent les 40 m<sup>2</sup> d'entretien de la ligne (non pris en compte puisque nécessaires au fonctionnement du TSF4 places actuel).

L'ensemble de cette surface est inclus dans la parcelle 1658 de la Section S (parcelle communale).

En espérant que ces informations complémentaires vous permettront de poursuivre l'instruction du dossier.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

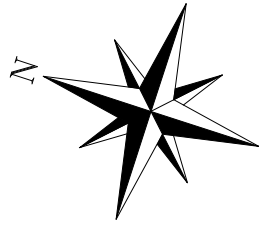
M.CHAPUIS

*Pièce jointe :*

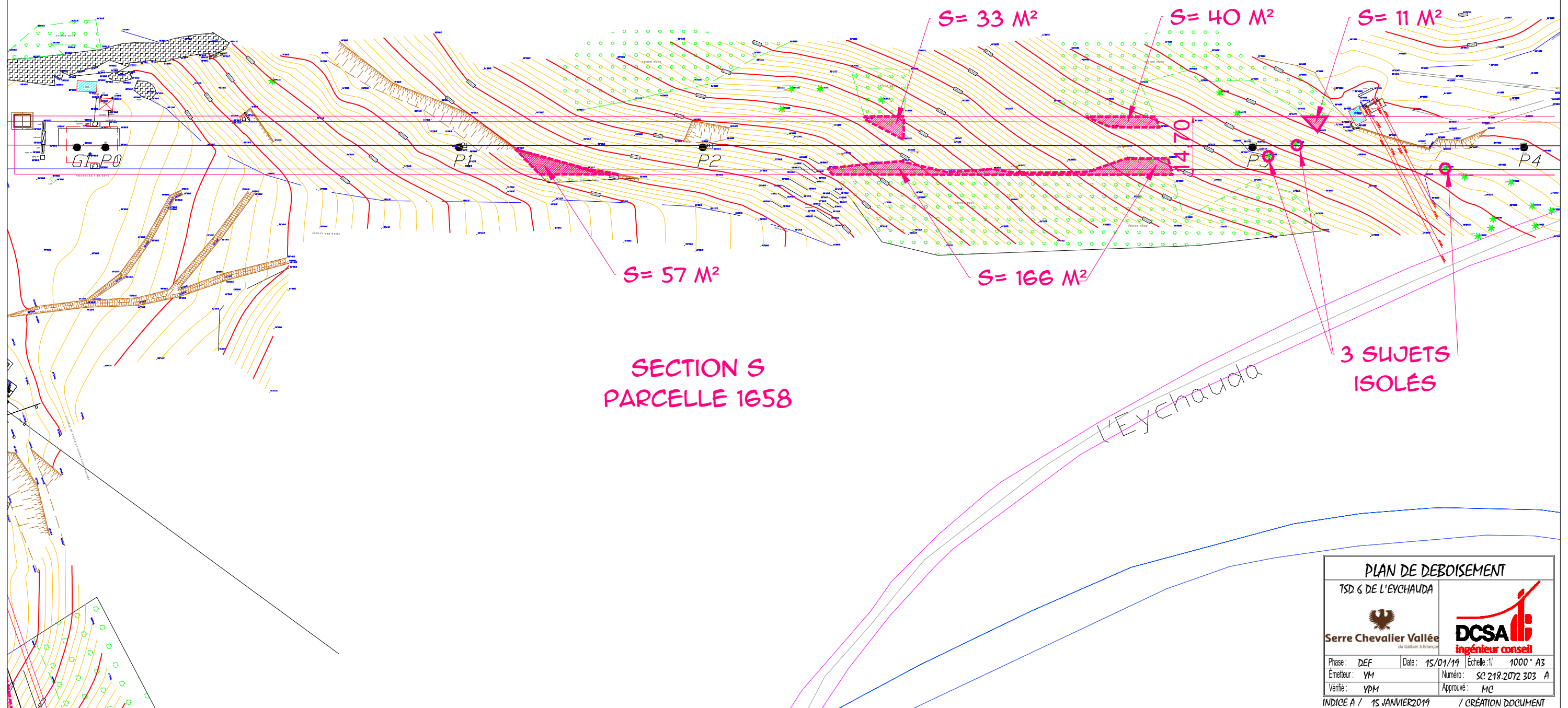
- *Plan 218.2072 303 A – Plan de déboisement*
- *Plan 218.2072 001 A – Plan de situation*

# SERRE CHEVALIER - SECTEUR MONÉTIER - TSD 6 DE L'EYCHAUDA - PLAN DE DÉBOISEMENT

## LAYON EMPRISE 14,70 M





SURFACE TOTALE A DÉBOISER = 307 M<sup>2</sup>



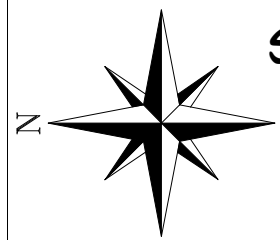
SECTION S  
PARCELLE 1658

3 SUJETS  
ISOLÉS

<b>PLAN DE DEBOISEMENT</b>			
TSD 6 DE L'EYCHAUDA			
 Serre Chevalier Vallée <small>du Galibier à Blanc</small>		 <b>DCSA</b> ingénieur conseil	
Phase: DEF	Date: 15/01/19	Echelle: 1/	1000 * A3
Emetteur: YM	Numéro: SC 218.2072 303 A		
Vérifié: YPM	Approuvé: MC		
INDICE A / 15 JANVIER 2019 / CRÉATION DOCUMENT			



# SERRE CHEVALIER - SECTEUR MONETIER - TSF 4 ET TSD 6 DE L'EYCHAUDA - PLAN DE SITUATION



LE MONËTIER  
LES BAINS  
1450 m

BRIANÇON

La Guisane

LAUTARET

FRONT DE NEIGE  
DÉPART STATION

ESPACE INITIATION

TSF 4 DE L'AYA

TK CLOT DE L'ETOILE

TSF 4 DES LAUZIERES

TSD 4 DU BACHAS

LE BACHAS  
2170 m

G1  
2155,50

TSF 4 DE L'EYCHAUDA (Démonté)  
TSD 6 DE L'EYCHAUDA (En Projet)

COL DE L'EYCHAUDA  
2427 m

G2  
2439,00

LA CUCUMELLE

TSD 6 DES VALLONS

ST DE LA  
CUCUMELLE

TSF 2 DU CIRBOUIT

TSF 3 DE L'YRET

L'YRET  
2830 m

PC 1.1

PLAN DE SITUATION

TSD 6 DE L'EYCHAUDA



Phase: DAET	Date: 8/06/18	Echelle: 1/ 12 500
Émetteur: VM	Numéro: SC 218.2072 001 A	
Vérifié: VPM	Approuvé: CT	

INDICE A / 8 JUIN 2018 / CRÉATION DOCUMENT