



I – NOTE SUR LES RISQUES NATURELS

Glissements de terrain :

Une reconnaissance géotechnique a été réalisée sur site pour évaluer les risques (voir rapport SAGE joint au dossier). Aucun risque ne remettant en cause la faisabilité du projet n'a été identifié par SAGE.

Sage a défini des prescriptions pour la réalisation des fondations ainsi que des aménagements au niveau des gares qui ont été prises en compte pour la réalisation des plans de terrassements et qui seront prises en compte pour la conception des fondations des ouvrages (voir prescriptions dans le rapport ci-joint).

Une étude géotechnique plus détaillée type G2 sera réalisée sur la base de reconnaissances géotechniques complémentaires après vérification du positionnement des ouvrages lors de la pré-implantation avec le constructeur retenu. Cette étude permettra de dimensionner précisément les fondations des ouvrages et de donner les préconisations techniques nécessaires pour leur réalisation (profondeur des fondations, contraintes de sol, préconisations techniques, fondations particulières de type ancrages directs au rocher...).

Compte tenu de la particularité de l'implantation de la gare aval à cheval sur la route communale des Pistes et dans une zone de pente importante, une étude géotechnique spécifique, avec réalisation de forages, est en cours afin d'optimiser la conception des fondations des ouvrages (fondations de gare, fondation support des quais, ouvrage de tenu du remblai de piste...).

Une étude de supervision géotechnique en phase de travaux type G4 permettra de valider les dispositions techniques lors des contrôles d'ouvertures des fouilles.

Les spécifications des rapports SAGE seront prises en compte par le constructeur du télésiège pour la conception des fondations des ouvrages fonctionnels.

Retrait-gonflement des argiles :

D'après les données du site Infoterre et la reconnaissance de terrain réalisée par SAGE, le site d'implantation du projet se situe en zone d'exposition faible de retrait-gonflement des argiles dans le secteur de gare aval (voir le rapport SAGE joint au dossier). Pour permettre de s'affranchir de ce risque, les ouvrages seront fondés au sein des horizons compacts et suffisamment profonds. Les profondeurs de fouilles seront définies par le bureau d'étude géotechnique SAGE qui vérifiera aussi l'absence de ce risque lors des contrôles des fonds de fouille.

Affaissements et effondrements :

D'après les données du site Infoterre et la reconnaissance de terrain réalisée par SAGE, le site d'implantation du projet n'est pas exposé à ce type d'événement (voir le rapport SAGE joint au dossier).

Chutes de blocs :

D'après les données du site Géorisques et la reconnaissance de terrain réalisée par SAGE, le site d'implantation du projet n'est pas exposé à ce type d'événement (voir le rapport SAGE joint au dossier).



Sismicité :

Eléments du rapport SAGE ci-joint :

- Le projet est situé **en zone d'aléa modéré Z3** (*accélération nominale de référence en site rocheux de 1,1 m/s²*) 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*).
- D'après les éléments issus du groupe de travail sur le passage au référentiel européen du guide RM2, les massifs de gare sont considérés comme des ouvrages de catégorie d'importance III et les massifs de ligne sont considérés comme des ouvrages de catégorie d'importance II.
- En première approche, sur la base des observations de SAGE, les classes de sol suivantes peuvent être retenues. Ces valeurs seront validées après pré-implantation des ouvrages lors de l'établissement du rapport géotechnique phase G2 :

Ouvrage	Classe de sol estimée*	Coefficient d'importance de l'ouvrage	Coefficient topographique
G1	B ou A	1,2	1,0 à 1,2
P16 à P1	B ou A	1	1
G2	A	1,2	1,0

- Pas de risque de liquéfaction des terrains identifié.

Crues torrentielles :

D'après les données disponibles et la reconnaissance de terrain réalisée par SAGE, le site d'implantation du projet n'est pas exposé à ce type d'événement (voir le rapport SAGE joint au dossier).

Avalanches :

La carte PIDA du secteur visible ci-dessous et sur laquelle a été tracé la position des ouvrages montre que 2 ouvrages sont potentiellement impactés par l'avalanche répertoriée n°110. Le pylône 7 est localisé dans la partie centrale de la coulée et le pylône 8 est localisé juste en dessus du point de tir du PIDA dans la zone d'amorce de la coulée.

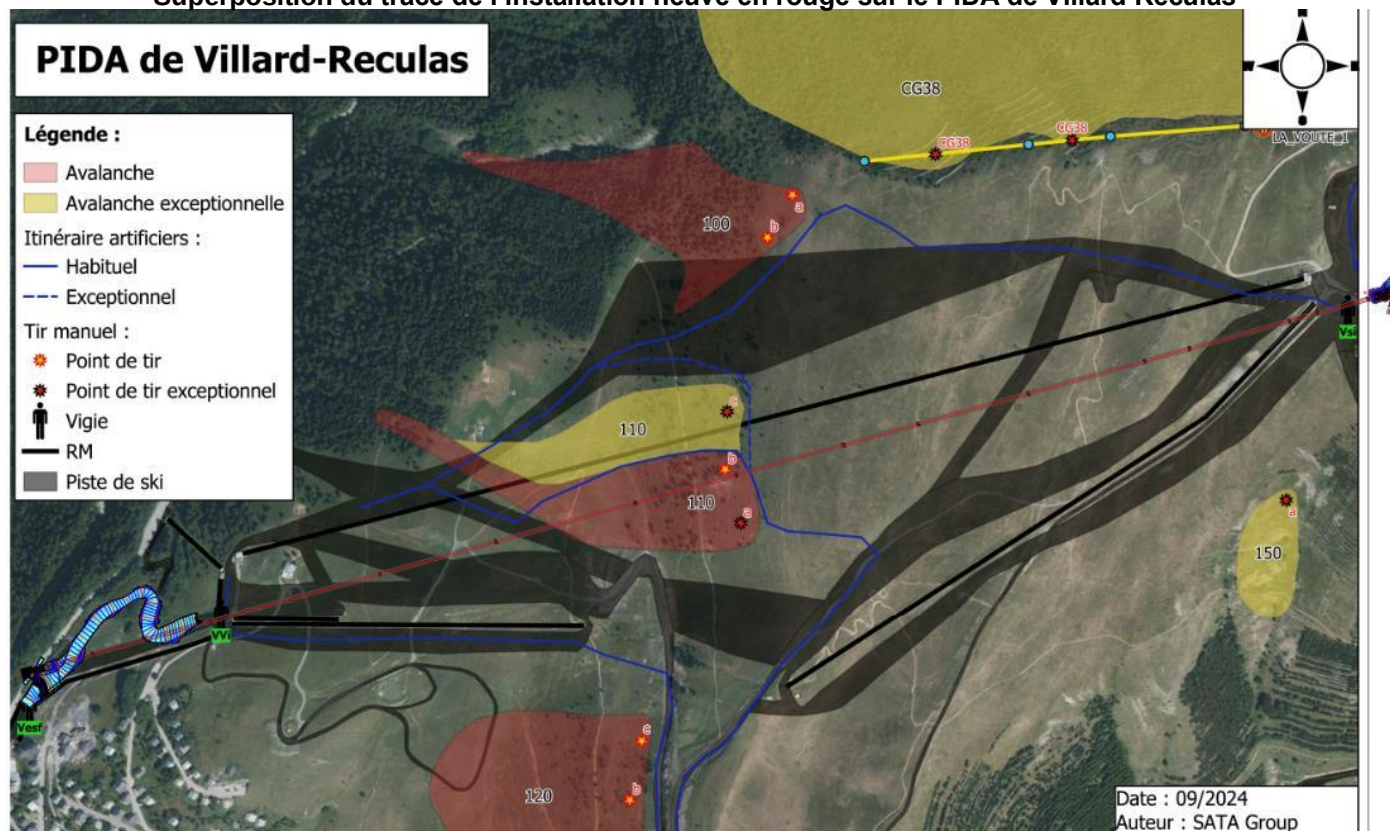
Aucune autre coulée potentielle d'avalanche n'est identifiée sur le PIDA ou la CLPA à proximité des autres ouvrages de ligne ou à proximité des gares de l'installation.

Le bureau d'étude spécialisé pour ce type de risque naturel Aléa-Avalanche est en train de réaliser une étude qui permettra de :

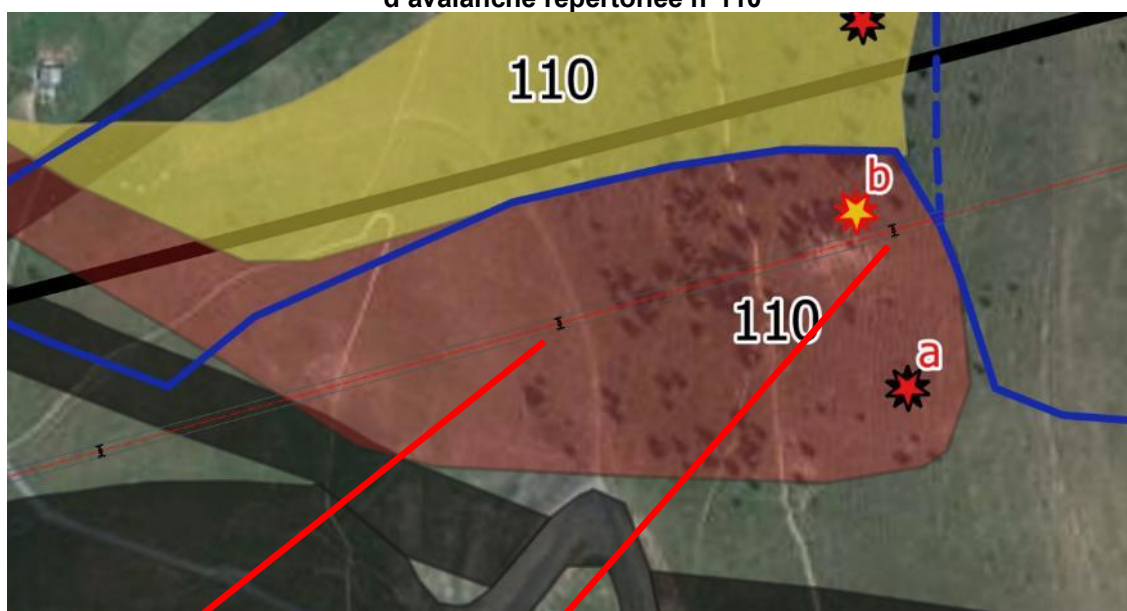
- Confirmer l'emprise des coulées identifiées sur le PIDA pour s'assurer qu'aucun autre ouvrage n'est affecté par ce risque.
- Définir les efforts à prendre en compte pour la conception des ouvrages impactés par l'avalanche répertoriée n°110.



Superposition du tracé de l'installation neuve en rouge sur le PIDA de Villard Reculas



Détail superposition tracé de l'installation neuve en rouge au niveau de la coulée d'avalanche répertoriée n°110



Pylône 7

Pylône 8

