

ÉTUDE DE PROJET

RÉALISATION DU TÉLÉSKI DE LA BRUNE ET AMÉNAGEMENT CONNEXES

RÉUNION DE PRÉSENTATION DU 29 JUIN 2021



Station : ABRIES – RISTOLAS (05)

réf : 20050

indice : A

le : 25/06/2021



Système de
management
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

www.tuv.com
ID 9105021208

I. Présentation

➡➡ 1-Préambule

Le projet vise à développer le secteur de Valpréveyre en valorisant les pentes et accès de cette partie du domaine. Il permettra un accès skis aux pieds à l'ensemble des pistes et supprimera la liaison motorisée pour le retour à la station depuis ce secteur.

Les réalisations utiliseront autant que possible des tracés peu impactant et déjà connu afin de réduire la coupe des arbres et les travaux de terrassement.

L'appareil de type télésiégi sera réalisé avec une montée à gauche pour s'adapter à la topographie (dévers)

Le départ sera situé à une altitude de 1164 m et l'arrivée à 1996 m,

Un Local technique de commande sera réalisé au départ et comprendra un espace de stockage pour le matériel de sécurité, les agrès du télésiégi (hors exploitation)



Aménagement
MONTAGNE

I. Présentation

➡➡ 2-Localisation



I. Présentation

➡➡ 3-Plusieurs Objectifs

- ✓ L'objectif est de permettre aux skieurs de rejoindre skis aux pieds la station d'Abriés depuis le secteur de Valpréveyre, ce retour est actuellement effectué avec des navettes (25 à 30 000 passages / an).
- ✓ Mettre en place une installation plus respectueuse de l'environnement en terme de consommation énergétique (électrique), de nuisance sonore, d'emprise au sol (*1,00 m de moins en largeur par rapport à un télésiège classique*), la technologie retenue est de type « à enrouleurs ».
- ✓ Aménagement adapté de la piste noire de la Brune (partie basse) pour un retour direct en gare aval du nouveau Télésiège Brune
- ✓ Aménagement adapté des pistes de liaisons permettant de rejoindre la piste noire de la Brune et la gare aval du télésiège du Ruibon
- ✓ Assurer une liaison skis aux pieds entre l'arrivée du télésiège de Ruibon et le versant vers Valpréveyre par le col de la Colette avec une reprise adaptée de l'aménagement de la gare amont (en restant dans son emprise actuelle).
- ✓ Reprendre l'aménagement du retour du bas de la piste de Valpréveyre en aval du pont des vaches et assurer le franchissement du torrent du Bouchet par une passerelle en aval de l'aire de retournement de la navette en bord de la route D441 pour rejoindre par gravité (skis aux pieds) le départ du nouveau télésiège de la Brune.

I. Présentation

➡➡ 4-Description générale du projet de télési

- ✓ Un télési à enrouleur sera mis en place dans le bois de la Brune. Il démarrera au niveau du parking situé à proximité du pont de la RD441 pour terminer en aval de la retenue collinaire à l'altitude de 1996 m. La piste de montée aura une largeur de 7 m à gauche pour permettre le passage de celle-ci et assurer la sécurité des usagers et de 2 m sur la droite afin de garantir le retour des enrouleurs sans heurts en respectant les gabarits réglementaires.
- ✓ Les croisements avec les pistes carrossables (forestières) seront maintenus afin de garantir la bonne circulation des engins forestiers.
- ✓ Les propositions de position des gares ont été étudiées afin de permettre un fonctionnement optimal pour ce type d'appareil en respectant la réglementation en vigueur,
- ✓ L'étude de ligne pour l'implantation des pylônes a été réalisée en considérant les positions les plus appropriées et en limitant leur nombre (technologie à enrouleurs), 12 ouvrages sont prévus.

I. Présentation

➡➡ 5-Contexte foncier

- ✓ Le projet du télésiège de la Brune et ses aménagements connexes est situé sur des parcelles de la Commune d'Abriès-Ristolas et des parcelles privées dont les autorisations de passage et de défrichement ont été recueillies par la Commune pour compléter le volet foncier du permis d'aménager (DAET/DAAP).

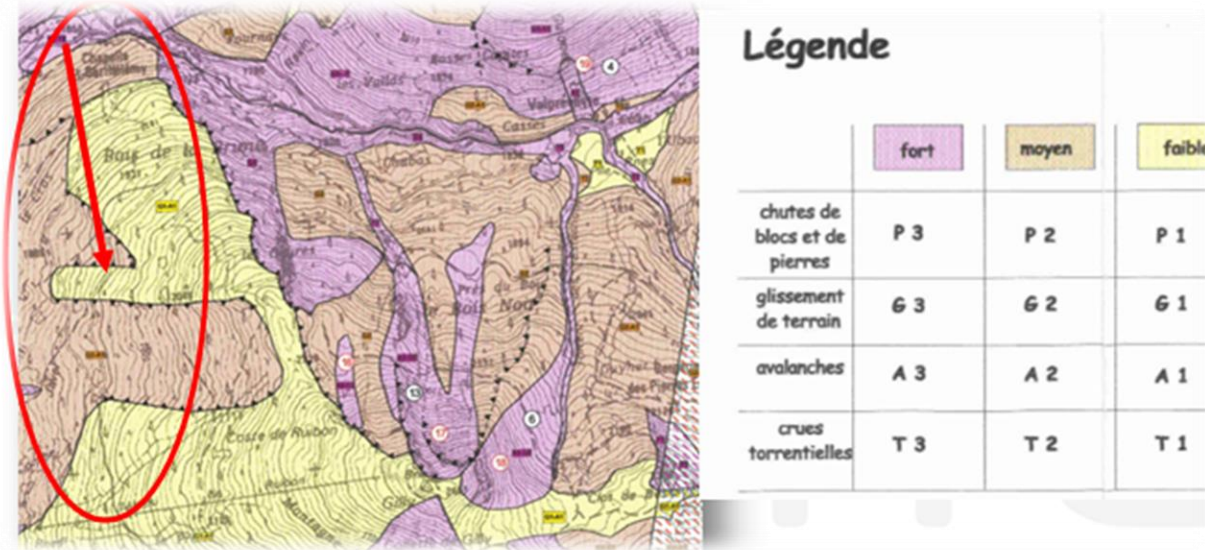
6-Contexte vis-à-vis de l'urbanisme

- ✓ La commune d'Abriès-Ristolas Possède un PLU dont la dernière modification a été approuvée le 05 février 2013.
- ✓ le secteur du projet du télésiège de la Brune et ses aménagements connexes sont situés en zone Ns, qui correspond à l'ensemble du domaine skiable d'Abriès. Les préconisations de ce zonage sont les suivantes : « Dans le sous-secteur Ns », sont autorisés : les constructions, aménagements, infrastructures et équipements destinés à la pratique des sports d'hiver : remontées mécaniques et pistes de ski.
- ✓ Le projet nécessitera un défrichement qui est soumis à une demande pour les bois appartenant à la collectivité sur les terrains soumis relevant du régime forestier (autorisation systématique indépendamment de la surface à défricher et de la superficie totale du bois concerné) et demande d'autorisation de défrichement dans un bois de particulier.
- ✓ Pour la réalisation du télésiège de la Brune et des pistes un dossier complet de demande de permis d'aménager sera déposé incluant le DAET et le DAAP.
- ✓ **Risques sismiques** : la zone de projet est classée en zone 4 soit une sismicité « moyenne » la conception réglementaire du projet de télésiège ne nécessite pas de prendre en compte ce type de risque

I. Présentation

7-Contexte vis-à-vis des risques naturels :

- ✓ **Risques liés aux mouvements de terrain** (Glissement, Éboulement, Coulée, Effondrement) : La commune possède un PPR. Les risques de crues torrentielles forts sont localisés à proximité de la gare aval du Télési ainsi qu'au niveau de la passerelle de retour qui franchira le torrent du Bouche : ses risques ont été pris en compte avec le réhausse de la gare de départ et celui du bas du tablier de la passerelle à une hauteur supérieure à celui du pont routier de la RD441 situé plus en aval. ; l'étude géotechnique prendra en compte les autres risques essentiellement de glissement.

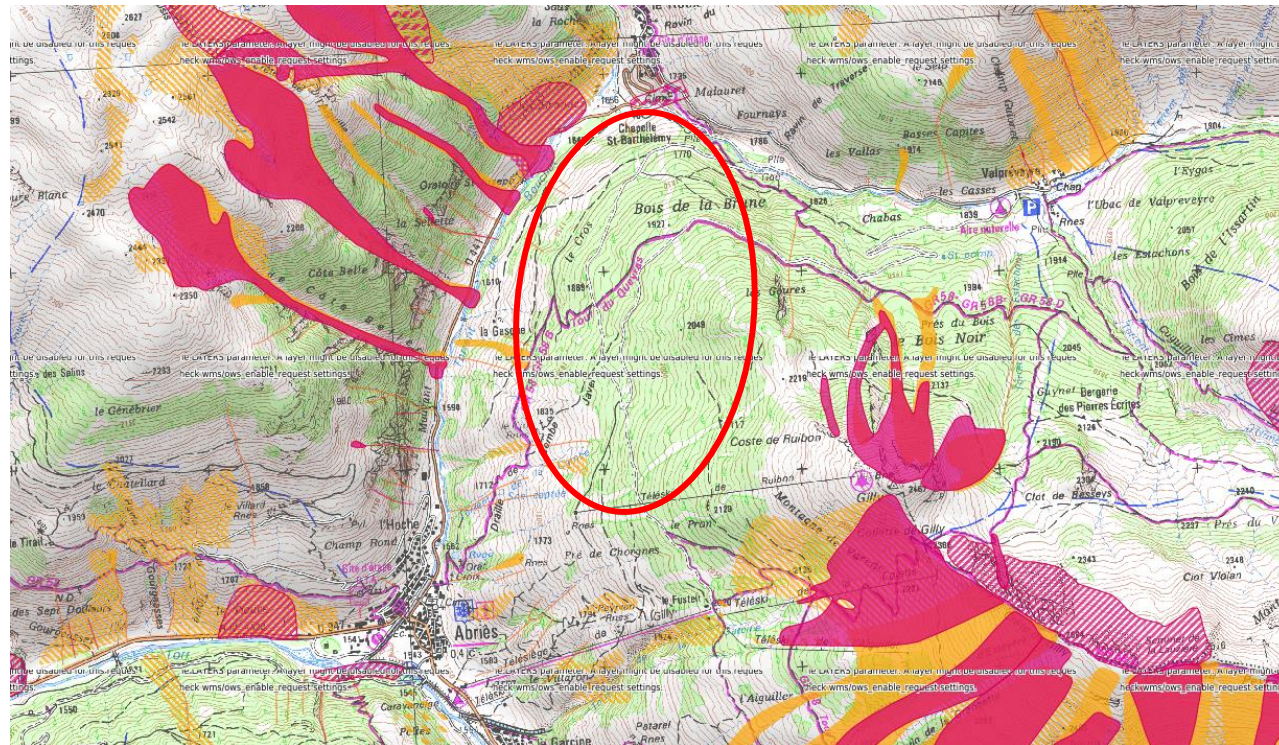


- ✓ **Risques sismiques** : la zone de projet est classée en zone 4 soit une sismicité « moyenne » la conception réglementaire du projet de télési ne nécessite pas de prendre en compte ce type de risque

I. Présentation

7-Contexte vis-à-vis des risques naturels : suite

- ✓ **Risques liés aux avalanches** : Le secteur regroupant l'ensemble des aménagements se situe dans une zone d'aléa avalanche faible et moyen. La majeure partie des terrassements projetés se situant dans des zones forestières la situation du projet ne nécessite pas de prendre en compte ce type de risque. Cependant, certains talus pouvant être importants, une attention sera portée à ce que ceux-ci aient une pente ne favorisant pas de départ spontané en cas de chute de neige importante, et l'exploitant devra en tenir compte dans son plan de prévention



I. Présentation

➡➡ 7-Contexte vis-à-vis de l'environnement

- ✓ **Contexte réglementaire applicable** : annexe à l'article R122-2 modifié par Décret n°2020-1169 du 24 septembre – art. modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement
- ✓ **Catégories d'aménagements** : 43 : Pistes de ski, remontées mécaniques et aménagements associés, 47 : Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.

Projet soumis :

- au cas par cas : **OUI** déjà déposée (arrêté N°AE-F09316P0143 du 03/11/2016)
- à évaluation environnementale (étude d'impact) : **OUI** suite à la demande d'examen au cas par cas déjà déposée (étude faite).
- à enquête publique : **NON** car la soumission au cas par cas préalable à la décision de produire une évaluation environnementale (étude d'impact) est comprise dans les exceptions de l'article L123-2 du code de l'environnement permettant de mener la procédure de participation du public par voie électronique.
- ✓ **Protections réglementaires du site** : ZNIEFF de type 2 « 930012757 » Vallées et Parc Naturel Régional du Queyras
- ✓ **Protections réglementaire à proximité du site** : Natura 2000 directive habitat à proximité **mais en dehors de la zone**
- ✓ **Protection réglementaire des zones humides du site** : le projet n'est pas situé dans des zones humides

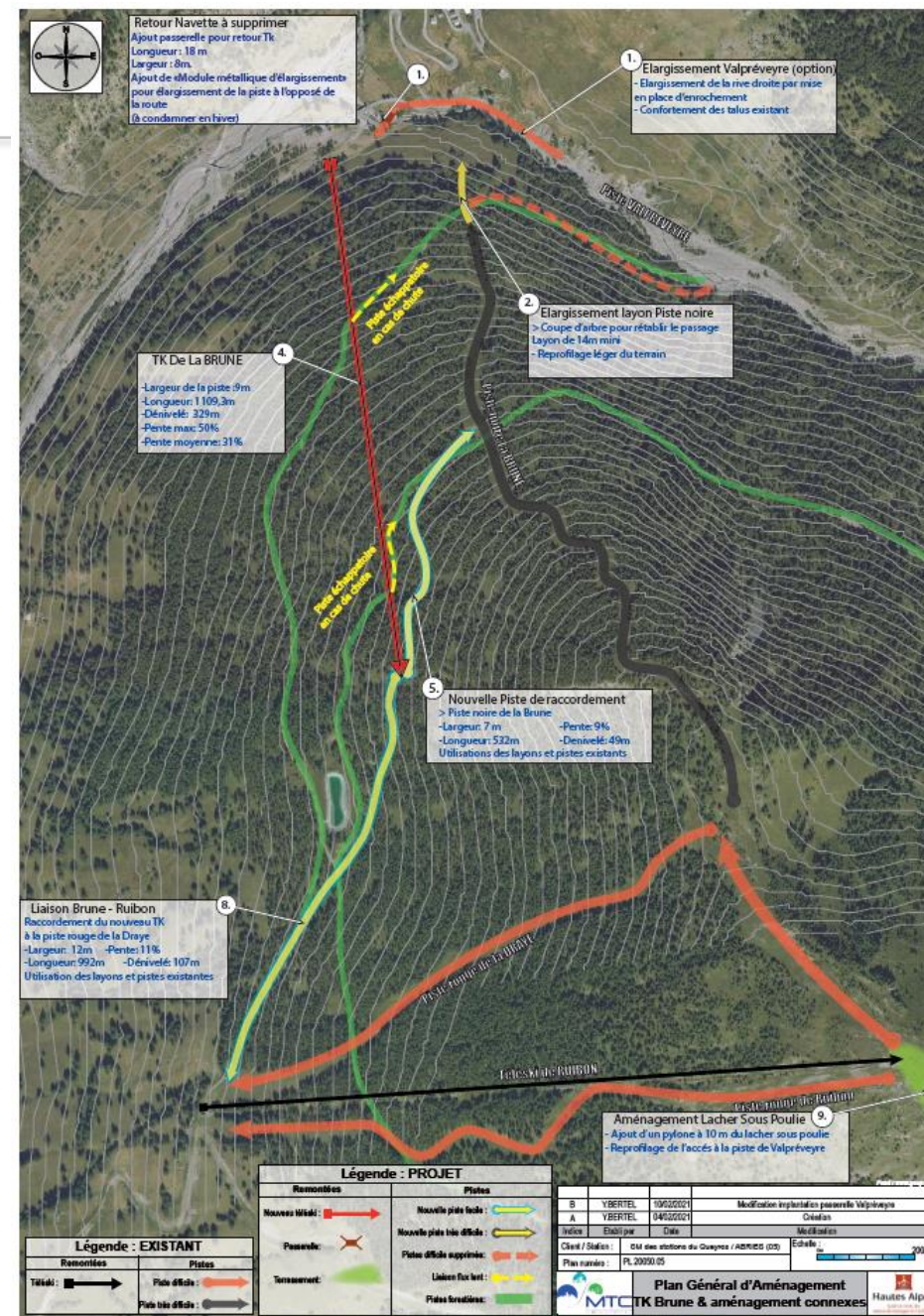
I. Présentation

➡➡ 8-Contexte vis-à-vis travaux ou activités dans le lit mineur des cours d'eau

- ✓ **Travaux soumis à déclaration en application du titre 3** (impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique) de la nomenclature, reprise à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement, au titre de la rubrique qui pourrait être concernée par le projet :
- **Aménagement permettant le franchissement d'un cours d'eau avec la réalisation de la passerelle de franchissement du torrent du Bouchet**
- Rubrique 3130 : installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité du cours d'eau, sur une longueur supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m :
- Longueur du linéaire de cours d'eau couvert par le projet : 1 passerelle de franchissement de **8 m de large < 10 m le projet n'est pas soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.**

II. Description du projet

1-Plan d'ensemble



II. Description du projet

➡➡ Le téléski de la Brune

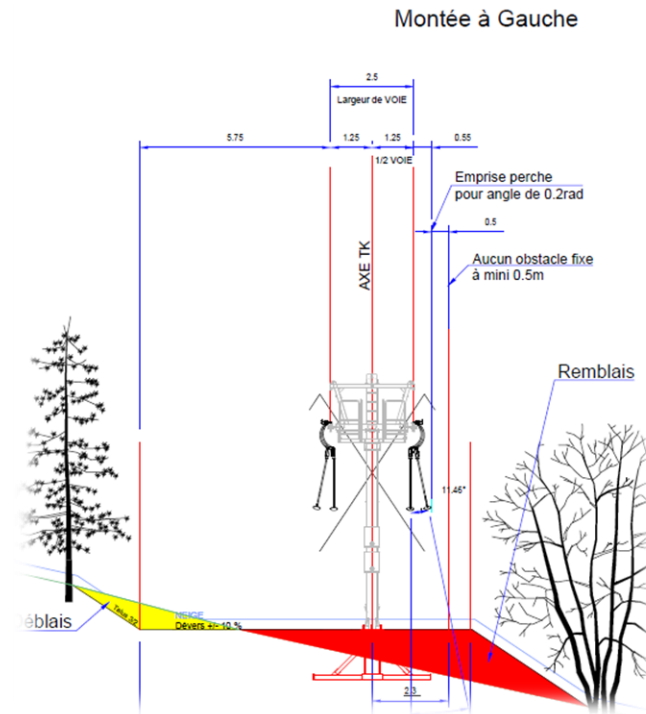
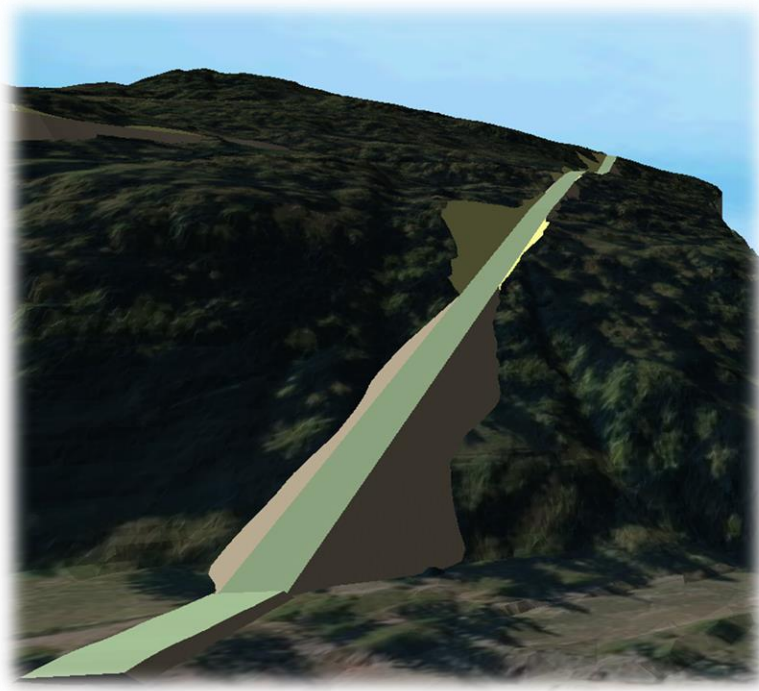
- ✓ **Gare de départ** sera implantée en amont du parking situé à proximité (environ 20 m) de la chapelle Saint Barthélémy. Le niveau d'embarquement est à l'altitude de 1664 m



II. Description du projet

» Le téléski de la Brune

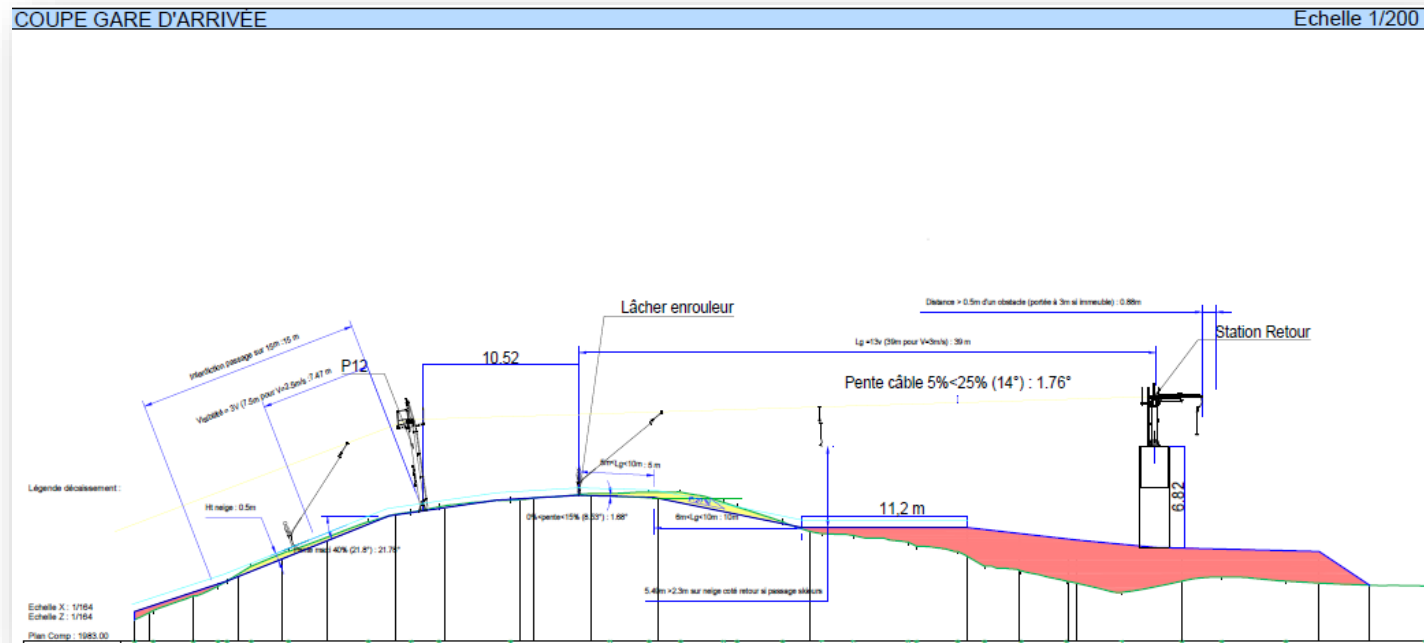
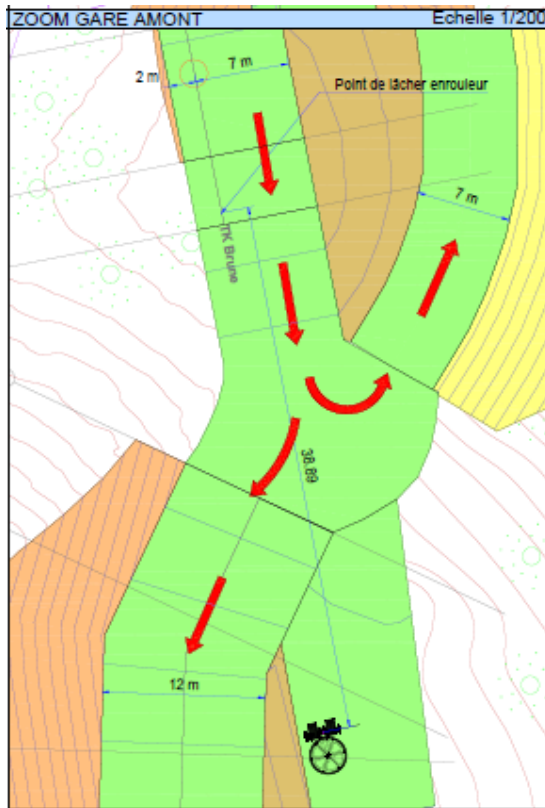
- ✓ **La ligne** a un sens de montée à gauche avec un profilage du terrain limité au « juste nécessaire » pour rectifier les dévers et les mouvements les plus contraignants pour un parcours sécuritaire des usagers et un entretien aisé « damage » pour une exploitation possible avec un minimum de neige 20 à 30 cm



II. Description du projet

➡ Le téléski de la Brune

- ✓ **Gare d'arrivée** sera implantée en aval de la retenue collinaire à une altitude de 1996 m, elle permettra de rejoindre l'ensemble des pistes de ski par gravité, son aménagement sera réalisé pour un dégagement à droite et gauche des skieurs



II. Description du projet

➡➡ Le téléski de la Brune - caractéristiques

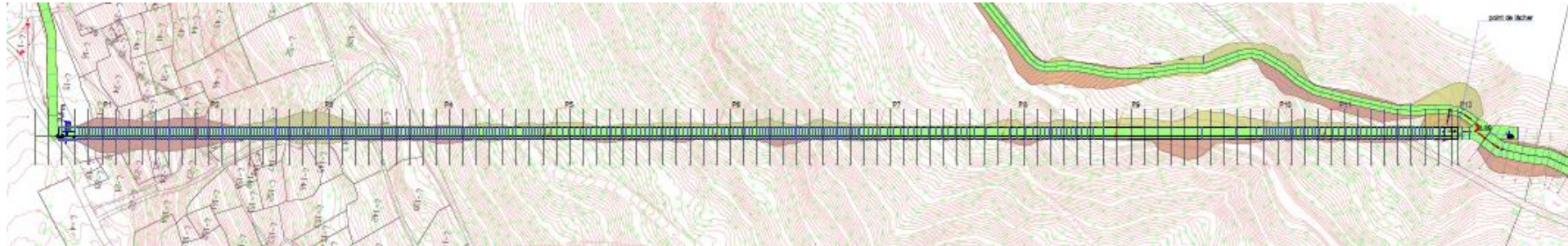
AMENAGEMENTS GLOBAL DES PISTES	
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	48 960 m ³
Volumes remblais	48 960 m ³
excédent	0 m ³
Surface à terrasser	55 877 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	42 240 m ²

CARACTERISTIQUES GENERALES				
Catégorie d'appareil :	TELESKI			
Type d'appareil :	Enrouleur			
Station motrice type : tension	AVAL			
Station retour type : fixe	AMONT			
Altitude station inférieure :	1664,2	m		
Altitude station supérieure :	1996,2	m		
Longueur :	1084,4	m		
Longueur suivant la pente:	1145,2	m		
Dénivellation :	332	m		
Pente moyenne :	31%	%		
Pente maxi :	50%	%		
CARACTERISTIQUES APPAREIL :	PROVISOIRE		DEFINITIF	
Nombre d'enrouleurs :	108		148	
Débit :	500	p/h	700	p/h
Vitesse de translation :	3	m/s	3	m/s
Espace entre perches :	21,6	m	15,4	m
Départ tous les:	7,2	s	5,1	s
Durée du trajet :	06:22	m:s	06:22	m:s
Puissance moteur:	110	KW	110	KW
Câble:	18	mm	18	mm
Pylônes / largeur de voie:	12/2,50	m	12/2,50	m
Tension/ brin	3750	daN	3750	daN
TERRASSEMENT:				
Volumes déblais :			15000	m ³
Volumes remblais :			15000	m ³
Surface :			15800	m ²
Exédent de :			0	m ³
DEFRICHEMENT				
Surface :		m ²	15 800	m ²

II. Description du projet

»» Le téléski de la Brune - aménagement

- ✓ Réalisation des terrassements plateforme d'embarquement, parcours de la ligne, plateforme d'arrivée et raccordement réglementaire aux pistes
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l'emprise du projet, un complément sera fait sur les talus en remblai au départ pour les « adoucir » (excédent de déblai du reprofilage du bas de la piste Valprévère)
- ✓ la finition en terre végétale avec l'engazonnement et la végétalisation des zones concernées

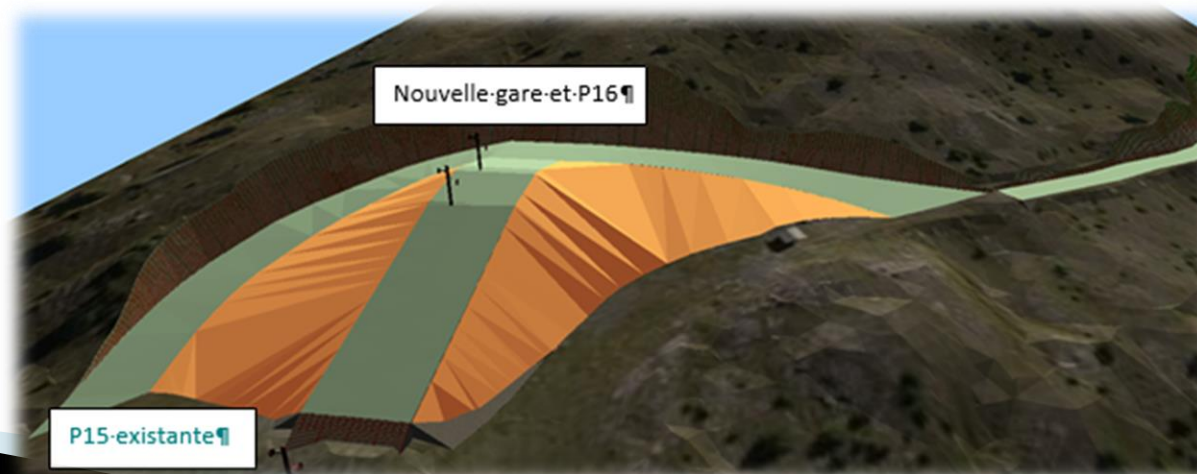


PISTE DE MONTEE TK DE LA BRUNE	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	1060 m
Longueur suivant pente	1109 m
Dénivellation	329 m
Pente moyenne	31 %
Pente maxi	50 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	9 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	15 000 m ³
Volumes remblais	15 550 m ³
Excédent / Déficit	-550 m ³
Surface à terrasser	15 800 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	15 800 m ²

II. Description du projet

➡➡ Le téléski de Ruibon – modification et aménagement de la gare d'arrivée

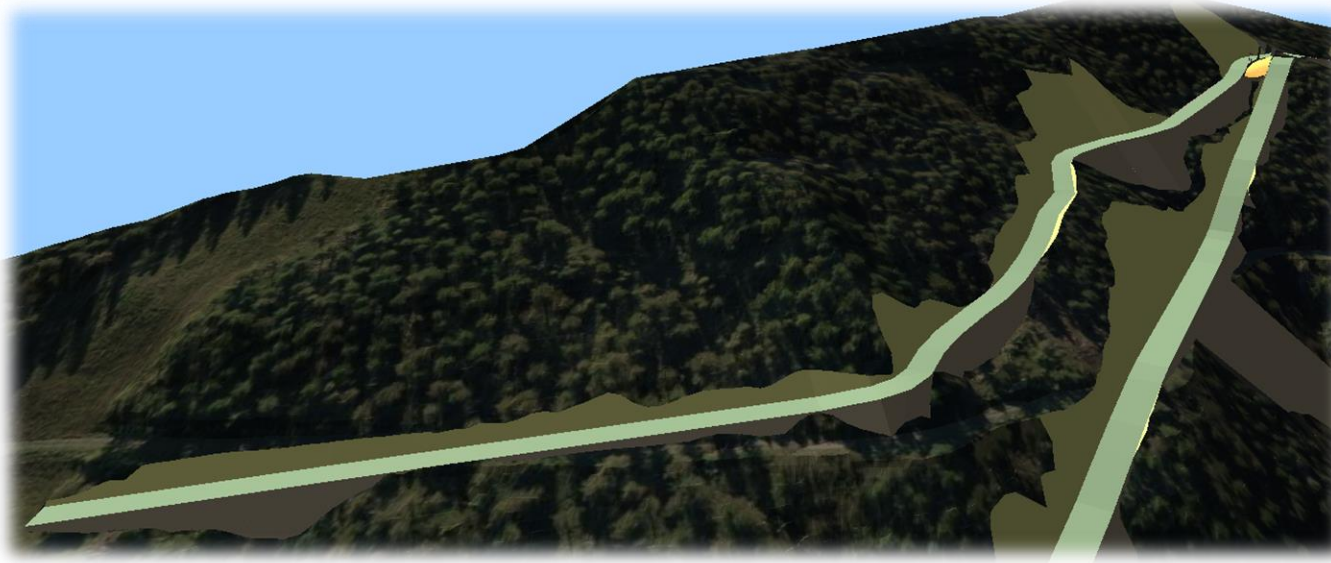
- ✓ Pour offrir une offre complète sur l'ensemble du domaine, il est nécessaire de reprendre l'aménagement pour assurer une liaison skis aux pieds entre l'arrivée du téléski de Ruibon et le versant vers Valpréveyre (col de la colette). Cet aménagement permettra de favoriser le recyclage des skieurs sur la partie haute du domaine et fluidifiera les flux de l'ensemble du domaine en proposant des pistes adaptées aux skieurs de bons niveaux, tout en laissant les pistes bleues aux autres.
- ✓ Cet aménagement consiste à mettre en place une gare de type « lâché sous poulie » au niveau du poussard de la poulie retour actuelle, et un terrassement (remblai/déblai) de la piste de montée entre le pylône de lâché actuel (P15) et la plateforme d'arrivée pour implanter la nouvelle gare et le pylône 16 dans l'emprise existante, ainsi qu'un raccordement réglementaire aux pistes existantes (à gauche et à droite)
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l'emprise du projet.
- ✓ la finition en terre végétale avec l'engazonnement et la végétalisation des zones concernées



II. Description du projet

➤➤ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ L'aménagement d'une piste de ski permettant de rejoindre directement la piste noire de la Brune.
- ✓ Ce tracé aura une largeur modeste de 7 m (minimum pour passage dameuse) afin garantir un retour avec une pente suffisante à la piste noire.
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l'emprise du projet.
- ✓ la finition en terre végétale avec l'engazonnement et la végétalisation des zones concernées

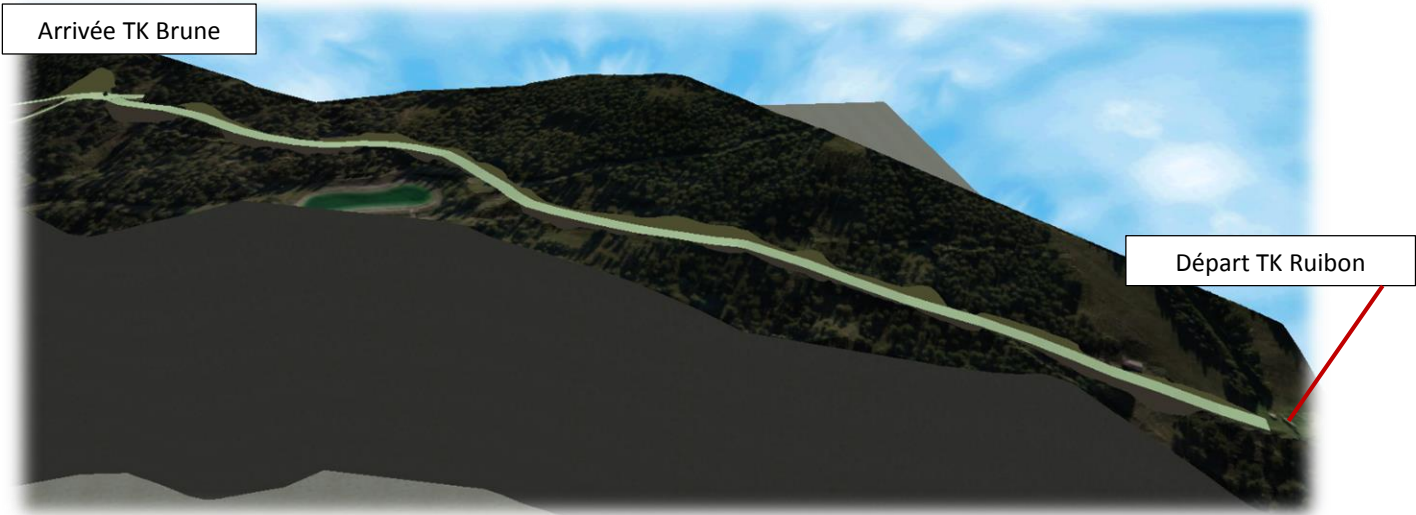


PISTE DE LIAISON TK DE LA BRUNE - PISTE NOIRE	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	530 m
Longueur suivant pente	532 m
Dénivellation	49 m
Pente moyenne	9 %
Pente maxi	15 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	7 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	8 060 m ³
Volumes remblais	8 060 m ³
Excédent / Déficit	0 m ³
Surface à terrasser	8 500 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	8 500 m ²

II. Description du projet

➡➡ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ L' aménagement d'une piste bleue permettant de raccorder le sommet du Télési de la Brune au départ du télési du Ruibon.
- ✓ Ce tracé aura une largeur modeste de 12 m (adaptée à la pente moyenne) afin de garantir une liaison avec une pente suffisante.
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l'emprise du projet.
- ✓ la finition en terre végétale avec l'engazonnement et la végétalisation des zones concernées



PISTE DE LIAISON TK DE LA BRUNE - TK DE RUIBON	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	976 m
Longueur suivant pente	992 m
Dénivellation	107 m
Pente moyenne	11 %
Pente maxi	20 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	12 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	13 900 m ³
Volumes remblais	13 900 m ³
Excédent / Déficit	0 m ³
Surface à terrasser	18 500 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	15 000 m ²

II. Description du projet

➡➡ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ Le reprofilage du bas de la piste noire de la Brune afin de proposer un itinéraire ramenant directement les skieurs empruntant cet itinéraire au départ du TK Brune.
- ✓ Défrichage et reprofilage de surface du terrain sans mouvement de terre conséquent afin de garantir un tracé dégagé pour le retour au TKD Brune par la piste noire.
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l’emprise du projet.
- ✓ la finition en terre végétale avec l’engazonnement et la végétalisation des zones concernées

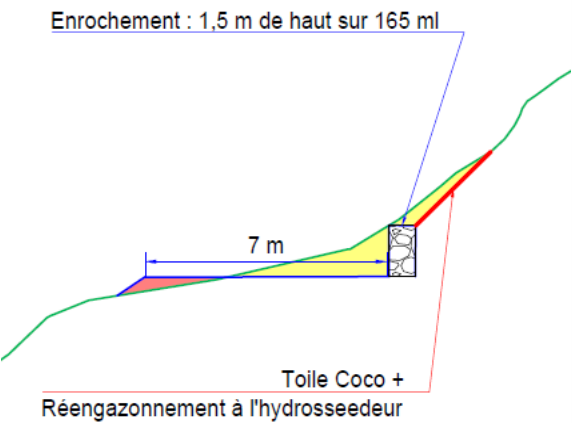


REPROFILAGE BAS - PISTE NOIRE	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	296 m
Longueur suivant pente	315 m
Dénivellation	105 m
Pente moyenne	35 %
Pente maxi	73 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	14 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	2 200 m ³
Volumes remblais	2 200 m ³
Excédent / Déficit	0 m ³
Surface à terrasser	4 170 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	2 640 m ²

II. Description du projet

➤➤ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ Le reprofilage (élargissement à 7m) du bas de la piste Valprévèyre par la mise en place d’enrochement et de végétalisation adaptée afin de conforter les talus qui seront élargis.
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l’emprise du projet, les déblais excédentaires seront utilisés pour l’aménagement de la piste en partie aval qui traverse le torrent et pour les talus en remblais de la piste de montée du télési de la Brune.
- ✓ la finition en terre végétale avec l’engazonnement et la végétalisation des zones concernées hors partie roulant piste d’été.

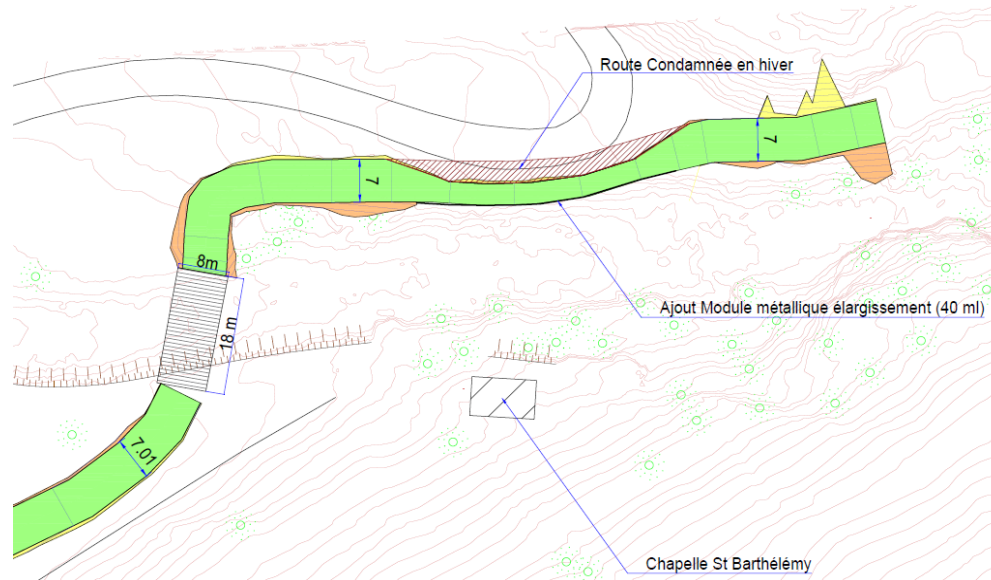


REPROFILAGE PARTIE BASSE - PISTE DE VALPREVEYRE	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	266 m
Longueur suivant pente	267 m
Dénivellation	26 m
Pente moyenne	10 %
Pente maxi	17 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	7 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	1 200 m ³
Volumes remblais	350 m ³
Excédent / Déficit	850 m ³
Surface à terrasser	2 000 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	0 m ²

II. Description du projet

➡➡ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ L'aménagement de la piste (provenant de Valpréveyre) en partie aval pour rejoindre le départ du télési de la Brune « skis aux pieds » avec la mise en place d'une passerelle permettant de franchir le torrent du Bouchet en amont du pont de la RD441..
- ✓ Déblais et remblais avec équilibre des matériaux, aucun apport ou évacuation de matériaux hors de l'emprise du projet, les remblais déficitaires seront utilisés depuis la piste du bas de la piste Valpréveyre.
- ✓ Pour la sécurité et l'entretien de la piste, des modules métalliques d'élargissement seront mis en place coté torrent afin de garantir une largeur de 7 m et une voie de la route pourra être condamnée provisoirement en hiver et enneigé,
- ✓ la finition en terre végétale avec l'engazonnement et la végétalisation des zones concernées

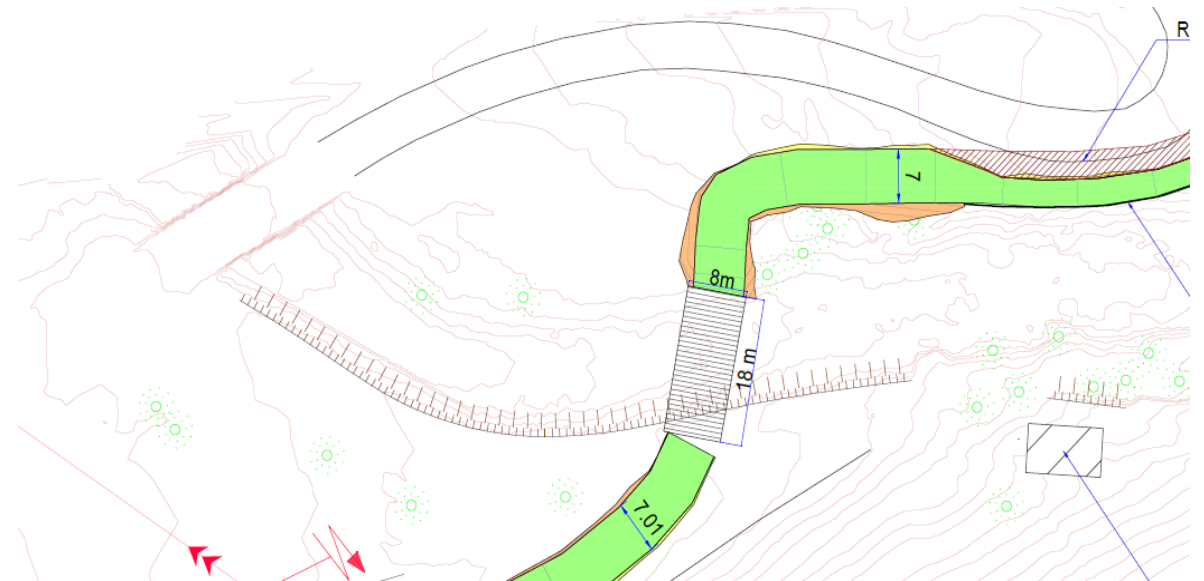


PASSERELLE - PISTE DE VALPREVEYRE	
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Longueur:	264 m
Longueur suivant pente	267 m
Dénivellation	19 m
Pente moyenne	10 %
Pente maxi	15 %
Altitude départ	m
Altitude arrivée	m
Largueur piste	7 à 8 m
TERRASSEMENTS	
Volumes déblais	100 m ³
Volumes remblais	400 m ³
Excédent / Déficit	-300 m ³
Surface à terrasser	1 785 m ²
DEFRICHEMENT	
Surface à défricher	300 m ²

II. Description du projet

➡➡ Télési de la Brune – raccordement aux pistes existantes

- ✓ Réalisation de la passerelle de franchissement du torrent du Bouchet sera réalisée en structures métalliques galvanisée avec platelage et habillage bois (mélèze)
- ✓ Elle aura une portée de 18ml de long et une largeur utile de 8m, avec des garde garde-corps d'une hauteur de 1.5m, l'hiver au-delà pose de filets (*réserve prévue dans les supports de gardes corps*).
- ✓ Elle sera située en amont du pont routier de la RD441, pour éviter l'accumulation d'embâcles contre la passerelle (*réduction de la section d'écoulement, augmentation des vitesses d'écoulement des eaux, risque de vague en cas de destruction de l'ouvrage...*) le bas de son tablier a été positionné à une hauteur supérieure de celui-ci.



III. Remise en état et végétalisation

➡➡ Télési de la Brune – mesures de remise en état et de réhabilitation

- ✓ Elles seront mises en place, au terme des travaux, sur toutes les emprises et surfaces terrassées ou remodelées. Ces travaux visent à assurer la protection des sols contre l'érosion et l'intégration paysagère de l'ouvrage tout en contribuant à la revalorisation des caractéristiques biologiques du site.
- ✓ Il s'agit, dans les faits, de cicatriser le paysage en recréant, au niveau des zones qui auront été terrassées, une continuité de la végétation depuis le bord des talus jusqu'aux formations naturelles qu'elle traverse. Le principe consiste à revégétaliser en prolongeant sur les talus les masses végétales environnantes de manière à créer une continuité visuelle mais aussi écologique, en facilitant le retour des espèces présentes naturellement aux abords
- ✓ Matériellement, l'intervention comporte un décapage de la terre végétale avant terrassement et son stockage à proximité, puis son nappage au terme des travaux sur les terrains remodelés et enfin les opérations de végétalisation proprement dites,
- ✓ Ensemencement par hydroseeder avec le mélange déjà mis en œuvre sur les pistes de la station et couramment utilisé (prévoir 2 passages), si nécessaire pose de toile de jute de coco sur les secteurs très pentus.
- ✓ Cette technique associe un enherbement des talus et de la plate-forme réalisée dès la fin des travaux, à l'automne, et destiné à fixer les éléments fins et atténuer l'impact visuel du remblai le temps que les espèces ligneuses y poussent. Cet enherbement sera assuré par un mélange de graines herbacées, d'essences similaires à celles en place. Le semis sera réalisé en faible quantité, de l'ordre de 100 à 120 kg/ha, de façon à constituer un tapis peu dense permettant l'intrusion et la recolonisation rapide par les espèces locales.

Plan des pistes



