



A1 – MEMOIRE DESCRIPTIF

PRESENTATION DU PROJET

- Destination de l'installation

Le projet de remplacement du télésiège (TSD) du Villarais au profit de la télécabine (TC) du Villarais se situe dans le **domaine skiable de l'Alpe d'Huez**, sur les **communes de Villard Reculas et d'Huez, en Isère (38)**.

Le projet de construction de la télécabine (TC) débrayable du Villarais intervient dans le cadre du remplacement du télésiège débrayable du Villarais.

L'installation neuve vient donc en remplacement du télésiège du Villarais existant avec les adaptations suivantes des gares :

- Le positionnement de la gare aval a été déplacé par rapport à celui de la gare existante pour améliorer son accessibilité depuis la zone urbanisée de Villard Reculas. En effet l'accès de la gare d'embarquement existante du télésiège, qui est excentrée et en altitude par rapport au front de neige (voir plan de situation joint au dossier), nécessite l'utilisation du téléski du Cloudit ou l'accès au parking en extrémité de la route communale des Pistes pour utilisation d'un ascenseur incliné. De ce fait l'accès à la gare d'embarquement existante est peu fonctionnel en particulier pour les piétons qui souhaiteraient se rendre à la station de l'Alpe d'Huez en utilisant la télécabine. Cette adaptation du positionnement de la gare aval permet aussi d'optimiser le parc des remontées mécaniques du domaine skiable avec le démontage de l'ascenseur incliné qui perd son utilité en plus du démontage de l'installation à remplacer.
- Le positionnement de la gare amont a été déplacé par rapport à celui de la gare existante pour améliorer la desserte par gravité de l'ensemble des pistes de ski au sommet du Signal de l'Homme et pour permettre un accès sécurisé des piétons souhaiteraient se rendre à la station de l'Alpe d'Huez en utilisant la télécabine. En effet le positionnement de la gare de débarquement existante en contrebas du sommet du Signal de l'Homme offre un accès limité aux pistes de ski existantes et ne permet pas un transfert sécurisé et simple des piétons jusqu'à la gare amont du télésiège cabines débrayable du Signal entre les pistes de ski existantes. Le positionnement de la gare retenu contre la gare du télésiège cabines débrayable du Signal permet un transfert direct des piétons depuis le quai de débarquement de la télécabine du Villarais jusqu'au quai d'embarquement du télésiège cabines débrayable du Signal.

Intérêt de la construction de cette installation pour le fonctionnement du domaine skiable existant :

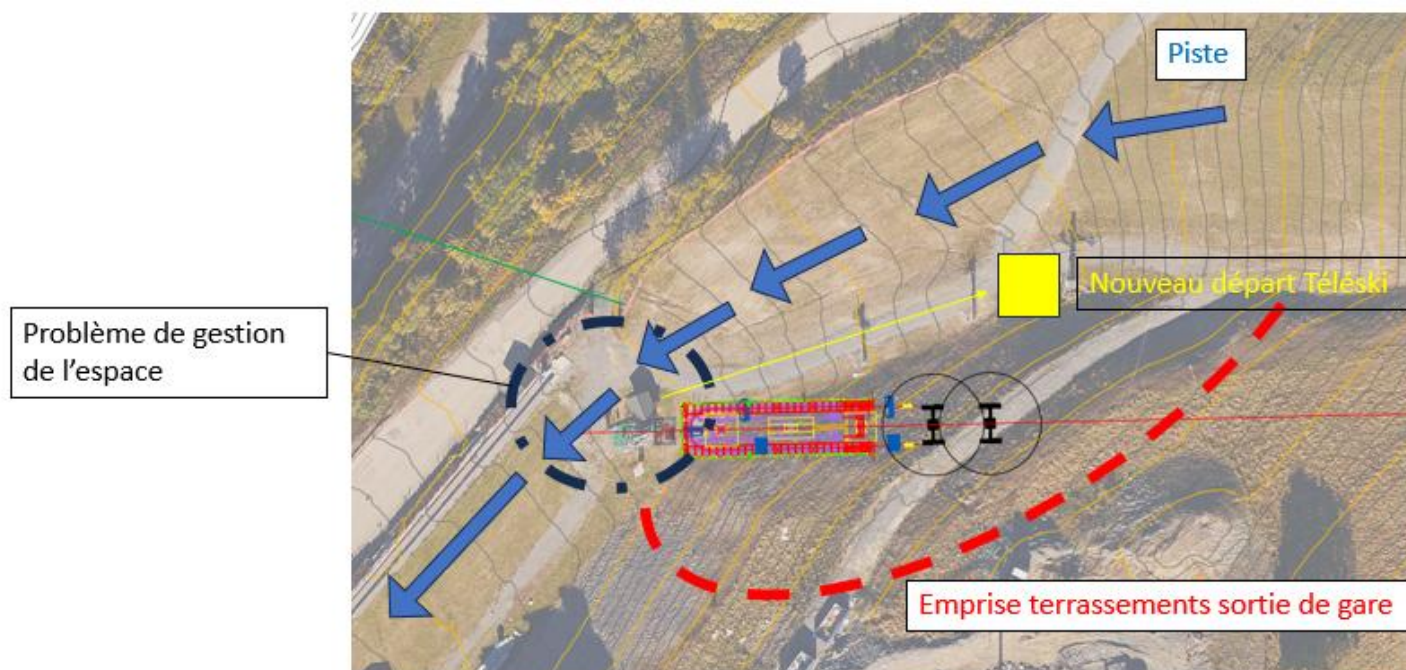
- Le remplacement du télésiège débrayable existant par une autre installation équipée de cabine répond à une logique d'évolution des besoins actuels et à venir. Les véhicules fermés de type cabine sont très bien adaptés aux skieurs de niveau débutants ainsi qu'aux piétons ce qui permet, avec le télésiège cabines existant du Signal positionné sur l'autre versant du Signal de l'Homme, d'assurer un transfert piéton entre les 2 stations. Ce transfert sécurisé et rapide permet de limiter la fréquentation des usagers par véhicules sur la route reliant les 2 stations.
- Le remplacement du télésiège débrayable existant par une autre installation équipée de cabine répond à une logique d'adaptation climatique. Les véhicules fermés de type cabine permettent d'assurer facilement des opérations d'embarquement sans neige en gare aval pour transfert des usagers vers les sites d'altitude de la station de l'Alpe d'Huez et permettent une exploitation descente simple et fonctionnel pour retour de ces usagers en cas d'absence de neige sur les pistes en partie basse du secteur.

- Le remplacement du télésiège débrayable existant construit en 1997 par une autre installation du standard actuel récent des constructeur permet d'améliorer la qualité de service pour les usagers (embarquement des piétons et skieurs débutants à faible vitesse dans les cabines, temps d'attente et temps de transport réduits...), tout en limitant les couts d'exploitation (les motorisations récentes de type moteur couple permettent de réduire les besoins en alimentation électrique de l'ordre de 10 à 15%) et de réduire les couts d'entretien et de contrôles (pas de démontage pour contrôles des constituants avant 15 ans contre 5 ans pour l'installation existante).

Particularités du projet :

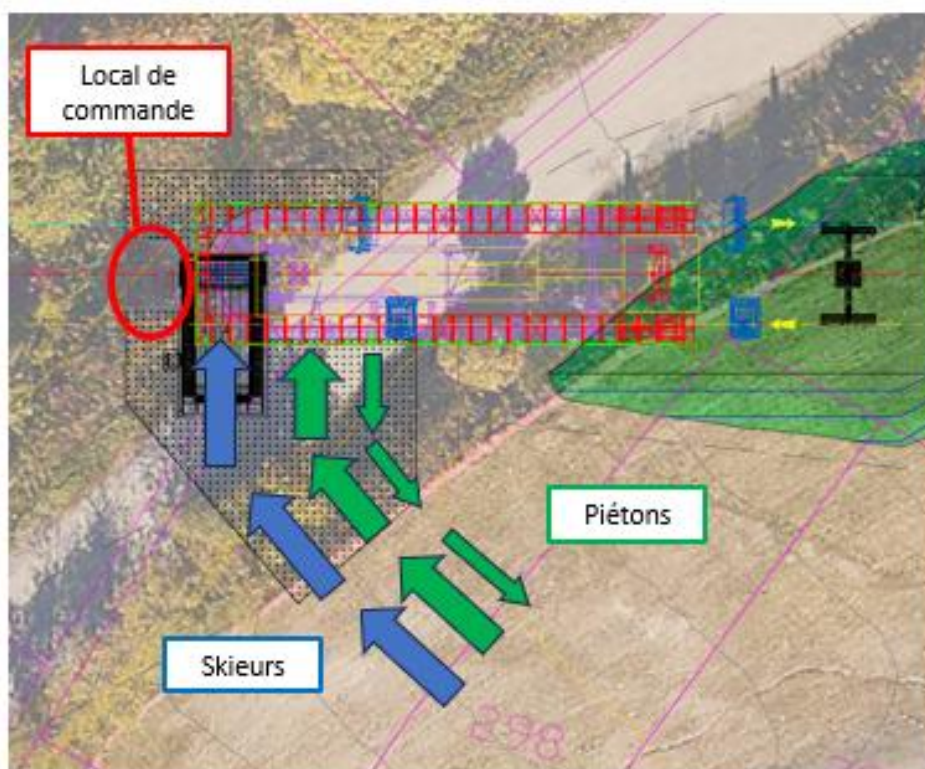
- La solution de remplacement initialement envisagée était basée sur le positionnement d'une gare d'embarquement dans l'emprise du front de neige comme cela est visible sur le schéma ci-dessous. Cette implantation à rapidement était écartée car elle présentée les inconvénients principaux suivants :
 - Le faible espace disponible dans l'emprise du front de neige ne permet pas de disposer d'un espace suffisant pour gérer les flux de skieurs de retour vers le départ des pistes et de passage sur les pistes d'apprentissage avec une zone d'attente qui se situerait dans l'emprise des pistes.
 - Le faible espace disponible dans l'emprise du front de neige nécessite d'intégrer la gare dans le talus à forte pente en bordure des pistes avec un volume de déblais très important et des entrées en terre du terrassement très proche des zones urbanisées à proximité (voir limite en rouge sur le schéma ci-dessous). L'impact de l'aménagement serait dans ce cas très important d'un point de vue visuel et pour la gestion des déblais qui se retrouveraient largement excédentaire avec nécessité de trouver une zone de dépôt (le projet retenu étant à l'équilibre en ce qui concerne les déblais et remblais).
- Pour pallier ce manque de place au niveau des pistes du front de neige, la solution retenue est basée sur un positionnement de la gare en surplomb de la route communale des Pistes existante pour permettre de sortir l'emprise de la gare et de la zone d'embarquement de l'emprise des pistes de ski (voir l'insertion paysagère en gare aval et les plans joints au dossier).

Implantation initialement prévue pour positionnement de la gare aval d'embarquement



- La solution de remplacement initialement envisagée était une installation de type télésiège cabines débrayables. Ce type d'installation mixte permettant d'offrir aux usagers la possibilité d'embarquer skis aux pieds sur les sièges (et donc de ne pas avoir à déchausser) ou en mode piéton dans les cabines. Malgré ce point fort significatif pour les usagers et l'avantage d'avoir un cout de construction plus limité que celui d'une installation de type télécabine, cette solution a été écartée car elle présente les inconvénients suivants :
 - En gare aval, avec le positionnement de la gare en superposition sur la voirie existant pour éviter d'empiéter sur l'emprise des pistes, l'accès à la zone d'embarquement doit se faire par une passerelle d'accès sur un platelage aérien. En version télécabine, l'accès par la passerelle ou un ascenseur PMR jusqu'au niveau des quais se fait simplement pour des piétons. En version télésiège cabines débrayables, l'accès des skieurs doit se faire forcément skis aux pieds ce qui nécessite un enneigement de la passerelle d'accès (voir le schéma ci-dessous). La gestion de l'enneigement sur une structure aérienne présente des difficultés très importantes et le positionnement de la zone d'embarquement skieur limite fortement la longueur du quai pour les phases d'embarquement / débarquement des cabines. De ce fait, en cas d'enneigement insuffisant, le fonctionnement de l'installation limité aux seules cabines aurait un débit très limité en raison de cette faible longueur de quai qui pénalise les phases d'embarquement ou de débarquement.

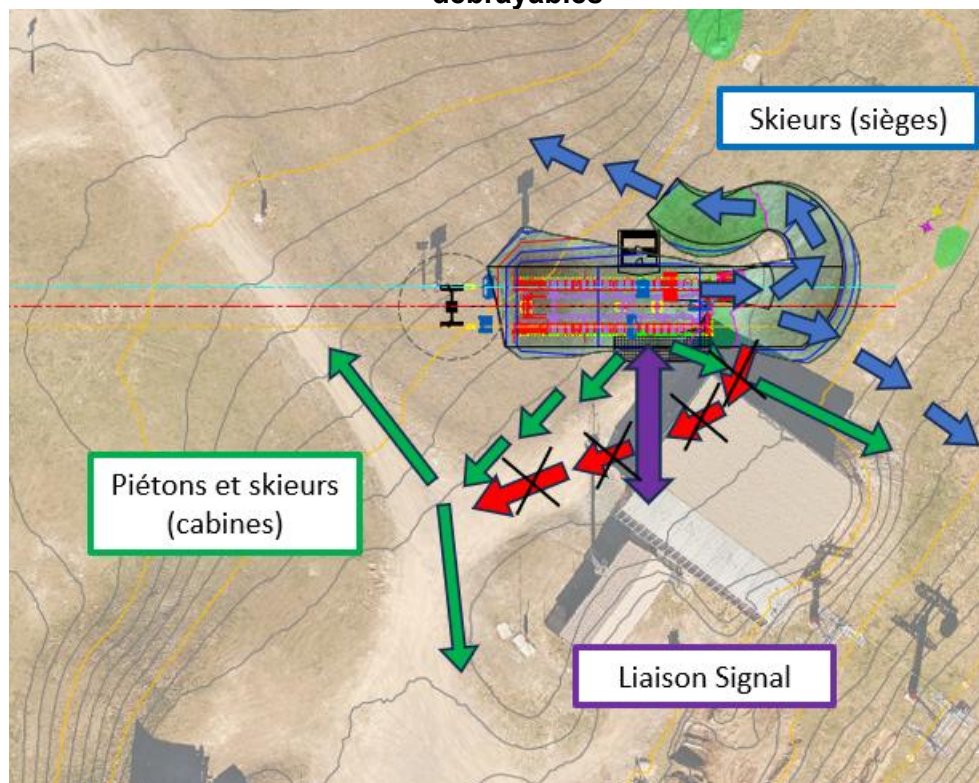
Schéma des flux à l'embarquement pour une installation de type télésiège cabines débrayables



- En gare amont, avec le positionnement de la gare contre la gare du télésiège cabines débrayables du Signal pour faciliter le transfert des piétons entre les 2 stations, les flux piétons et des skieurs restent simples en zone de débarquement avec des skieurs qui peuvent chausser en sortie de quai des 2 côté de l'installation (voir les plans joints au dossier). En version télésiège cabines débrayables, la jonction entre les quais des 2 installations est maintenue pour les piétons (voir la flèche en violet sur le schéma ci-dessous)

mais le débarquement des skieurs doit se faire obligatoire dans l'axe de l'installation en réseau de la présence du quai pour les cabines côté retour (débarquement visible en bleu sur le schéma ci-dessous). Dans ces conditions, les skieurs ne peuvent pas accéder par gravité aux pistes actuellement localisées du côté du télésiège cabines débrayable du Signal (voir les flèches en rouge sur le schéma ci-dessous).

Schéma des flux au débarquement pour une installation de type télésiège cabines débrayables



- De plus, la solution retenue avec des véhicules de type fermés (cabines) permet d'avoir des hauteurs de survol plus importantes ce qui facilite fortement la gestion des gabarits de passage réglementaires au niveau des 2 télésis survolés par l'installation (survol limité à 25 m sous sièges pour les véhicules ouverts) et permet de limiter le nombre d'ouvrages de lignes (3 à 4 pylônes de moins en version télécabine).

• Situation

La télécabine est implantée sur la commune de Villard Reculas pour la gare aval et la quasi-totalité de la ligne et sur la commune d'Huez pour l'arrivée de la ligne et la gare amont.

La gare aval est implantée en bordure du front de neige soit plus proche des zones de résidence et de parking que la gare aval existante et la gare amont est implantée à proximité de la gare amont du TSCD du Signal pour permettre le transfert des piétons jusqu'à la station de l'Alpe d'Huez (voir plan de situation joint au dossier).

- Variantes étudiées :

Pour s'assurer que le projet retenu correspond à la solution la mieux adaptée pour le permettre l'optimisation du fonctionnement du domaine skiable tout en limitant au mieux l'impact environnemental de la construction, les variantes d'installations de technologie télécabines décrites ci-dessous ont été étudiées et comparées à la solution retenue. Le comparatif des variantes joint au présent document permet de visualiser les avantages et inconvénients de chaque solution étudiée.

Variante 1 : Télécabine à l'emplacement du télésiège débrayable existant

Cette solution a été étudiée car elle présente l'avantage d'avoir des couts et impacts limités en réutilisant les aménagements de l'installation existante tout en permettant de limiter l'impact visuel de l'installation par rapport au restaurant d'altitude La Bergerie.

Cette solution a été écartée car elle ne permet pas d'apporter des améliorations notables par rapport à l'installation existante avec :

- Une accessibilité qui reste complexe depuis la zone urbanisée avec un accès à l'installation nécessitant un passage par un télésiège sélectif ou par l'ascenseur incliné depuis un parking excentré.
- Cette solution répond mal à une logique d'évolution des besoins actuels et à venir sans transfert direct des piétons un transfert direct des piétons.
- Cette solution n'apporte pas d'amélioration au niveau des circulations des skieurs sur le front de neige de dimensions réduites. En effet, le télésiège du Cloudit reste dans ce cas utilisé pour l'accès à la télécabine avec une affluence qui sera inchangée voir augmentée en fonction du développement de l'urbanisme de la station. Dans ces conditions, la file d'attente du télésiège restera une problématique importante au niveau des flux de skieurs en apprentissage ou en retour station depuis le domaine skiable (voir la photographie ci-dessus de la file d'attente du télésiège).

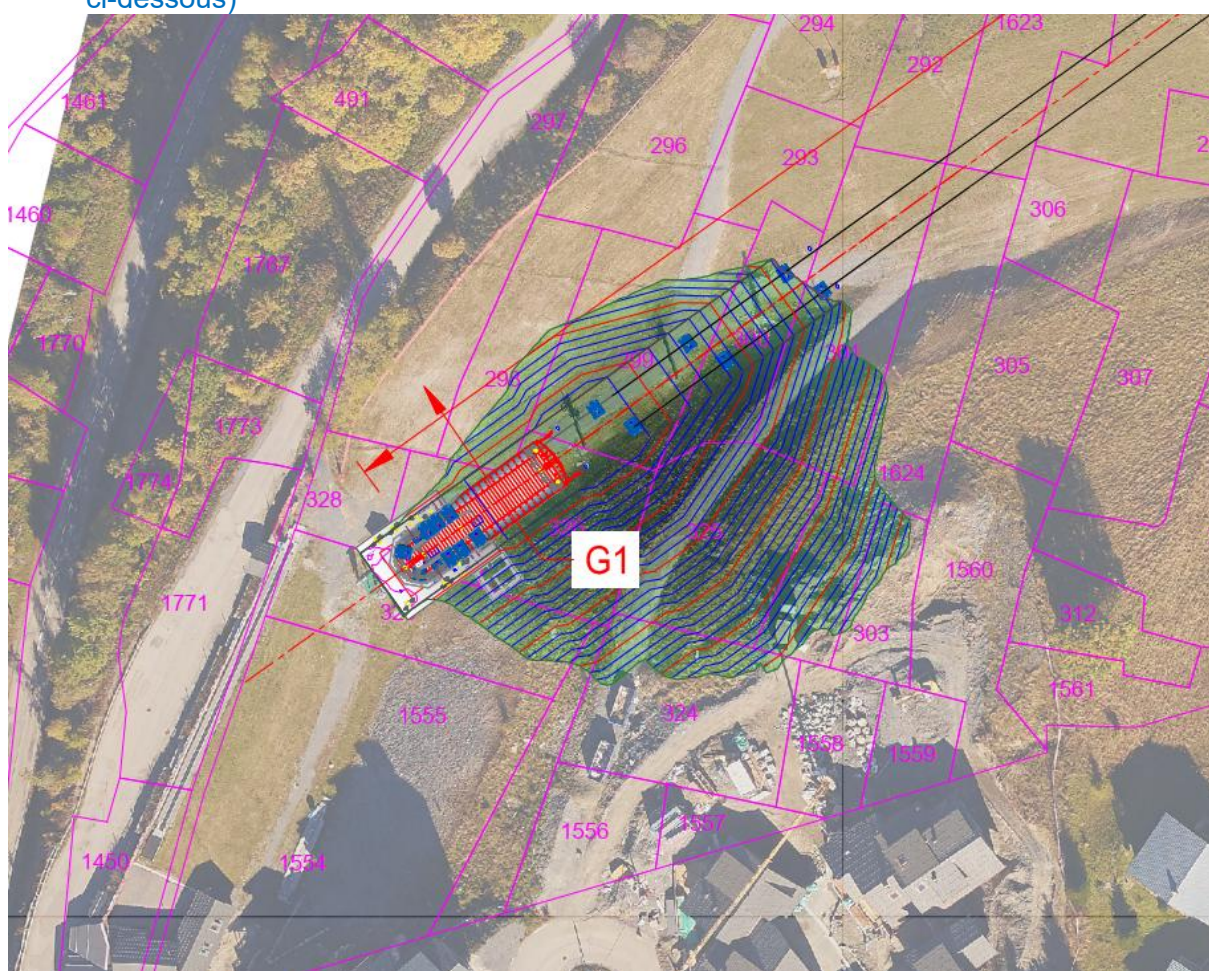


Variante 2 : Télécabine avec gare intermédiaire

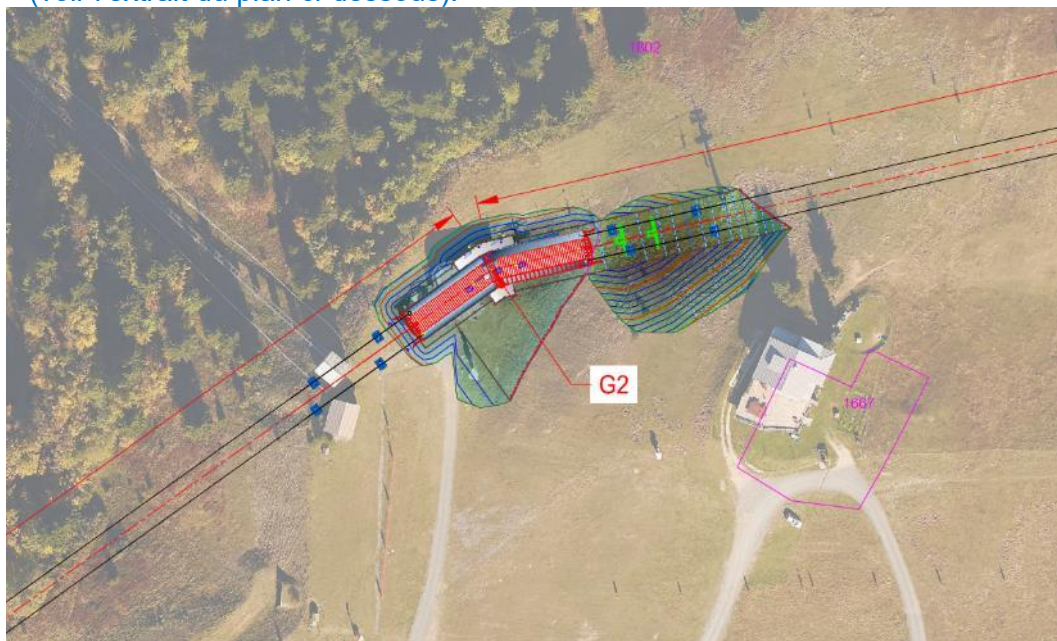
Cette solution a été étudiée car elle présente l'avantage d'offrir une fonctionnalité proche de celle de la solution retenue tout en permettant de limiter l'impact visuel de l'installation par rapport au restaurant d'altitude La Bergerie avec construction d'une gare intermédiaire localisée à l'emplacement de la gare départ du télésiège existant.

Cette solution a été écartée principalement pour les raisons suivantes :

- L'impact des aménagements en gare départ est très important d'un point de vue environnemental avec des déblais importants très visibles à proximité des habitations et impactant une surface naturel conséquente. En effet, l'orientation de la gare ne permet pas de la positionner sur la voirie comme pour la solution retenue (l'axe étant quasiment parallèle à la voirie) et la longueur de la gare ne permet pas son positionnement directement sur les pistes existantes (voir la variante suivante étudiée pour limiter les aménagements en gare aval). De plus, les dimensions importantes de la gare impactent fortement les zones de circulation des skieurs et aggravent les difficultés rencontrées au niveau du départ du télésiège du Cloudit (voir l'extrait du plan ci-dessous)



- L'impact des aménagements en gare intermédiaire est aussi très conséquent compte tenu de la longueur de la gare qui est équivalente à 2 gares d'extrémité de télécabine (voir l'extrait du plan ci-dessous).



- Le bilan carbone de cette variante est très important par rapport à celui de la solution retenue non seulement en phase de construction (beaucoup plus d'aménagements, de pièces à fabriquer et de transports avec une gare et des pylônes et cabines en plus) mais aussi en phase d'exploitation (besoin en alimentation électrique plus conséquent de ~20 % par rapport à celui de l'installation retenue).
- L'impact sur les habitats naturels est très important par rapport à celui de la solution retenue avec des aménagements plus importants en gare aval, des aménagements supplémentaires pour construction de la gare intermédiaires et pour réalisation des fondations des pylônes supplémentaires.
- Le cout de construction de cette variante est très important par rapport à celui de la solution retenue avec plus d'aménagements, une gare et des pylônes et cabines en plus (pour information, le cout d'une gare intermédiaire est de l'ordre de 4 500 000 €HT).
- Les couts de fonctionnement et de maintenance sont très importants par rapport à ceux de la solution retenue avec des besoins en alimentation électriques plus importantes, des besoins en personnels plus importants et des couts de maintenances plus importants compte tenus des ouvrages et cabines supplémentaires.

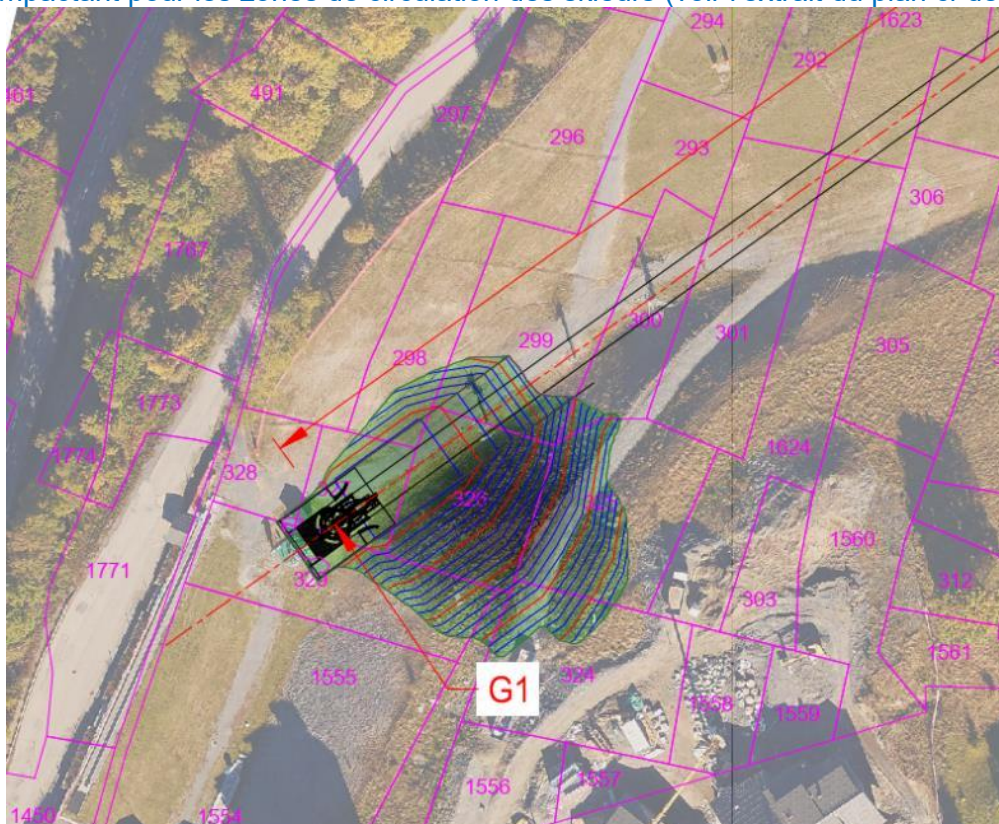
Variante 3 : 2 installations reprenant le tracé de la télécabine avec gare intermédiaire

Cette solution a été étudiée en complément à la variante 2 (télécabine avec angle) pour essayer de limiter les couts ainsi que l'impact des aménagements au niveau du front de neige. Elle correspond au remplacement du premier tronçon de la télécabine débrayable par une installation spécifique de type télécabine à attaches fixes avec des gares plus courtes présentant l'avantage de limiter les aménagements.

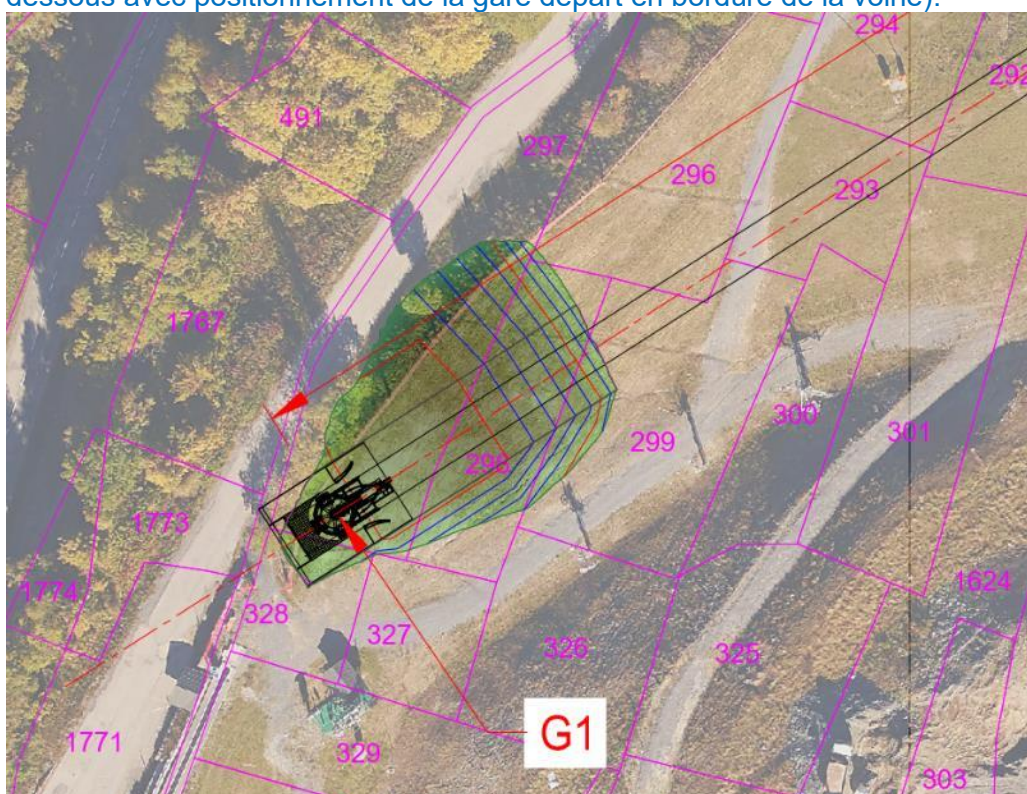
Cette solution a été écartée principalement pour les raisons suivantes :

- L'impact des aménagements en gare départ reste important d'un point de vue environnemental avec des déblais importants très visibles à proximité des habitations et impactant une surface naturel conséquente. Comme pour la variante 2, l'orientation de la gare ne permet pas de la positionner sur la voirie (l'axe étant quasiment parallèle à la voirie). Les dimensions de la gare sont plus faibles que celle d'une télécabine mais

ce type de technologie, avec trains de véhicules, nécessite un nombre de pylônes importants en sortie de gare et les aménagements terrains restent conséquents et impactant pour les zones de circulation des skieurs (voir l'extrait du plan ci-dessous).



- Des solutions alternatives ont été étudiées pour permettre de limiter l'impact des aménagements sur le terrain naturel ou les pistes de skis existantes mais aucune ne permet de conserver une fonctionnalité des pistes acceptable (voir l'extrait du plan ci-dessous avec positionnement de la gare départ en bordure de la voirie).



- L'impact des aménagements en gare intermédiaire reste équivalent à celui de la variante 2 (voir l'extrait du plan ci-dessous).



- Le bilan carbone de cette variante reste toujours très important par rapport à celui de la solution retenue non seulement en phase de construction (beaucoup plus d'aménagements, de pièces à fabriquer et de transports avec une gare et des pylônes et cabines en plus) mais aussi en phase d'exploitation (besoin en alimentation électrique plus conséquent de ~25 % par rapport à celui de l'installation retenue).
- L'impacte sur les habitats naturels reste toujours très important par rapport à celui de la solution retenue avec des aménagements plus importants en gare aval, des aménagements supplémentaires pour construction de la gare intermédiaires et pour réalisation des fondations des pylônes supplémentaires.
- Le cout de construction de cette variante reste toujours très important par rapport à celui de la solution retenue avec plus d'aménagements, une gare et des pylônes et cabines en plus.
- Les couts de fonctionnement et de maintenance restent toujours très importants par rapport à ceux de la solution retenue avec des besoins en alimentation électriques plus importantes, des besoins en personnels plus importants et des couts de maintenances plus importants compte tenus des ouvrages et cabines supplémentaires.
- Et ce type de technologie, avec trains de véhicules, répond mal à une logique d'évolution des besoins à venir avec un débit qui est très faible par rapport à celui que permet la télécabine débrayable (de l'ordre de 700 pers/h pour l'installation de type pulsée contre 2 600 pers/h pour la télécabine retenue).

DESCRIPTION GENERALE DE LA SOLUTION RETENUE

La télécabine du Villarais est de type à pinces débrayables avec des cabines 10 places. Son débit à terme est de 2 600 p/h.

1) Station tension aval

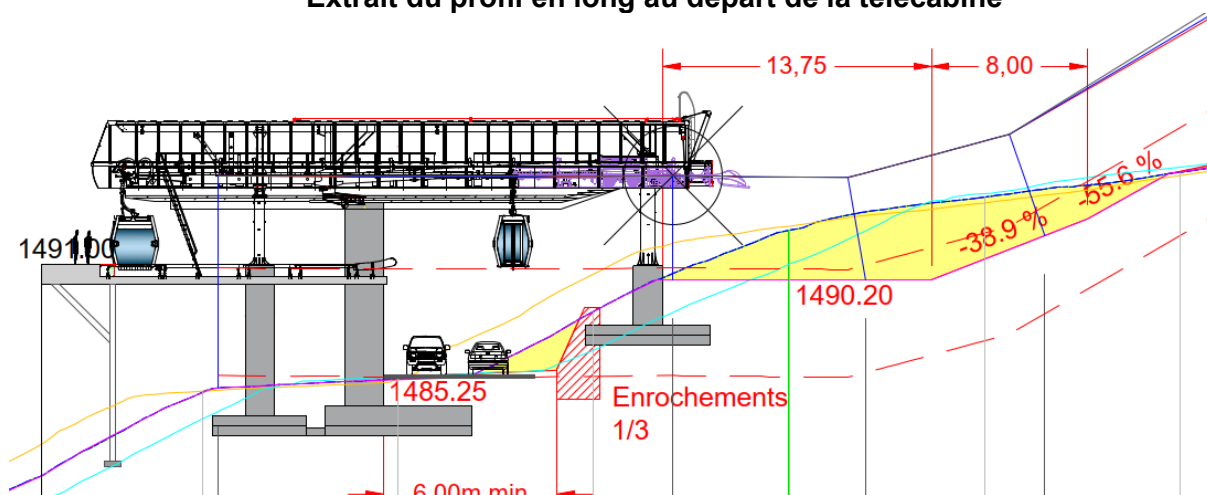
La gare aval est de type standard constructeur avec une ossature métallique dont la couverture est habillée en bois en partie basse et elle est en appui sur 3 ouvrages de fondation en béton. Cette gare permet le stockage de 19 cabines dans les voies hors exploitation.

La tension est assurée par un système de vérin hydraulique.

Construction d'un platelage aérien support des quais en gare aval avec passerelle et ascenseur PMR d'accès pour permettre la superposition de la gare sur la route communale existante. La prestation comprend une adaptation de la voirie pour permettre son passage entre les fondations supports de la structure de gare et une reprise des réseaux enterrés sous la voirie (voir la coupe ci-dessous). A noter que le gabarit routier de 4,3 m par rapport au-dessous du platelage (structure fixe) sera conservé sur la nouvelle voirie aménagée.

Un local d'exploitation abrite le poste de surveillance et de conduite est positionné sur le platelage aérien en bordure du quai.

Extrait du profil en long au départ de la télécabine



2) Station motrice amont

La gare amont est de type standard constructeur avec une ossature métallique dont la couverture est habillée en bois en partie basse et elle est en appui sur 3 ouvrages de fondation en béton. Cette gare permet le stockage de 19 cabines dans les voies hors exploitation.

Les quais de circulation des usagers sont entièrement couverts pour protéger les usagers des intempéries ainsi que les cabines lorsqu'elles sont en stockage en gare.

La station amont dispose d'une voie de stockage des cabines semi couverte (voir l'insertion paysagère en gare amont) permettant le stockage des cabines qui ne peuvent pas être stockées dans les voies. Ce garage permet aussi le fonctionnement estival de l'installation avec un débit réduit et il comprend la zone d'entretien des attaches.

L'installation est équipée d'une motorisation de type Direct Drive permettant de disposer des avantages suivants :

- Fiabilisation de l'exploitation avec possibilité d'exploiter à 66 % du débit nominal avec défaillance d'un secteur de la motorisation.
- Réduction de l'ordre de 10% à 20% sur la consommation électrique par rapport aux motorisations standards avec réducteur de vitesse.
- Récupération de la chaleur dégagée par les armoires de pilotage du moteur pour le chauffage du local d'exploitation (par un échangeur thermique permettant le chauffage au sol du local).
- Optimisation de la maintenance par réduction du taux d'usure avec peu de pièces en mouvement et suppression de la maintenance du réducteur.
- Limitation des nuisances sonores au niveau de la gare motrice (niveau sonore équivalent à celui d'une gare retour).

3) Ligne

Les ouvrages de ligne sont constitués de pylônes mono fûts fixés sur des massifs bétons ou sur des fondations spéciales de type ancrages directs au rocher pour les ouvrages positionnés dans des zones rocheuses saines et compactes. Ce type de fondation spécifique permettant de limiter l'impact des travaux sur le site en évitant les minages importants pour ouverture des fouilles des fondations dans des zones rocheuses.

Les pylônes supportent les balanciers par l'intermédiaire de potences équipées de passerelles pour un entretien commode.

Une ligne de vie est installée le long des échelles d'accès.

4) Spécificités de l'installation

Matériel :

L'ensemble des constituants de l'installation sont neufs.

Survol des pistes de ski :

Survol réglementaire respecté avec 1 m de neige au sol sur les pistes de ski indiquées sur le profil en long de l'installation.

Survol de bâtiment présentant des risques d'incendie :

En gare amont :

Le poste transfo alimentant l'installation en gare amont est positionné dans le bâtiment d'exploitation de la gare. Comme ce local est classé à risque, les mesures suivantes seront mises en œuvre pour permettre d'empêcher la propagation d'un incendie et de détecter un départ d'incendie dans ce bâtiment :

- Le poste transfo est constitué d'une enceinte en béton armée banché de 20 cm d'épaisseur (parois coupe-feu 2 heures).
- Le transformateur sera équipé d'une alarme de type DGPT2 pour contrôle de la température. Un report d'alarme sera installé dans le local d'exploitation de la gare.
- Un détecteur de fumée est mis dans le local transfo.
- Un détecteur de fumée est mis dans le local électrogène.
- Un détecteur de fumée est mis dans le local des armoires de puissance et auxiliaire.
- Un détecteur de fumée est positionné dans le local d'exploitation.

- Un détecteur de fumée est positionné en gare à l'aplomb de la motorisation principale.
- Les détecteurs sont équipés d'un renvoi d'alarme filaire sur une centrale incendie positionnée dans le local d'exploitation en cas de déclenchement de ces détecteurs.
- Des extincteurs seront installés dans le local, le poste transfo et en gare pour traiter les éventuels départs de feu.

En gare aval :

Le local d'exploitation en gare aval n'est pas un local présentant des risques particuliers. Cependant, pour permettre de détecter un départ d'incendie dans les ouvrages en gare aval les mesures suivantes sont à mettre en œuvre :

- Un détecteur de fumée est positionné en gare à l'aplomb de la motorisation principale
- Un détecteur de fumée est positionné dans le local d'exploitation
- Les détecteurs sont équipés d'un renvoi d'alarme filaire sur une centrale incendie positionnée dans le local d'exploitation en cas de déclenchement de ces détecteurs.
- Des extincteurs seront installés dans le local et en gare pour traiter les éventuels départs de feu.

Le poste transfo existant alimentant l'installation en gare aval est positionné en dehors du gabarit relatif aux risques d'incendies (pas de dispositions particulières mises en œuvre pour traitement du risque d'incendie).

En ligne :

Pas d'arbres de part et d'autre du layon de l'installation.

Présence du local d'exploitation d'un téléski survolé par l'installation à l'amont du pylône 4 (voir extrait du plan masse ci-dessous). Ce local est un bâtiment géré par l'exploitant et il sera aussi équipé d'un détecteur de fumée avec renvoi d'alarme filaire par le multipaire de l'installation jusqu'à la centrale incendie positionnée dans le local d'exploitation aval.

Extrait du profil en long avec visualisation du local d'exploitation d'un téléski



Croisement de lignes électriques aériennes :

Sans objet.

Gabarit routier :

Respecté sur les pistes 4x4 et routes indiquées sur le profil en long (dont la route sous le platelage de la gare G1).

Croisement remontées mécaniques :

Survol de 2 télésis par l'installation. Les télésis avec leurs hauteurs de câbles sont représentés sur le profil en long de l'installation et les gabarits de survols sont respectés.

Réseaux enterrés :

Les réseaux enterrés au niveau des gares et des ouvrages de ligne (alimentation électrique, réseaux d'eau...) seront déviés lors de la réalisation des terrassements.

Dévers latéraux :

Certaines zones du profil en long présentent un dévers significatif qui est spécifié sur le relevé terrain. Ces dévers ont été pris en compte pour la conception du profil en long de l'installation pour le respect des gabarits et des survols réglementaires côtés montée et descente ainsi que pour la conception des ouvrages de génie civil implantés dans ces zones.

5) Travaux et constructions associés à la réalisation de l'installation

La construction de l'installation neuve comprend la réalisation des travaux d'aménagements suivants qui sont localisés au droit des gares de l'installation :

- Réalisation de terrassements de masse pour aménagement de la plateforme de la gare aval avec réaménagement des pistes du secteur d'apprentissage et de retour station suivant les caractéristiques du plan AD2I. Les surfaces impactées et volumes de déblai / remblai sont indiqués sur le plan AD2I et l'aménagement des pistes fait l'objet d'une demande de permis d'aménager spécifique.
- Réalisation de terrassements de masse pour aménagement de la plateforme de la gare amont. Le positionnement de la gare amont en bordure des pistes de ski existantes ne nécessite pas de modification des pistes de ski.
- Reprise des réseaux neige et d'alimentations électriques de la SATA présents dans l'emprise des travaux et qui sont impactés par les terrassements.
- Construction des locaux d'exploitation aval et amont comprenant une extension de toiture pour couverture de la voie de stockage en gare amont (voir l'insertion paysagère en gare amont).
- Construction d'une voie de stockage à cabines en gare amont pour stockage des cabines excédentaires qui ne peuvent pas être stockées en gares (les gares ayant une capacité de stockage de 19 cabines par gare).
- Construction d'un platelage aérien support des quais en gare aval avec passerelle et ascenseur PMR d'accès pour permettre la superposition de la gare sur la route communale existante. La prestation comprend une adaptation de la voirie pour permettre son passage entre les fondations supports de la structure de gare et une reprise des réseaux enterrés sous la voirie. A noter que le gabarit routier de 4,3 m par rapport au-dessous du platelage (structure fixe) sera conservé sur la nouvelle voirie aménagée.
- Construction d'un petit tapis neige avec couverture en bordure des pistes du front de neige pour permettre l'accès à la zone d'embarquement de la télécabine (voir l'insertion paysagère en gare aval). A noter que cette construction fera l'objet d'une demande de permis de construire spécifique.

- Démontage propre et évacuation des constituants du télésiège du Villarais pour reconditionnement dans le cadre de travaux de construction d'une installation neuve.
- Démontage propre et évacuation des constituants de l'ascenseur incliné pour reconditionnement dans le cadre de travaux de maintenance ou de construction d'une installation neuve.
- Locaux d'exploitation existants : Les locaux d'exploitation existants du télésiège sont détruits avec évacuation pour recyclage de l'ensemble des gravats.
- Pas de réalisation de tranchée sous la ligne (les multipaires sont aériens).
- Pas de défrichement nécessaire pour la construction de l'installation ou les aménagements.
- Pas de modification des cours d'eau ni des écoulements d'eau existants pour la construction de l'installation.
- Pas d'aménagement de pistes 4x4 pour construction des ouvrages neufs ou pour destruction des ouvrages existants supprimés. Les travaux en ligne seront réalisés avec par hélipontage et avec utilisation d'une pelle araignée pour les fondations (avec mise en défens des zones d'intérêt écologique avant intervention de la pelle araignée sur site et validation avec un écologue des zones de circulation des engins de chantier à proximité de ces zones).

A2 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Constructeur	:	Non désigné
Télécabine à attaches débrayables	:	Cabines 10 places
Longueur horizontale	:	~2 279 m
Longueur suivant la pente	:	~2 385 m
Dénivelée	:	~623 m
Station motrice	:	Amont
Station de tension	:	Aval
Sens de montée	:	droite
Débit à terme	:	2 600 sk/h
Nombre de véhicules correspondant	:	65 (56 en ligne)
Vitesse en ligne	:	7,00 m/sec maxi
Vitesse en embarquement/débarquement	:	0.25 m/sec maxi
Embarquement	:	Sur quai en ligne droit
Débarquement	:	Sur quai en ligne droit
Conditions d'exploitation (simultanée) descente	:	100% montée 100 %
Exploitation descente	:	oui
Période d'exploitation	:	hivernale et estivale
Exploitation nocturne	:	oui
Altitude gare aval sur quais	:	1 491,00 m
Altitude gare amont sur quais	:	2 114,00 m

LISTE des INTERVENANTS

Maitre d'ouvrage :	S.A.T.A. Av. du Pic Blanc 38750 L'ALPE d'HUEZ Tél : 04 76 80 30 30	Représenté par T. HUGUES
Exploitant :	S.A.T.A. Av. du Pic Blanc 38750 L'ALPE d'HUEZ Tél : 04 76 80 30 30	Représenté par F. FORTE
Maître d'œuvre :	E.R.I.C 18 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET Tél : 04 38 12 35 10	Représenté par L. ARLAUD
Constructeur :	Non désigné à ce jour	
Génie civil, montage :	Non désigné à ce jour	
BCT :	Non désigné à ce jour	
Géotechnicien :	SAGE BP 17, 2 Rue de la Condamine 38610 GIERES Tél : 04 76 44 75 72	Représenté par M. CAMUS