

D.6 Infrastructures de transport public par câble

Rapport explicatif – Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz

Etat au: 15.06.2022

Catégorie de coordination: réglée

Contexte

La commune de Riddes étudie un projet de nouvelle liaison par câble entre Riddes (au Sud-Ouest de la gare) et La Tzoumaz avec un arrêt intermédiaire desservant la zone commerciale des Morands.

Ce projet permet une liaison plus rapide que la voiture sur le trajet Riddes – La Tzoumaz et il offre également des avantages par rapport au réseau actuel sur bon nombre d'aspects qui sont de grande importance pour déterminer la qualité d'une desserte en transport public, notamment :

- Une attractivité accrue pour les pendulaires, en termes de temps de parcours de la chaîne de déplacement complète, p. ex. pour une relation La Tzoumaz (logement) – Sion (travail). La liaison par navette bus en station puis par câble permet un temps de parcours comparable à la voiture (environ 35 minutes, dans de bonnes conditions de circulation), la liaison bus – téléphérique (par Iséables) actuelle met 70% de temps en plus. Considérant les temps de parcours, la fréquence et l'amplitude horaire de chaque mode (câble et navette bus), une augmentation de la fréquentation des transports publics est attendue avec l'arrivée de la télécabine. Le bus n'offre en effet que six paires de course par jour entre Iséables et La Tzoumaz. Avec à ce jour à minima une navette toutes les 40 minutes en hiver en amont et une station aval à côté de la gare de Riddes, l'offre sera beaucoup plus attractive et permettra de poursuivre le développement des résidences principales, l'attrait de l'altitude déployant déjà ses effets avec une augmentation de la population à La Tzoumaz de 9% au cours des 10 dernières années. De surcroît, une fois la liaison mise en service, l'offre de transport à l'intérieur de la station sera encore améliorée et s'étendra sur tous les mois de l'année.
- La télécabine et la navette bus vont former un réseau, avec une qualité de desserte nettement plus attractive que la ligne actuelle de bus depuis Iséables. La liaison rapide entre la station et la gare de Riddes va favoriser les transports publics aussi sur les relations longue distance, avec une accessibilité aisée au RER Valais. Une utilisation locale accrue du vélo devient possible pour les habitants, qui pourront aisément utiliser la télécabine pour remonter depuis la plaine. Des nouvelles synergies entre les différents transports sont donc créées.
- Une desserte continue et centrale de la zone commerciale des Morands depuis la halte ferroviaire de Riddes.
- Un plus pour la qualité de vie et la sécurité, étant donné que le transport par câble est un des moyens le plus sûr qui soient (pas de risque de collision, pas d'influence significative des conditions météorologiques sur l'exploitation excepté le vent, risque d'accident causé par une erreur humaine réduit au minimum par l'automatisation, etc). Le transport par câble est également un mode de transport écologique et durable qui émet environ 30 fois moins de CO2 qu'une ligne de bus.
- Une attractivité accrue pour les touristes. Même si le critère de temps de parcours est pertinent, d'autres le sont encore plus pour le tourisme : connexion directe avec le réseau ferré régional et national, incitation à laisser sa voiture en plaine (ou chez soi) pour atteindre La Tzoumaz puis Verbier et les 4 Vallées, confort d'une cabine qui permet de profiter de la vue sur la vallée, opportunité de développement de nouveaux itinéraires de mobilité douce (randonnées pédestres et (E)bike.
- Un atout pour le transport de marchandises. En effet, les services et commerces de proximité de La Tzoumaz peuvent utiliser la télécabine pour se faire livrer en heures creuses. Ce service permet ainsi de sécuriser le trafic lié à ces marchandises, surtout en hiver, en particulier pour les urgences pharmaceutiques. La présence de la zone commerciale aux Morands permet même d'envisager des dépôts communs pour des commerces présents sur les deux sites.

Contenu du projet

Comme présenté à l'annexe 1, la liaison par câble reliera le Sud-Ouest de la gare de Riddes au lieu-dit « L'Eterpey », à La Tzoumaz via la zone commerciale des Morands.

La liaison par câble Riddes – La Tzoumaz comportera trois stations :

- La station avale, accolée à la gare CFF de Riddes, au Sud-Ouest des voies.
- Une station intermédiaire d'angle nommée « Les Morands », au Sud des voies CFF, à proximité du carrefour d'accès à l'autoroute A9.
- La station amont, au lieu-dit « L'Eterpey », située à l'entrée du village de La Tzoumaz, à environ 500 mètres en aval de la télécabine La Tzoumaz – Savoleyres.

Le tracé est contraint par l'intersection des éléments suivants :

- Le tracé longe les voies CFF sur le tronçon Riddes – Les Morands.
- Le tracé survole plusieurs routes, dont la RCT9.
- Quelques bâtiments sont survolés par le tracé (tronçon Les Morands – La Tzoumaz).
- Trois lignes haute tension sont franchies dans le même secteur.

L'évaluation des impacts environnementaux et des conditions géologiques locales ont montré la faisabilité du projet. Il n'y a pas de zones naturelles protégées ou particulièrement sensibles. L'impact paysager est à relativiser compte tenu des autres infrastructures (rail, routes, lignes électriques) et de la valeur paysagère du secteur traversé. Les zones habitées longées ou survolées par l'installation subiront des impacts principalement d'ordre visuel (au plateau de Villy) et éventuellement sonore (à Riddes). Le tracé a également été choisi afin de garantir des impacts minimaux et le respect des normes en vigueur.

Le choix d'une télécabine, et non pas d'un téléphérique, est motivé par :

- La volonté de permettre une continuité avec une future liaison ski possible depuis l'Eterpey.
- La possibilité de réaliser un angle aux Morands, ce qui permet d'éviter les problèmes de survol, ainsi que d'offrir une desserte complète depuis la gare de Riddes à la zone commerciale des Morands, à La Tzoumaz et au domaine skiable des 4 Vallées.
- La qualité du transfert modal depuis le train qui évite un temps d'attente.
- Plus globalement la télécabine permet une gestion en continu des flux. Ce point est intéressant pour la gestion des pics touristiques mais aussi pour les habitants et emplois de la zone commerciale des Morands et de La Tzoumaz.
- La possibilité d'adapter le débit à la demande et d'automatiser l'exploitation.

Une étude de faisabilité a permis d'évaluer les différents scénarios d'intégration d'une liaison par câble au réseau de transports publics régional existant.

Cette étude démontre que la variante choisie permet de réorganiser le réseau en supprimant la ligne de bus 12.392 Iséables – La Tzoumaz pour la remplacer par un système combiné constitué de la liaison par câble et d'un réseau de bus de station à La Tzoumaz :

- En aval, la liaison par câble est au contact de la gare de Riddes. Elle permet le lien avec le RER Valais et les lignes de bus 12.311 et 12.312.
- En amont, un réseau de bus permettra de desservir la station de La Tzoumaz et de disposer d'une véritable chaîne de déplacement entre la plaine et la montagne. Ce dernier a fait l'objet d'une étude complémentaire et a été préféré à des systèmes de liaison hectométrique en site propre (funiculaire, tunnel, tapis roulant). Une annualisation des navettes hivernales permet de garantir la desserte de tous les arrêts actuels de la ligne 12.392 à La Tzoumaz.

Rapport explicatif – Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz

La station de la gare de Riddes, située au centre du village et accessible uniquement par les routes communales, n'est pas adaptée pour recevoir une offre de stationnement dédiée à la liaison par câble. La localisation du stationnement est privilégiée vers la station intermédiaire des Morands étant donné sa proximité au réseau routier cantonal et à la jonction autoroutière. Les variantes d'implantation du stationnement sont prévues dans la zone à bâtir à l'intérieur du PQ « Les Morands » (homologué le 21.03.2019) et aux zones d'installations et de constructions d'intérêt public situées à proximité. Suite à une analyse multicritère (cf. : Citec, Télécabine Riddes – Les Morands – La Tzoumaz : Eléments complémentaires et concept de stationnement, 31.03.2021), la variante recommandée se situe à l'emplacement actuel de la bretelle Nord. Elle a été sélectionnée notamment en raison de sa localisation proche de la station et qu'elle se situe sur un espace libre dédié aux installations d'intérêt public.

Coordination spatiale dans le cadre de la planification directrice cantonale

I. La participation publique et la coordination spatiale au niveau communal ou, le cas échéant, intercommunal ont été effectuées.

Le projet de liaison plaine montagne a été présenté à plusieurs reprises à l'assemblée primaire entre 2016 et 2021.

Ce projet dépasse le champ d'investigation du projet d'agglomération du coude du Rhône. Néanmoins, le plan directeur intercommunal (PDi) « Coude du Rhône », actuellement en cours de finalisation, intègre le projet de liaison Riddes – La Tzoumaz dans sa stratégie des transports publics.

II. La justification du besoin tenant compte de la demande de transport potentielle est apportée, notamment une bonne attractivité de la région amont, et un bassin de population, d'emplois ou touristique suffisants.

La demande potentielle pour cette liaison par télécabine pourrait s'élever à 1'000 voyageurs/jour en moyenne annuelle et à plus de 2'300 personnes/jour durant les pointes en saison touristique.

La Tzoumaz a un potentiel de développement, particulièrement deux secteurs situés entre l'arrivée de la future liaison et le centre du village. En effet, étant donné que ces secteurs sont que très partiellement bâtis, une densification de qualité serait opportune. Ces deux secteurs sont soumis à l'obligation d'établir un plan d'affectation spécial (PAS) selon les cahiers des charges annexés au RCCZ (n° 8 et n° 9). Toutefois, l'offre actuelle des transports publics (quelques paires de courses par jour entre Isérables et La Tzoumaz) rend peu attractif le développement de la station vers de la résidence principale. De plus, la réalisation de cette liaison par câble permettra de reprendre la fonctionnalité de la ligne de bus entre Isérables et La Tzoumaz qui sera ainsi supprimée.

De plus, dans le cadre de la révision du plan d'affectation des zones (PAZ), des changements d'affectation sont proposés en vue d'une densification et d'une amélioration qualitative de l'urbanisation future de La Tzoumaz en coordonnant la planification de l'urbanisation et la desserte en transport par câble. La réalisation de la liaison Riddes – La Tzoumaz permettra donc d'apporter un nouveau dynamisme à La Tzoumaz.

La station intermédiaire se situe dans le plan de quartier (PQ) « Les Morands ». Ce PQ a pour but de permettre un développement rationnel du site en offrant une mixité d'activités, tout en maîtrisant les nuisances engendrées sur l'environnement naturel et construit existants.

III. Le tracé de l'installation est arrêté et sa localisation montre une connexion optimale avec les réseaux de mobilité environnants, en particulier une bonne connectivité intermodale de la station aval et une desserte fine non prioritaire le long du tracé.

La station aval est connectée au réseau ferroviaire et aux bus régionaux en plaine. Des parkings (P+R) sont prévus proches de la station intermédiaire de la zone commerciale des Morands, accessibles depuis l'autoroute. Le dimensionnement des parkings a fait l'objet d'une étude de détail.

Rapport explicatif – Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz

La station amont est connectée aux lignes de bus de station qui seront mises en place pour desservir finement toute la destination. Entre La Tzoumaz et la plaine, il n'y a pas d'hameau nécessitant une desserte fine. Dans ce secteur, il n'est pas nécessaire de mettre en place une liaison hectométrique au moyen d'un système particulier (funiculaire, tunnel, etc.).

A terme, il est possible de réaliser une liaison directe avec le domaine skiable depuis le site d'Eterpey (télésiège et piste). Ce potentiel n'est cependant pas étudié et nécessaire actuellement.

Dans le cadre de la révision du PAZ, la commune souhaite réserver une zone de part et d'autre de la Route des Mayens, entre le site de l'Eterpey et le départ de la télécabine existante afin de garantir la possibilité d'accueillir l'arrivée de la télécabine. Le secteur en amont de la route est toutefois en zone forêt. La mise en zone de ce secteur sera conditionnée à la réalisation ou non de ce projet de liaison par câble.

L'urbanisation de ces secteurs est un enjeu majeur pour la requalification de l'entrée de la station de La Tzoumaz. A ce propos, la densification des secteurs attenants en zone à bâtir répondra à des critères de qualité important afin d'assurer la perméabilité de l'espace public entre le cœur de la localité et la nouvelle installation.

En termes d'affectation, il s'agira de permettre une mixité entre activités, résidences principales et touristiques. En outre, avec une coordination adéquate, il pourrait être opportun et judicieux de réaliser des équipements mutualisés, notamment un parking, tant pour les besoins liés à la télécabine qu'à ceux liés à l'urbanisation attenante.

IV. La topographie est favorable au transport à câble et la pertinence du projet du point de vue technique est démontrée.

Le coteau présente une topographie idéale pour la réalisation d'une télécabine. La pente est prononcée et constante. Il n'y a pas, ou très peu, d'habitations à proximité. La partie du tracé située en plaine restera à faible hauteur et longera la ligne CFF. La traversée de la zone commerciale sera coordonnée via une adaptation du plan de quartier. Les emprises des halles commerciales sont déjà dessinées pour permettre le passage de la télécabine.

V. La compétitivité face au transport en commun routier et au TIM est démontrée.

La durée du trajet en télécabine est de 15 minutes, contre 20 minutes en voiture et environ 50 minutes au moins par la chaîne actuelle de transport public. Le mode de transport par câble s'avère donc être le plus rapide.

La projection prévoit un transfert modal de 660 personnes par jour de la voiture vers le câble. Ceci correspond à 220 trajets en voiture de la plaine à la montagne (1.5 passagers par véhicule) par jour. Un trajet aller-retour consomme 3.2 litres d'essence, en tout 256'960 litres par an. L'économie est de 600 tonnes de CO₂/an si la télécabine est alimentée par de l'électricité neutre en CO₂, qui pourrait même provenir de la production locale des usines de turbinage, propriété de la Société Riddes Energie SA, 100% en mains communales. Elle est de 475 tonnes de CO₂/an si la télécabine est alimentée par un mix consommateur normal (128grCO₂/kWh) et émettrait 125 tonnes de CO₂ en instaurant des optimisations dans l'exploitation.

VI. Les conflits potentiels avec l'aménagement du territoire, l'agriculture, la forêt, l'environnement (p.ex. risques majeurs, bruit, eaux), la protection de la nature et du paysage (p.ex. IFP, IVS, ISOS, biotopes), les contraintes géotechniques, les dangers naturels, l'espace aérien et les installations tierces, notamment les lignes électriques, ont été identifiés et rien n'indique que le projet entraîne des conflits majeurs.

Les conditions géologiques cadres et les éventuelles restrictions à prendre en compte pour la zone d'effondrement indifférencié du plateau de Villy ont été examinées. En effet, le bureau BEG a été mandaté afin d'évaluer les contraintes géologiques situés sur le plateau de Villy en zone de danger d'effondrement. Il conclut que le risque de rencontrer des matériaux problématique est très faible. Seule la présence d'un géologue lors de l'ouverture de fouille est recommandée à ce stade.

Rapport explicatif – Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz

Le projet touche à l'aire forestière, notamment la station amont. La législation en la matière impose que les constructions prennent place hors de l'aire forestières, hormis dans les cas où il est possible de démontrer que l'impact sur la forêt n'est pas évitable et que toutes les variantes de construction plausibles ont été évaluées. Le projet devra donc être optimiser afin d'impacter le moins possible l'aire forestière. La demande d'autorisation pour le défrichement se fera dans le cadre de la suite de la procédure.

Le projet ne concerne pas de zones de protection des sources, ni de zones protégées du point de vue nature, paysage, patrimoine et archéologie.

Le tracé du projet impacte également des zones agricoles qui sont en grande partie inventoriées comme étant des surfaces d'assolement (SDA). La localisation des pylônes devra démontrer que ce facteur a été pris en compte afin d'éviter d'impacter les SDA ou tout du moins de minimiser la perte de SDA.

Le tracé du projet traverse certains itinéraires de mobilité de loisirs de la commune de Riddes. De ce fait, la localisation des pylônes prendra en compte ces itinéraires.

Le tracé est proche du sol et peu exposé au vent. Néanmoins, de par sa faible hauteur sur le sol, la télécabine nécessitera de passer au-dessous des lignes à haute tension : les lignes 65 kV Ecône – Sion et 220kV Ecône – Chamoson qui doivent être rehaussées pour permettre à la télécabine de passer dessous et la ligne 380 kV Ollon – Chamoson, sans modification de celle-ci. Cette situation permet également de faciliter les interventions en cas de sauvetage au sol.

Conditions et charges à respecter dans la suite de la procédure

- En premier lieu, le projet sera présenté à la Confédération pour évaluer les possibilités de financement.
- La commune étant partenaire du projet, une décision communale de principe, au niveau de l'assemblée primaire, portant sur les aspects territoriaux (modification des zones) mais aussi sur l'opportunité de créer une telle liaison sera prise ensuite en connaissance de cause.
- Suivra une procédure usuelle de modification partielle des PAZ et des RCCZ communaux pour les stations qui prendra en compte également le tracé (alignement) et l'aire forestière (défrichement). La modification du PAZ devra être entreprise une fois la variante choisie (tracé et implantation des gares) de façon à ce que l'impact potentiel sur l'aire forestière puisse être réduit au strict minimum.
- De façon coordonnée, la procédure fédérale d'approbation des plans sera effectuée.
- Ces procédures comprendront la coordination des éventuelles procédures spéciales (défrichement, servitude, oppositions, etc.).
- Le projet devra tenir compte de l'emprise possible sur les milieux dignes de protection selon l'OPN et sur les espèces rares et/ou protégées concernées.
- Les impacts paysagers devront être limités sur ce coteau relativement préservé.
- Une analyse locale des dangers géologiques pour les emplacements des pylônes et autres infrastructures devra être jointe au dossier.
- Une expertise hydrogéologique est également demandée afin de préciser si des rabattements de la nappe seront nécessaires, d'apporter la preuve que la capacité d'écoulement des eaux de la nappe n'est pas réduite de plus de 10% et de préciser si des pieux de fondation sont nécessaires.
- Les distances minimales devront être vérifiées selon l'espace réservé aux eaux. Et d'éventuels compléments d'étude de danger hydrologiques pourraient être nécessaires, pour notamment des ravines non étudiées.
- Les conflits éventuels liés aux nuisances sonores peuvent être a priori réglés par des mesures constructives ou d'exploitation afin de respecter les exigences légales. Néanmoins, une coordination devra être faite avec le règlement du plan de quartier (PQ) « Les Morands » du 4 décembre 2018 qui prévoit

Rapport explicatif – Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz

à l'article 13.1 un nombre de place de parc total pour l'ensemble du PQ à 2'000 places afin de garantir le respect de l'art. 9 OPB. Une augmentation du nombre de places de parc peut être envisagée si les mesures anti-bruit (par ex. paroi anti-bruit sur la T9) permettant le respect des exigences sont finalement construite.

- Dans le cadre du dossier d'approbation des plans, le requérant devra prouver le respect de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) étant donné la présence des lignes à haute tension.
- Il sera également nécessaire de coordonner le projet avec la procédure de rehaussement des lignes à haute tension. L'ESTI devra être intégrée à la préparation du dossier d'approbation de plans

Enquête publique

La population a eu l'occasion de se prononcer lors de la mise à l'enquête publique du projet, qui s'est déroulée du 4 février au 4 mars 2022. Aucune remarque n'a été formulée lors de cette enquête publique.

Etat de la coordination

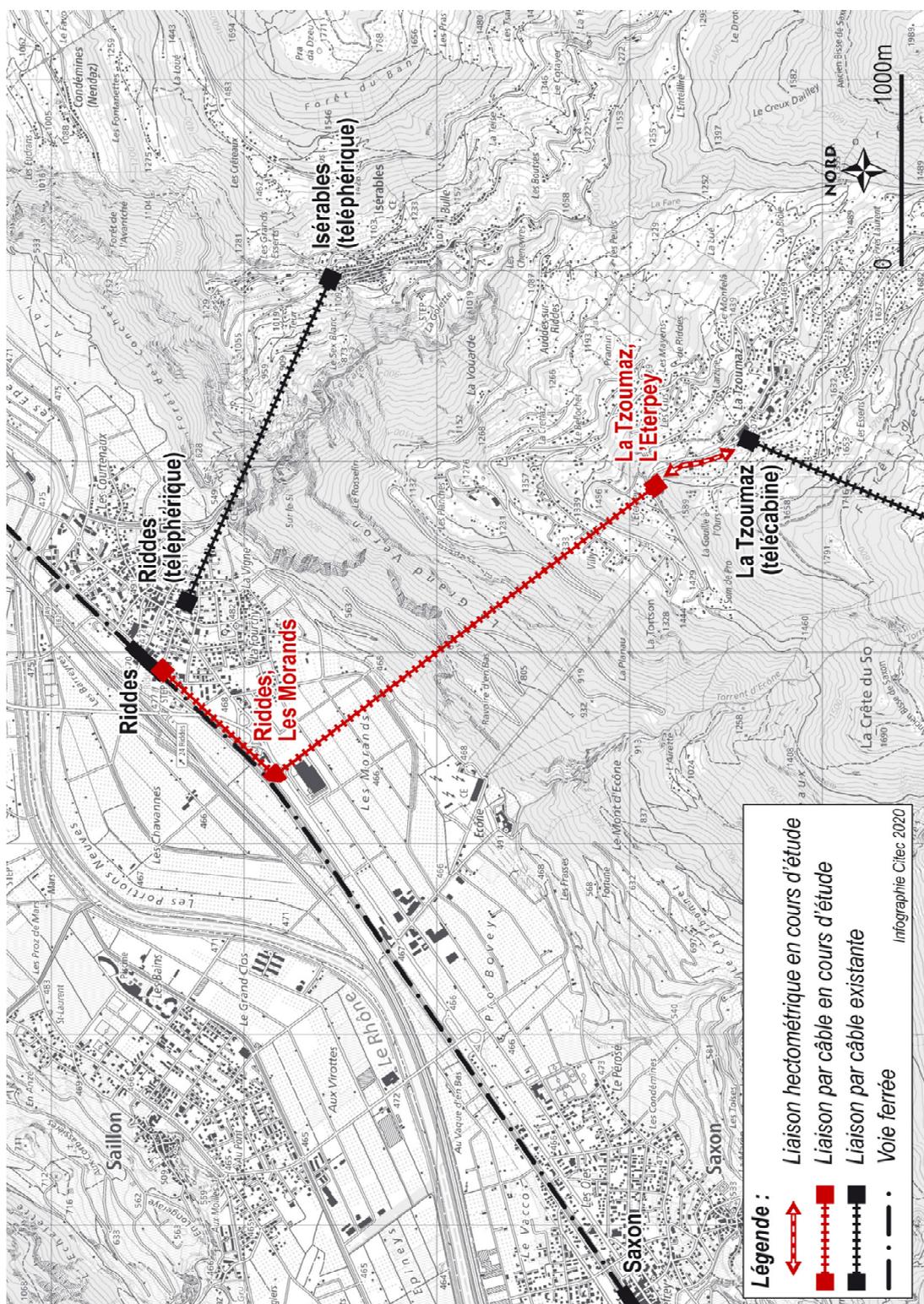
Les diverses études menées laissent apparaître que le classement en « coordination réglée » est justifié.

Documentation

- Liaison par câble Riddes – La Tzoumaz : Etude de faisabilité, décembre 2018, Citec Ingénieurs Conseils, Paul Glassey SA, Silvaplus et BEG
- Télécabine Riddes – La Tzoumaz : Demande préalable OITRV, novembre 2019, Citec Ingénieurs Conseils
- La Tzoumaz – Liaison hectométrique : Chaîne de déplacement plaine – montagne, décembre 2019, Citec Ingénieurs Conseils
- Télécabine Riddes – Les Morands – La Tzoumaz : Eléments complémentaires et concept de stationnement, mars 2021, Citec Ingénieurs Conseils et BEG

Cartes

Annexe 1 : Plan général du projet



Annexe 2 : Carte des contraintes

