

Les principes de
l'alliance de projet



Col du Grimsel

Les principes de l'alliance de projet

Depuis l'année dernière, le cahier technique SIA 2065 fixe un cadre normatif pour la «planification et la construction avec des alliances de projet». Dans d'autres pays, notamment dans les pays anglo-saxons, cette procédure est déjà pratiquée depuis longtemps.

Son objectif est d'éliminer les problèmes, en particulier les litiges concernant les réclamations supplémen-

taires et les dépassements de coûts importants, d'une manière favorable aux deux parties.

La principale caractéristique du modèle d'alliance est l'alignement des intérêts et le partage des risques. Le concept : planifier et réaliser le projet avec une équipe composée de tous les prestataires nécessaires, selon les modalités et la qualité convenues, à des coûts cibles

convenus. Les entrepreneurs ou partenaires de réalisation forment une alliance avec le maître d'ouvrage, avec une organisation commune et une transparence totale. Toutes les prestations fournies (heures, matériel, etc.) sont rémunérées, mais les partenaires participent finalement à un dépassement ou à une sous-utilisation des coûts cibles convenus. Ainsi, toutes les activités sont soumises à la devise « le meilleur pour le projet » avec un effort commun de rester en dessous du prix cible.

Le projet sera soumis à appel d'offres sur une base fonctionnelle. La procédure de candidature commence par une préqualification des équipes intéressées. Ensuite, il y aura un processus de dialogue selon la LMP, dans lequel les (trois) équipes sélectionnées élaboreront individuellement un avant-projet avec des coûts cibles, y compris la prévention des risques, ainsi qu'une offre de participation en cas de dépassement ou de diminution des coûts cibles. L'adjudication se fera en fonction des critères financiers, de la qualité de la solution technique et de la capacité de l'équipe à travailler en alliance.

Aptitude pour le tunnel de Grimsel

Le tunnel de Grimsel est extrêmement économique grâce au regroupement des câbles et des rails ainsi qu'à une géologie favorable. Toutefois, cette qualité doit être attestée par un calcul des coûts particulièrement fiable pour la décision de réalisation que le Parlement doit prendre prochainement. Le modèle d'alliance est parfaitement adapté à ce défi: Dans ce modèle, le calcul des coûts des partenaires de réalisation est contractuellement contraignant.

La Confédération s'intéresse également aux expériences réalisées avec le modèle d'alliance. En tant que plus grand investisseur dans les infrastructures, il attend de ce modèle une gestion efficace des projets. Le tunnel de Grimsel n'est pas le premier cas pratique en Suisse, mais c'est le plus grand jusqu'à présent.

Acquisition de l'alliance du projet

Quatre équipes ont répondu à notre appel d'offres lancé en juin. Les trois candidats les mieux qualifiés

La Confédération s'intéresse aux expériences réalisées avec le modèle d'alliance.

ont été sélectionnés lors de la préqualification. Il s'agit notamment des équipes dirigées par Walo Bertschinger AG, Frutiger AG et Marti Tunnel AG.

Le processus de dialogue a commencé au début du mois d'octobre. Les étapes importantes de ce processus sont trois réunions de dialogue (conférences) au cours desquelles le maître d'ouvrage, c'est-à-dire la société Grimselbahn AG, accompagne et observe les trois équipes dans le développement de leurs avant-projets.

La date limite pour la remise des offres (avant-projet, coûts cibles, participation aux dépassements et aux économies) est en mai 2026. L'évaluation aura lieu ensuite, puis l'adjudication sera finalement attribuée en juillet 2026. Le Parlement aura ainsi à sa disposition un calcul des coûts sur lequel il pourra se baser en toute confiance pour prendre sa décision.

La construction de tunnels : un risque financier notoire ?

Lors de la réalisation du tunnel de Grimsel, les coûts convenus doivent constituer le plafond maximal – telle est notre ambition. Les conditions nécessaires sont donc remplies: Une géologie bien connue et appropriée à la construction de tunnels, un chantier éloigné et à l'abri du trafic routier, ainsi qu'un modèle d'alliance avec des intérêts communs et la participation des partenaires à la réalisation pour rester en dessous des coûts convenus – avec le maître d'ouvrage dans le cadre d'une organisation en équipe (au lieu de mandats individuels) et ils assument les risques ensemble. Ce modèle offre les meilleures conditions pour évaluer les risques et utiliser efficacement les ressources.

Interview Jürg Lucek

Monsieur Lucek, les tunnels et les galeries vous accompagnent tout au long de votre carrière d'ingénieur civil. Quelles ont été pour vous les activités et les expériences les plus marquantes ?

Pendant 40 ans, j'ai eu la chance de travailler dans des groupes de construction spécialisés dans la construction de tunnels et de centrales électriques. Après mes études d'ingénieur civil, j'ai été très marqué par des projets tels que la construction de la centrale électrique de Grimsel-Oberaar, où j'ai travaillé comme jeune chef de chantier entre 1972 et 1980. La construction des tunnels ferroviaires, dans une période agitée à la Furka jusqu'au percement du tunnel à Realp et avec une logistique de construction moderne à la Vereina en Engadine. Mais surtout la réalisation du tunnel de base du Saint-Gothard (NLFA) entre 1996 et 2012 en tant que directeur général du lot de construction du puits de Sedrun avec les Africains du Sud et les tunneliers dans les tronçons d'Erstfeld et d'Amsteg. La fascination, la confrontation avec la nature, le terrain à bâtir, la politique, les médias, les acteurs impliqués, associées aux défis techniques et financiers auxquels est confronté l'entrepreneur, constituent des expériences importantes.

En tant qu'ingénieur civil, vous connaissez les montagnes non seulement de l'intérieur, mais aussi d'en haut, en tant que guide de montagne. De votre domicile à Meiringen, vous connaissez très bien le massif du Grimsel. Comment évaluez-vous les conditions pour la construction d'une galerie dans ce massif ?

La montagne, constituée principalement de granit de l'Aar au Grimsel, est très favorable à la construction d'un tunnel, ce qui constitue une situation optimale pour ce projet multifonctionnel. Grâce aux nombreux tunnels construits par KWO Production d'énergie dans le Haslital, au conduit de transit gazier Suisse-Italie et à la centrale électrique de Gletsch dans la val-



lée de Conches, le terrain à bâtir est extrêmement bien desservi. Les quelques zones perturbées sont connues et, d'après mon expérience, faciles à maîtriser.

En tant qu'entrepreneur, comment évaluez-vous l'état d'avancement actuel du projet du tunnel de Grimsel ?

La planification actuelle atteint déjà un niveau technique et économique très élevé. Du point de vue de l'entrepreneur, la qualité du projet, l'optimisation du rapport coût-bénéfice, la planification des délais et du déroulement des travaux ainsi que la logistique de chantier envisagée sont clairement reconnues. La situation initiale multifonctionnelle « électricité et rail » est confirmée comme hautement prioritaire dans l'expertise du DETEC réalisée par le professeur U. Weidmann de l'EPFZ le 15 septembre 2025. J'attends maintenant avec beaucoup d'intérêt la décision finale des politiciens fédéraux à Berne, qui devrait être prise en 2027.

«Le granit de l'Aar au Grimsel est très favorable à la construction d'un tunnel.»

Jürg Lucek, ingénieur civil

Alpine Cruising

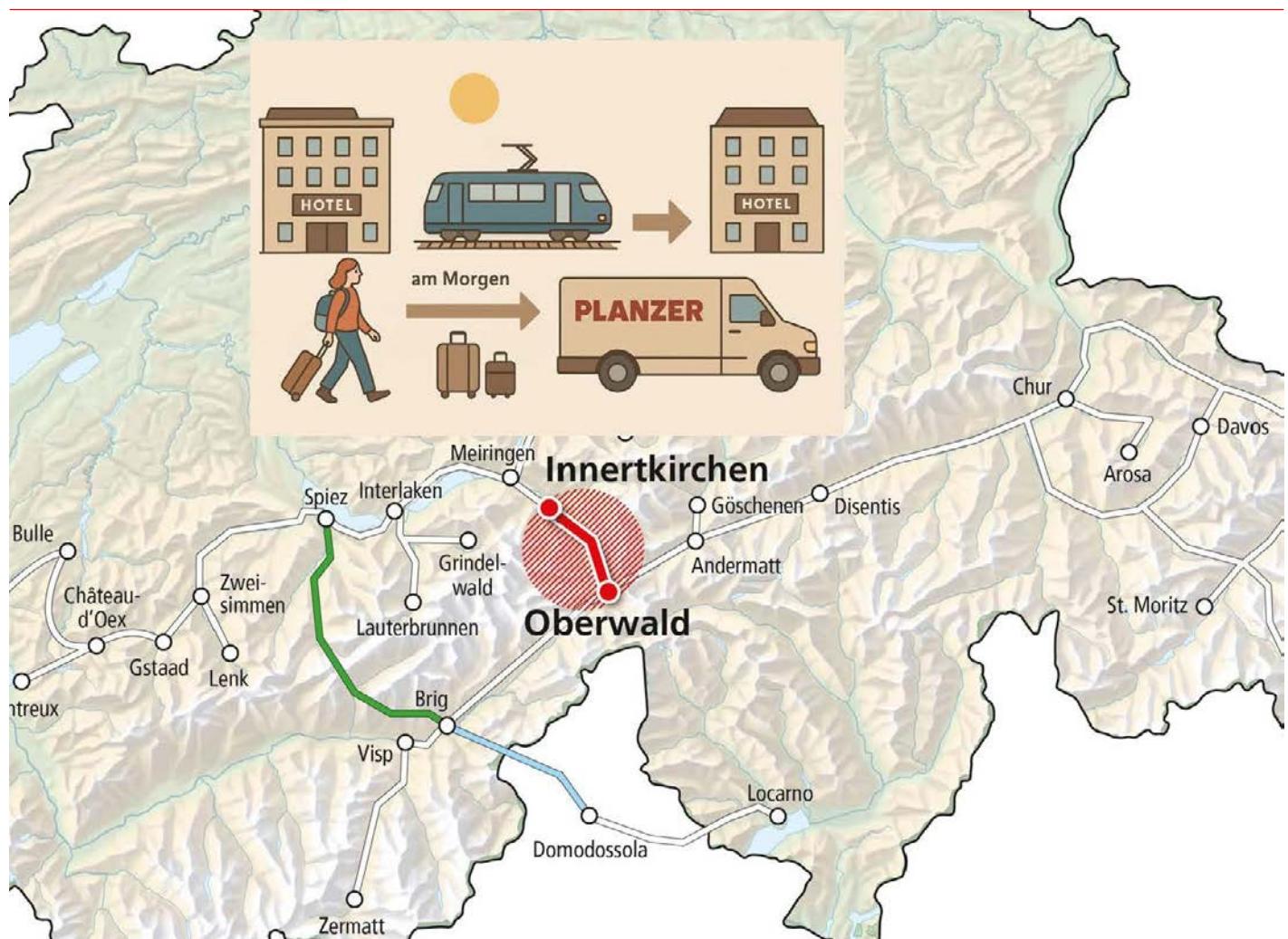
Les voyages en train dans les Alpes sont en plein essor – Grimselbahn et le tourisme

Les lignes ferroviaires touristiques suisses connaissent un essor remarquable. Les trains panoramiques tels que le Glacier Express, le GoldenPass Express ou le Lucerne-Interlaken Express atteignent chaque année de nouveaux records. Les fréquences sont déjà bien supérieures au niveau enregistré avant la pandémie. Le retour des voyageurs internationaux, la tendance au tourisme soutenable et la grande qualité du réseau ferroviaire suisse ont considérablement renforcé la demande dans la région alpine. Voyager en train est de plus en plus considéré comme une expérience agréable, synonyme de détente, de confort et de respect de l'environnement.

En 2024, le Glacier Express a transporté plus de 280 000 passagers, la Zentralbahn en a compté 13,8 millions, et les chemins de fer rhétiques et Matterhorn Gotthard Bahn ont également enregistré de nouveaux records. Le GoldenPass Express, qui relie Montreux et Interlaken sans changement depuis fin 2023, est particulièrement apprécié – un avant-goût du potentiel d'une traversée des Alpes en continu par le rail grâce au tunnel de Grimsel.

Le chemin de fer de Grimsel, en tant que projet clé

Avec seulement 23 kilomètres de nouvelle ligne entre Innertkirchen (BE) et Oberwald (VS), le projet de chemin de fer de Grimsel complète le réseau ferroviaire



à voie étroite en Suisse. Elle relie les lignes de la Zentralbahn, du MOB, du MGB et du RhB, permettant ainsi de nouveaux voyages touristiques en train depuis Lucerne ou Interlaken jusqu'à St. Moritz, en passant par Andermatt et Zermatt.

Ce nouvel axe ne relie pas seulement les cantons et les régions, il connecte les expériences. Des horaires attractifs, des correspondances confortables et des itinéraires panoramiques combinés rendent la région alpine accessible toute l'année et en permettent un bon développement touristique.

« Alpine Cruising »: confortable, écologique et sans bagages

Le concept « Alpine Cruising » est un élément central de cette nouvelle conception de la mobilité: voyager confortablement à travers les Alpes tandis que les bagages sont automatiquement transportés d'un hébergement à l'autre.

Ce principe, connu dans le domaine des croisières fluviales ou maritimes, gagne également en popularité dans la région alpine. Les voyageurs profitent d'une liberté de mouvement maximale: le matin, ils franchissent un col, à midi, ils se trouvent au bord d'un lac, le soir, ils sont dans la vallée voisine, et leurs bagages les attendent déjà dans leur chambre d'hôtel. En combinaison avec les remontées mécaniques, les destinations d'excursion, la gastronomie et le wellness, une nouvelle expérience de voyage sans interruption est née. Le chemin de fer de Grimsel constitue le pont infrastructurel central entre l'Oberland bernois, le Valais et les Grisons.

Perspectives soutenables

Le train est le moyen de transport le plus écologique dans la région alpine. Un réseau ferroviaire touristique sans interruption renforce la position de la Suisse en tant que destination de premier plan pour un tourisme de qualité soutenable. Le projet est également intéressant sur le plan économique: les hôtels, les remontées mécaniques et les prestataires régionaux bénéficient directement d'une accessibilité encore meilleure.

Une étude réalisée en 2014 estimait la fréquentation annuelle du chemin de fer de Grimsel à au moins 400 000 personnes. Étant donné la forte croissance des chemins de fer touristiques – en moyenne 3 à 5 % par an –, on peut s'attendre à au moins 550 000 à 600 000 voyageurs par an dès l'année d'ouverture, en 2033. De plus, de nouvelles offres touristiques peuvent attirer davantage de visiteurs.

Conclusion

La ligne ferroviaire de Grimsel est bien plus qu'une simple liaison à travers les Alpes. Elle représente une nouvelle forme de voyage qui réunit à la fois l'aventure, le confort et la soutenabilité. Le concept « Alpine Cruising » permettra aux stations touristiques de la région alpine de se rapprocher encore davantage – sans bagages, respectueux sur le plan climatique et impressionnant.

En combinaison avec les remontées mécaniques, les destinations d'excursion, la gastronomie et le wellness, une nouvelle expérience de voyage sans interruption est née.

Interview Thomas Christen

Le tunnel de Grimsel reliera à l'avenir les réseaux ferroviaires à voie étroite des deux côtés des Alpes. Est-ce que la région touristique d'Andermatt peut en profiter ?

Absolument ! Sachant qu'aujourd'hui déjà, on compte 33 personnes à la retraite (plus de 65 ans) sur 100 personnes en âge de travailler (20-64 ans) et que, selon les CFF, le trafic lié aux loisirs et aux vacances représente déjà environ 55 % du trafic ferroviaire, les passagers des transports publics nous viseront encore plus comme destination.

La motorisation diminue généralement avec l'âge, ce qui rend les transports publics d'autant plus importants pour ces clients. Selon l'intelligence artificielle la proportion de « retraités » devrait passer à 45 % d'ici 2055. Un voyage en train fait déjà partie du repos et est un événement dans ce paysage alpin, et les personnes âgées ont la possibilité de continuer à voyager. Aujourd'hui déjà, les jeunes et les familles quittent souvent les villes en train. Avec la ligne ferroviaire de Grimsel, il apparaît une nouvelle offre de transport qui convient parfaitement. Pour compléter et être tout à fait honnête, « pas de circulation routière » n'est pas non plus une option à Andermatt. La situation au cœur des plus beaux cols alpins continuera d'attirer les visiteurs à deux et quatre roues, et c'est très bien ainsi, car cela fait partie de la liberté de choix individuelle dont nous jouissons en tant qu'êtres humains.

Dans la région alpine, les touristes se déplacent principalement en voiture (de location). Est-ce qu'il y aura vraiment une demande pour utiliser plus souvent le train à l'avenir ?

Cette question fait directement suite à la première. La réponse peut être complétée par le fait que la destination Andermatt s'est engagée, en collaboration avec les CFF, le canton d'Uri et d'autres partenaires, à améliorer la répartition modale en faveur des transports publics. Même si les clients viennent en voiture, nous leur proposons dès aujourd'hui une carte d'hôte à 20 francs pour 7 jours, valable sur les lignes Matterhorn Gotthardbahn et les remontées mécaniques entre Realp et Disentis. Nous les retirons quasiment de la route pendant leurs vacances, s'ils le souhaitent. De plus, les transports publics locaux seront développés et complétés par le projet AlpineMobility, avec le partage de voitures spontanées sur place, MyBuxi et la location de vélos par un seul prestataire. Le visiteur décide selon son budget et son confort, mais constate qu'il peut facilement bouger sur place même s'il vient en transports publics. La conscience écologique augmente et les mesures politiques ont également un effet régulateur, donc je ne doute pas qu'il y aura une augmentation de la demande.

Est-ce que de nouvelles offres sont imaginables avec le réseau à voie étroite dans la région alpine ?

Nous en sommes encore au stade de l'approche visionnaire. Pourtant, comme le montre le Glacier Express entre Zermatt-Andermatt-St. Moritz, la nouvelle offre peut également devenir un événement de plusieurs jours à travers la Suisse pour les voyageurs ferroviaires du monde entier, permettant ainsi aux destinations situées le long du réseau à voie étroite d'accueillir et de ravir les voyageurs écologiques. Deux jours de randonnée à Engelberg – un peu de détente et de gastronomie dans la vallée de Conches, puis direction Andermatt pour trois jours supplémentaires avec des concerts ou tout simplement pour « ne rien faire » et vos bagages voyagent avec vous, en toute organisation. Cela est également intéressant pour prolonger la saison dans les destinations de montagne.



Thomas Christen, Directeur du tourisme Andermatt – Urserental

La ligne ferroviaire du Grimsel obtient la priorité 1 dans une étude de l'EPFZ!

Le rapport Weidmann « Transports 2045 » de L'EPFZ évalue plus de 500 projets suisses dans le domaine des transports en fonction de leur utilité économique et de leur efficacité. La Grimselbahn y est classée parmi les rares projets de priorité 1. Une évaluation indépendante n'a toutefois pas été possible en raison du nombre limité de données disponibles. Le rapport reconnaît la grande valeur touristique du projet, notamment grâce à la connexion de régions alpines importantes. Sa contribution au développement régional dans la vallée de Conches et l'Oberland bernois est également soulignée.

Si le Parlement approuve un cadre financier élargi – par exemple 24 milliards de francs au lieu de 14 milliards – la ligne ferroviaire de Grimsel figurera parmi les projets ferroviaires prioritaires, selon le rapport. Dans l'ensemble, le rapport Weidmann montre que la ligne ferroviaire de Grimsel est considérée comme un projet stratégiquement intéressant, mais économiquement ambitieux – avec un potentiel particulier lorsque le Parlement accorde plus de poids aux avantages touristiques et écologiques.

[→ Lien vers le rapport Weidmann](#)

Projet		FIF-24	FIF-14	Montant versé en millions CHF	ID-EPFZ
Melchenbühl-Gümligen RBS; Doppelspur Tram 6	Rail	1	1	11	2.293
Oensingen-Balsthal OeBB; Beschleunigung für Anschluss	Rail	1	1	7	2.370
Agy; neue Haltestelle	Rail	1	1	6	2.606
Aareland; ERO+, Umfahrung Hägendorf/Rickenbach	Agglo	1	1	160	3.102
Burgdorf; Burgdorf-Oberburg-Hasle / Umfahrung Hasle und Bahnübergangsbeseitigung	Agglo	1	1	77	3.106
Aareland; Gesamtverkehrsprojekt Oensingen	Agglo	1	1	73	3.101
Neuchâtel-La Chaux-de-Fonds; Ligne directe / Jura Bernois	Rail	1	2	1548	2.254
Innertkirchen-Oberwald; Grimseltunnel	Rail	1	2	800	2.156
Bolligen-Deisswil RBS; Doppelspur	Rail	1	2	50	2.294

La souscription de bons de participation reste possible

En vue des discussions sur l'intégration de la ligne ferroviaire de Grimsel dans la prochaine étape d'aménagement, le Parlement examinera également dans quelle mesure la population et les secteurs économiques soutiennent le projet.

Nous sommes fiers que des bons de participation d'une valeur totale de 234 000 CHF aient été souscrits

jusqu'à l'été 2025. Le plafond autorisé de 400 000 CHF n'est pas encore atteint. Le conseil d'administration a donc décidé de libérer une nouvelle tranche pour la souscription de bons de participation.

[→ Lien vers le bulletin de souscription](#)

Impressum | Grimseltunnel News

N° 2 | Décembre 2025 | Publication trimestrielle jusqu'en octobre 2026 *Editeur*: Grimselbahn AG, www.grimseltunnel.ch
Textes: Dres von Weissenfluh, Gianni Biasiutti, Lorenz Bösch *Mise en page*: Andrea Grob *Traduction*: Bernadette Widmer