



Chamoson – Chippis : poursuite des travaux

Février 2019 : information à la population

La construction de la ligne aérienne 380 kV Chamoson – Chippis avance selon les prévisions. Sa mise en service est prévue en 2021. Swissgrid a la plaisir de vous informer ici des principales étapes franchies en 2018 et des prochaines réalisations.

Etat des travaux

Alors que les travaux de construction des fondations des pylônes des tronçons 1 et 2 lancés en août 2018 avancent à grands pas, les travaux préparatoires ont démarré par étape en janvier 2019 sur les derniers tronçons 3, 4 et 5. La construction des premières fondations de pylônes démarrera en mai sur le tronçon 3 et en novembre sur les tronçons 4 et 5. Dès l'automne 2019, la construction sera en cours sur l'ensemble du tracé. A noter que l'avancement des travaux peut varier sur un même tronçon: un piquetage peut être en cours alors qu'à l'emplacement d'à côté se termine le bétonnage d'une fondation. L'ouverture régulière de nouveaux chantiers en est la raison.

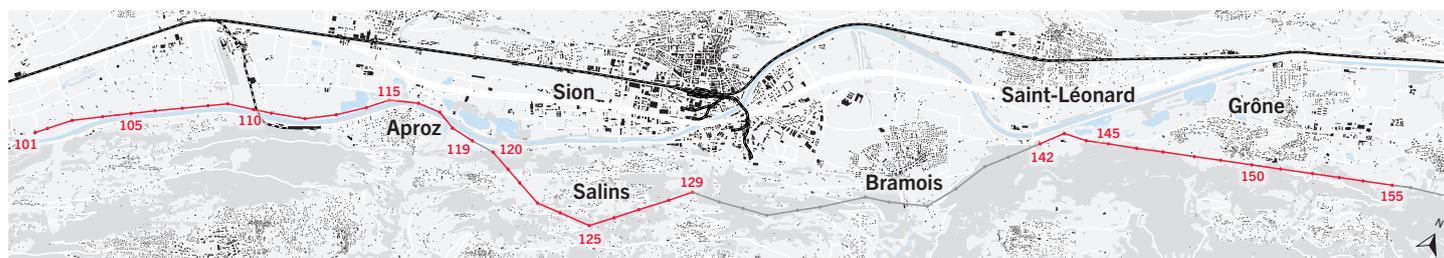
Canton du Valais : études concernant un nouveau projet de déplacement de pylônes

En date du 2 novembre 2018, le canton du Valais a communiqué sa décision d'étudier l'opportunité d'un nouveau projet de déplacement de pylônes à Grône. Le rôle de Swissgrid consiste à apporter son savoir-faire aux études de ce projet entreprises et financées par le canton. Ce nouveau projet implique l'ouverture d'une nouvelle procédure qui suivra toutes les étapes imposées par la législation, notamment une mise à l'enquête publique. Cette nouvelle procédure n'a pas pour effet de suspendre les travaux en cours et Swissgrid poursuit donc la construction de la ligne. Il est impératif de mettre celle-ci en service en 2021 pour assurer le transport de l'énergie produite, entre autres, par la centrale de pompage-turbinage de Nant de Drance, d'où l'urgence de continuer les travaux.

Mesures compensatoires environnementales

Chaque projet de ligne fait l'objet d'une étude d'impact environnemental durant la phase d'approbation des plans, et d'un suivi environnemental durant la construction. Pour Chamoson – Chippis, des mesures compensatoires environnementales sont prévues pour un montant de CHF 1,125 million. Ces différentes mesures sont actuellement en discussion avec les communes. Par exemple, Swissgrid financera d'importants aménagements naturels du marais d'importance nationale d'Ardon et de Chamoson, en collaboration notamment avec l'Etat du Valais, WWF Valais et Pro Natura Valais, l'Inspection fédérale des installations à courant fort et l'Office fédéral de l'environnement.

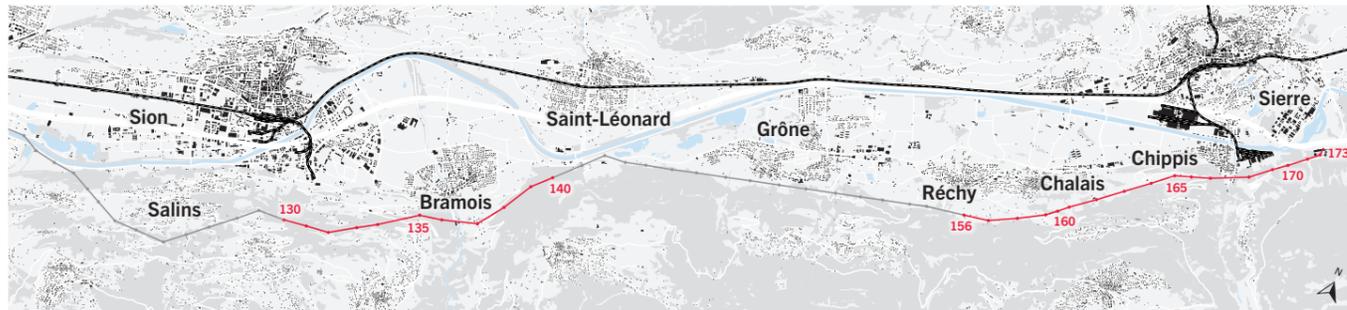
Par ailleurs, la principale mesure compensatoire de la ligne Chamoson – Chippis reste le démontage, après sa mise en service, de 90 km de lignes aériennes, soit de 322 mâts et pylônes en plaine du Rhône.



Tronçon 5 – pylônes 101 à 119
Chamoson, Ardon, Vétroz, Conthey et Sion

Tronçon 4 – pylônes 120 à 129
Nendaz et Sion

Tronçon 3 – pylônes 142 à 155
Sion et Grône



Tronçon 2 – pylônes 130 à 140
Sion et Vex

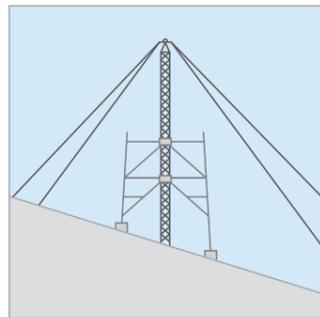
Tronçon 1 – pylônes 156 à 173
Chalais, Chippis et Sierre

Zones de montage des premiers pylônes

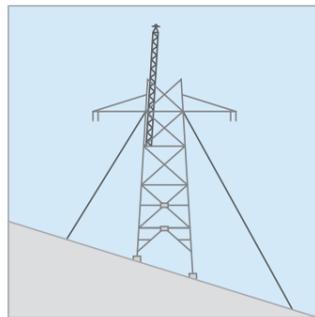
Le montage de la base des pylônes et la deuxième phase de bétonnage des fondations des pylônes des tronçons 1 (Chalais, Chippis et Sierre) et 2 (Sion et Vex) débuteront en février 2019. Une fois ces travaux terminés, le montage des pylônes pourra y commencer dès avril 2019. Les premiers pylônes de la ligne seront donc visibles sur ces deux tronçons dès la fin du printemps.

Comment se monte un pylône

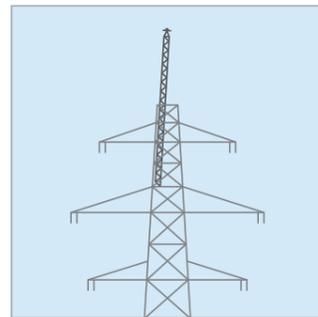
Une fois les bases métalliques ancrées dans le béton et la deuxième partie du socle bétonnée, le montage du pylône peut démarrer. Une tour de montage est installée en son centre. Elle sert de moyen de levage des éléments du pylône. La tour s'élève au fur et à mesure du montage. Par ailleurs, les éléments de la structure d'un pylône sont transportés sur place par camion ou par hélicoptère.



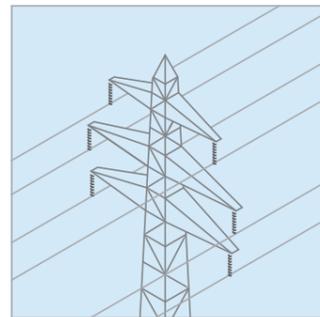
Installation de la tour de montage au centre du pylône.



La tour de montage sert de moyen de levage des éléments.



Elle s'élève au fur et à mesure du montage du pylône.



Pylône terminé.

Ouverture d'une salle d'information au printemps 2019

Trois places de dépôt ont été prévues le long du tracé afin de faciliter les travaux de construction. Une salle d'information destinée au public sera ouverte dans un bâtiment de la place de Sion au printemps 2019. Les visiteurs pourront y découvrir le fonctionnement du réseau de transport et comment la ligne Chamoson – Chippis s'y intègre, les étapes de la construction de la ligne, la technologie utilisée et bien d'autres aspects du projet.



L'hélicoptère participe aux travaux

En Valais, l'hélicoptère fait partie des moyens de transport les plus utilisés lors la construction d'une infrastructure. Il participe donc également au bétonnage des fondations et à la construction des pylônes de la ligne difficilement accessibles par la route. Swissgrid informe les riverains que des hélicoptères voleront à certains endroits de 07h00 à midi et de 13h00 à 17h00 et les remercie de leur compréhension.



Interview de Gérard Seingre, ingénieur civil

Quel rôle joue BG Ingénieurs Conseils SA sur ce chantier ?

Nous assurons la direction générale des travaux de construction de la ligne ainsi que la direction locale du démontage des 90 km de lignes aériennes existantes. En d'autres termes, nous coordonnons le travail des différentes entreprises actives sur le chantier et assurons le bon déroulement des travaux.

Quel est votre rôle personnel ?

Mon rôle consiste à faire en sorte que les entreprises qui exécutent les travaux reçoivent à temps les documents d'exécution. Je veille également au bon suivi des processus de préparation et de contrôle des travaux. Mon travail ressemble à celui d'un chef d'orchestre qui dirige différents musiciens en veillant à une exécution harmonieuse de l'œuvre.

En quoi ce projet est-il particulier pour vous ?

Je suis spécialisé dans les grands chantiers. Ici, l'ensemble du projet représente bien un grand chantier mais il est réparti sur de nombreux sites. De plus, le planning doit en permanence être réadapté en fonction de la disponibilité des parcelles. Cela représente un défi en termes d'organisation du travail.

Quelles sont vos impressions sur la réalisation de cette ligne ?

Il s'agit d'un projet complexe qui nécessite des réglages permanents dans son organisation. J'ai déjà collaboré par le passé avec plusieurs entreprises qui œuvrent aux travaux. Leurs ouvriers et contremaîtres sont des gens de terrain, habitués à évoluer sur des sites difficiles et qui ont toute ma confiance.



Gérard Seingre est ingénieur civil EPFL / SIA auprès de BG Ingénieurs Conseils SA, une société active dans les domaines des infrastructures, de l'environnement, du bâtiment et de l'énergie. Fondée en Suisse en 1954, la société est associée à des projets dans de nombreux pays.

Zones de dangers naturels : travaux de protection en cours

Les zones de dangers naturels traversées par la ligne Chamoson – Chippis sont connues et répertoriées par le canton du Valais. La maîtrise des risques liés à ces zones est au centre des préoccupations de Swissgrid. De nombreux ingénieurs de différents domaines travaillent depuis des années à l'étude de ces mesures spécifiques connues depuis longtemps. Swissgrid collabore avec le géologue cantonal et des bureaux spécialisés en études géotechniques dans le but d'appliquer des mesures spécifiques de protection à chaque type de danger. Voici les principaux types de dangers répertoriés sur le tracé de la ligne et leurs mesures spécifiques de protection :

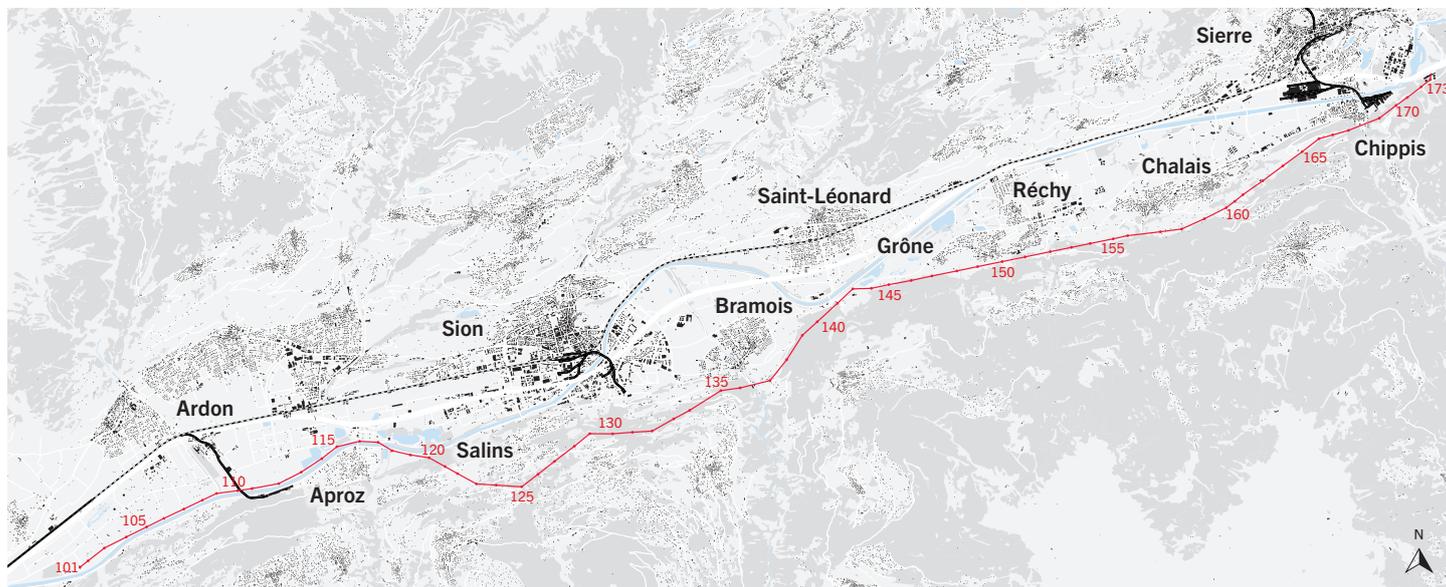
⚠ Le danger de mouvement de terrain : l'instabilité de terrain est caractérisée par le risque de mouvement du sol. Cela regroupe plusieurs phénomènes tels que les glissements, éboulements ou effondrements de terrain. Exemples de mesures de protection : pose d'appareils de mesures des mouvements de terrain (inclinomètres), renforcement des socles des pylônes, approfondissement des fondations, ou encore solidarisation des pieds d'un pylône par des poutres en béton armé.

⚠ Le danger de chute de pierres : le type de sol ainsi que la structure géologique jouent un rôle important dans la prise en compte de ce type de risque. Le danger de chute de pierres est par ailleurs influencé par les conditions météorologiques et le climat. Exemple de mesures de protection : pose de filets de protection métalliques haubanés.

⚠ Le danger de lave torrentielle : la lave torrentielle est caractérisée par un mélange d'eau et de matériaux solides charriés, comme du sable, du gravier, des pierres ou encore du bois. Ce phénomène se produit lorsque la teneur en sédiments s'approche ou dépasse celle de l'eau lors d'écoulement, la rendant plus épaisse et granuleuse. Ce front de bloc spectaculaire peut dépasser les 2 tonnes de poussée par m². Exemple de mesures de protection : construction de digues en remblai, dont certaines sont intégrées à des projets de protection élaborés par les autorités.

Swissgrid publie sur son site internet de nombreuses informations sur les zones de dangers naturels comme les types de dangers et les mesures de protection.

www.swissgrid.ch/chamosonchippis/zonesdangers



Informations techniques sur la ligne aérienne Chamoson – Chippis

- 29,2 km de ligne
- 77 pylônes métalliques peints en vert
- Hauteur des pylônes de 60 à 90 m, à l'exception de 4 pylônes entre 90 et 100 m
- Nombre de conducteurs (câbles) :
 - 25 entre Chippis et Saint-Léonard
 - 29 entre Saint-Léonard et Aproz
 - 32 entre Aproz et Chamoson
- 4 tensions électriques réunies sur le même support :
 - 2 lignes de 380 kV, de Chamoson à Chippis
 - 1 ligne de 220 kV, de Chamoson à Chippis
 - 1 ligne de 65 kV B-Valgrid, de Chamoson à Aproz
 - 2 lignes de 132 kV CFF, de Chamoson à Saint-Léonard

Autres renseignements et informations

Il nous importe de dialoguer avec vous. Contactez-nous et faites-nous part de vos demandes.

Informations :

Marie-Claude Debons,
marie-claude.debons@swissgrid.ch

Souhaitez-vous de plus amples informations sur la ligne Chamoson – Chippis ?

Consultez notre site Internet :
www.swissgrid.ch/chamosonchippis

Planning des travaux

Pylônes	2018	2019	2020	2021
156–173 (tronçon n° 1)				
130–140 (tronçon n° 2)				
142–155 (tronçon n° 3)				
120–129 (tronçon n° 4)				
101–119 (tronçon n° 5)				

Eté 2021

- Mise en service de la nouvelle ligne.
- Début du démontage de 90 km de lignes existantes et 322 mâts et pylônes en plaine du Rhône

Sûreté et sécurité

La sécurité est la première priorité de Swissgrid, et en particulier celle des personnes, des installations et de l'environnement. Cette notion de « Sûreté et Sécurité » y est solidement ancrée et appliquée au quotidien. Elle est mise en œuvre sur tous les chantiers, que ce soit de construction et d'entretien d'une ligne ou d'un poste électrique. Il est précisé comment un chantier doit être sécurisé et quelles sont les mesures variables à appliquer. Pour Chamoson – Chippis, les mesures suivantes sont appliquées de manière permanente ou ponctuelle :

- fermeture d'un chantier après le travail, avec des barrières
- panneaux « chantier interdit au public »
- port d'un casque, d'un gilet et de chaussures adaptées
- surveillance de chantier

Ces mesures font l'objet d'une constante réévaluation selon les besoins.