



Chamoson – Chippis : feu vert à la poursuite des travaux

Décembre 2021 : information à la population

La construction de la ligne se poursuit sans entraves car les décisions de la Commission fédérale d'estimation d'octroyer à Swissgrid l'autorisation de survol des parcelles par les conducteurs (câbles) de la ligne sont désormais définitives. Swissgrid planifie donc les travaux de déroulage des conducteurs. Par ailleurs, tous les pylônes situés entre le poste électrique de Chippis et Sion/Les Iles seront entièrement montés à fin février 2022, à l'exception du pylône 162 à Chalais. La mise en service de la ligne est prévue en automne 2022.

Etat des travaux à mi-novembre 2021

La nouvelle ligne THT Chamoson – Chippis comporte 77 pylônes, répartis en cinq tronçons de ligne :

- le tronçon 1, entre Chalais, Chippis et Sierre : le montage des pylônes 163, 168, 169 est terminé. Le pylône 170 sera monté en 2022. Les fondations du pylône 162, au croisement du téléphérique Chalais – Vercorin sont également construites et le montage du pylône est prévu au printemps 2022 ;
- le tronçon 2, entre Sion/Les Agettes et Grône : tous les pylônes de ce tronçon sont en place ;
- le tronçon 3, entre Grône et Chalais : la construction des pylônes 146, 147, 148, 151 est désormais terminée et tous les pylônes de ce tronçon ont été érigés, à l'exception des pylônes 149, 150, 153 qui seront montés d'ici fin 2021 ;
- le tronçon 4, entre Nendaz et Sion/Les Agettes : tous les pylônes de ce tronçon sont en place ;
- le tronçon 5, entre le poste électrique de Chamoson et Sion/Les Iles. Sur ce secteur, la ligne aérienne actuelle suit le même tracé que la nouvelle ligne en construction. Toutes les fondations des nouveaux pylônes ont été bâties, à l'exception de celles des pylônes 111, 112 et 113 le long du Rhône, qui sont en cours de travaux. La ligne actuelle sera mise définitivement hors service avant d'effectuer sur ce dernier tronçon les travaux de montage des nouveaux pylônes et de tirage des conducteurs (câbles).



Les bases du pylône 115 à Aproz ont été posées sous la ligne actuelle.

La mise en service de la nouvelle ligne Chamoson – Chippis est prévue en automne 2022.

Planification des travaux de déroulage des conducteurs

La Commission fédérale d'estimation a octroyé à Swissgrid l'accès à toutes les parcelles concernées par les survols de la ligne. Les décisions de la Commission n'ont pas fait l'objet de recours auprès du Tribunal administratif fédéral et sont donc définitives et exécutoires. Il n'y a désormais plus d'entraves juridiques à la construction de la ligne. La planification des travaux de déroulage des conducteurs (câbles) est en cours. Le tracé de la nouvelle ligne aérienne Chamoson – Chippis a été partagé en dix tronçons de tirage des conducteurs et ces travaux devraient débuter en février 2022. De plus amples informations à ce sujet seront communiquées en début d'année prochaine.

Les conducteurs et leur rôle

Les pylônes de la ligne aérienne Chamoson – Chippis supporteront les conducteurs de plusieurs lignes (circuits) électriques, qui sont la propriété de différentes entreprises et servent des buts distincts. Le nombre de conducteurs par ligne diffère par ailleurs selon la puissance de chaque ligne :

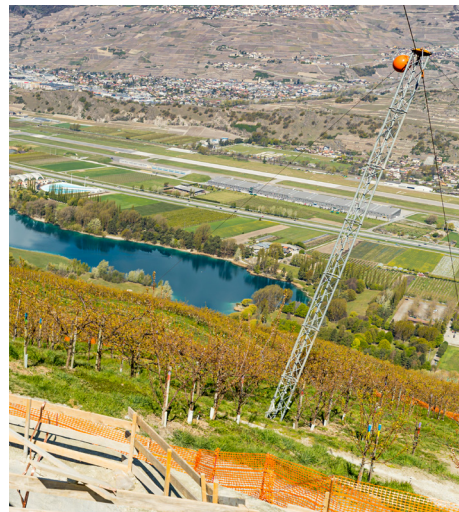
- Les lignes à très haute tension de Swissgrid servent avant tout au transport de la production des centrales hydroélectriques valaisannes vers les centres de consommation du Plateau suisse. Elles participent également à la sécurité d'approvisionnement du Valais avec l'installation d'un poste de transformation de 380/220 kV au poste électrique de Chippis :
 - 2 lignes de 380 kV de 3 x 3 conducteurs par ligne, soit 18 conducteurs entre Chippis et Chamoson ;
 - 1 ligne de 220 kV de 3 x 2 conducteurs par ligne, soit 6 conducteurs entre Chippis et Chamoson.
- Les lignes (lacets) des CFF assurent le transport de l'électricité produite par les centrales hydroélectriques des CFF en Valais et servent au bon fonctionnement des lignes de traction des CFF en Suisse :
 - 2 lacets de 132 kV de 2 conducteurs par ligne, soit 4 conducteurs entre Saint-Léonard et Chamoson.
- La ligne électrique de B-Valgrid transporte l'électricité d'une région à une autre en Valais :
 - 1 ligne de 65 kV, soit 3 conducteurs entre Aproz et Chamoson.

Démontage de 90 km et 322 pylônes de lignes aériennes existantes

Le regroupement de ces six circuits (lignes) électriques sur la nouvelle ligne aérienne Chamoson – Chippis a été voulu par les parties prenantes du projet au niveau cantonal et fédéral dans le but de diminuer le nombre de lignes électriques aériennes en Valais : 90 km de lignes aériennes existantes et 322 pylônes disparaîtront donc en plaine du Rhône après la mise en service de la nouvelle ligne en 2022. Il y aura ainsi, à terme, 60 km de lignes électriques aériennes en moins entre Sierre et Martigny. Ce démontage a été entériné par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dans sa décision d'approbation des plans de 2015, confirmée par le Tribunal fédéral en 2017. Les 90 km de lignes à démonter figurent dans la décision de l'OFEN et Swissgrid a depuis lors l'obligation légale de procéder à ce démontage après la mise en service de la ligne. Parmi ces lignes à démonter figure la ligne de 220 kV Chamoson – Chippis actuelle qui traverse de nombreuses zones d'habitation entre Sierre et Sion. Ces travaux de démontage doivent encore faire l'objet de différents appels d'offres. Il n'est donc pas possible pour l'instant de donner un calendrier détaillé de ces travaux de démontage, sachant qu'ils débiteront certainement en premier lieu dans les zones d'habitation. La durée de ces travaux est estimée entre deux et trois ans après la mise en service de la nouvelle ligne prévue en 2022.

Travaux préparatoires en vue du déroulage

Des coupes de végétation seront réalisées prochainement sur certaines parcelles survolées par les conducteurs. Les propriétaires concernés ont été préalablement informés par Swissgrid.



Le matériel pour la construction du pylône 123 à Salins a été acheminé au moyen d'un téléphérique provisoire.



Les trois mâts de la dérivation des CFF à Saint-Léonard sont en place.

Projet de déplacement par le canton du Valais

Un projet de déplacement de la ligne dans les secteurs de Grône et de Chalais est en cours d'examen par le canton du Valais. Cet éventuel projet pourrait être mis en œuvre par Swissgrid après la mise en service de la ligne actuellement en construction, pour autant que son financement soit assuré par le canton du Valais. Par ailleurs, si ce projet devait être concrétisé, il impliquerait l'ouverture d'une procédure qui suivrait toutes les étapes imposées par la législation, notamment une mise à l'enquête publique pour le nouveau tracé.

Quatre questions à Yves Rey

Chef de projet chez Cordonier & Rey SA, société spécialisée en ingénierie civile et bureau de géomètre.

Quelles sont les activités de Cordonier & Rey sur ce chantier ?

Un des domaines de compétence de Cordonier & Rey est la planification d'infrastructures telles que des autoroutes ou des lignes électriques. Sur les chantiers de construction des pylônes de la ligne Chamoson – Chippis, nous œuvrons en qualité de bureau d'ingénieurs sur certains lots du tracé. Nous sommes chargés du dimensionnement des fondations de chaque pylône en tenant compte de la nature du terrain et du type de pylône, qu'il s'agisse d'un pylône porteur ou d'un pylône tenseur. Nous calculons et établissons les plans de béton, d'armature et si nécessaire des pieux de chaque fondation. Sur certains emplacements, il faut sécuriser le chantier en consolidant une paroi, une falaise ou un talus avant de débiter les travaux de construction. Par ailleurs, Cordonier & Rey officie en qualité de DLT (direction locale des travaux) et dans ce rôle nous sommes responsables de vérifier la conformité des travaux de construction des fondations par rapport aux plans, avec les entreprises de génie civil.

Quel rôle y jouez-vous personnellement ?

Je travaille sur ce projet depuis 2017, avant même le début de sa construction. En raison de l'organisation du projet, j'ai eu la chance de calculer et dimensionner les fondations du premier pylône construit et je verrai les fondations du dernier pylône sortir de terre. Au départ du projet, j'ai pu mettre en place les détails d'interface des bases métalliques des pylônes avec les fondations en béton. Actuellement, j'assume des tâches de suivi des travaux.

Qu'est-ce qui vous a le plus marqué dans ce projet ?

Les relations entre les collaborateurs des différents corps de métier sont excellentes, tout comme avec la direction de projet. Il règne un climat de confiance et d'échange qui facilite la tâche de chaque intervenant. Et ce d'autant plus que ce projet est très particulier, car il n'y a pas un chantier mais des dizaines de chantiers différents, autant que de pylônes sur le tracé. Il faut donc faire preuve d'inventivité et se remettre en question sur chaque site de travaux. Un autre point à mettre en avant, c'est le niveau de sécurité exigé par Swissgrid, le maître d'ouvrage, lors de la phase d'exécution des travaux. Pour ma part, c'est la première fois qu'on applique autant de mesures de sécurité et de sûreté. Mais toutes les entreprises ont joué le jeu, sans remettre en question la moindre demande.

Quelles sont vos impressions sur la réalisation de cette ligne ?

C'est un projet d'envergure généralement exécuté dans une topographie très escarpée. Les pylônes sont bien souvent construits dans de fortes pentes, sans accès. Les impacts environnementaux sont suivis et maîtrisés par des spécialistes du domaine. C'est un projet qui roule, les chantiers sont réalisés dans un laps de temps très court par des professionnels motivés qui aiment le travail bien fait.

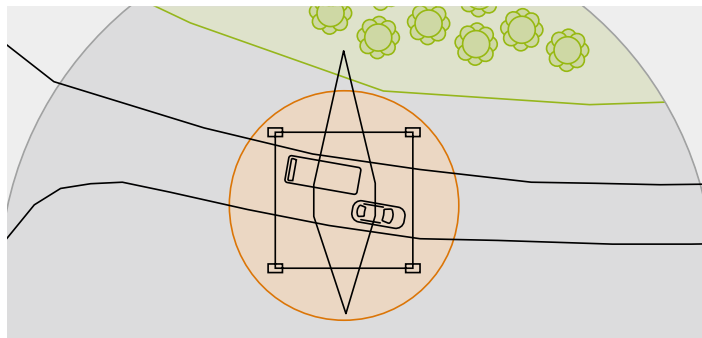


Yves Rey

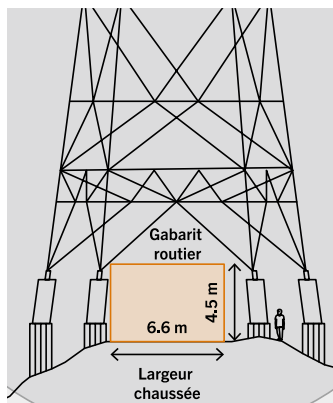
Ingénieur en génie civil EPFZ, spécialisé dans le domaine des structures et de l'hydraulique. Après un début de carrière à l'EPFL en qualité d'assistant, il a intégré Cordonier & Rey SA, la société fondée par son père et son associé. Depuis 2014, il représente la 2^e génération à la diriger, avec Pierre-Cédric Cordonier.

Deux pylônes sur une route

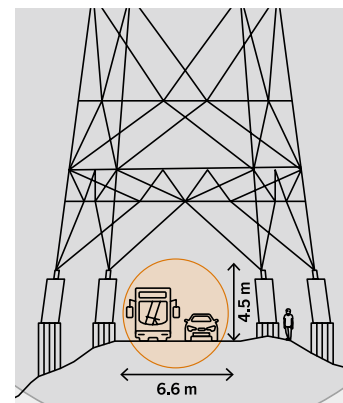
Les pylônes 116 et 117 aux Illes à Sion sont implantés sur la route longeant les berges du Rhône. La route a été coupée lors de la construction mais la circulation se fera dorénavant sans encombre sous les pylônes :



Les fondations du pylône sont construites de part et d'autre de la route.



Les fondations s'élèvent à plus de trois à quatre mètres au-dessus du niveau de la route et la base du pylône est conçue de manière à permettre la circulation.



Deux véhicules peuvent donc se croiser sous les pylônes.



Montage du pylône 122 à Salins.

