

Communiqué de presse

14 avril 2025

Swissgrid Media Service
Bleichemattstrasse 31
Case postale
5001 Aarau
Suisse

T +41 58 580 31 00
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Swissgrid pose une ligne à très haute tension dans le deuxième tube du Saint-Gothard**L'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) a donné son approbation des plans**

Swissgrid intègre une ligne de 220 kilovolts dans le deuxième tube du tunnel autoroutier du Saint-Gothard. Deux infrastructures d'importance nationale sont ainsi regroupées. La combinaison d'une ligne à très haute tension et d'un tunnel autoroutier est une première en Europe. Avec environ 18 kilomètres, la nouvelle ligne câblée souterraine sera, au moment de sa mise en service, la plus longue ligne à très haute tension souterraine de Suisse. Cela entraîne de grands défis pour l'exploitation du réseau. La ligne existante passant par le col du Saint-Gothard sera démantelée.

Le deuxième tube du tunnel autoroutier du Saint-Gothard accueillera à l'avenir du trafic routier, mais aussi du courant. En collaboration avec l'Office fédéral des routes (OFROU), Swissgrid construit une ligne câblée souterraine de 220 kV dans le tunnel entre Airolo (TI) et Göschenen (UR). La nouvelle ligne est posée dans la galerie technique, sous la bande d'arrêt d'urgence. Les lignes câblées souterraines augmentant davantage la tension sur le réseau que les lignes aériennes (voir encadré), Swissgrid construit des installations de compensation de part et d'autre du tunnel.

L'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) a approuvé les plans du projet au début de l'année et la décision est désormais exécutoire. Les travaux de montage de la ligne câblée, extrêmement exigeants sur le plan logistique, devraient commencer en 2028 et durer jusqu'en 2030.

Les coûts du projet pour les câbles et les installations auxiliaires s'élèvent à plus de CHF 100 millions.

Un projet pionnier

Le câblage souterrain de la ligne du Saint-Gothard est un projet unique en Suisse: c'est la première fois qu'une ligne à très haute tension est installée dans un tunnel autoroutier. Au moment de sa mise en service, en 2030, la nouvelle ligne câblée souterraine sera, avec environ 18 kilomètres, la plus longue ligne à très haute tension souterraine de Suisse. Le projet du Saint-Gothard apportera de nouvelles connaissances sur les lignes câblées souterraines à très haute tension dans les longs tunnels.

Communiqué de presse

14 avril 2025

Un projet rendu possible par le regroupement des infrastructures

La construction de la ligne câblée souterraine du Saint-Gothard n'est possible que parce que deux axes de transport importants peuvent être combinés et parce que les deux projets (tunnel autoroutier et ligne à très haute tension) sont réalisés simultanément. Un tunnel uniquement pour la ligne à très haute tension aurait en effet entraîné des coûts beaucoup trop élevés.

Pour chaque projet de réseau, Swissgrid examine s'il existe des potentiels de regroupement avec d'autres infrastructures comme des tunnels ferroviaires ou routiers.

Les pylônes cèdent la place à la forêt

Dès que la nouvelle ligne câblée souterraine et les installations auxiliaires nécessaires seront en service, la ligne aérienne existante de 23 kilomètres de long passant par le col du Saint-Gothard pourra être démantelée. Quatre pylônes situés à proximité du col ne seront pas supprimés, mais leurs dimensions seront réduites. Ils continueront d'être utilisés pour une ligne à haute tension des CFF.

Le démantèlement permettra de soulager entre autres les gorges de Schöllenen, la Tremola, ainsi que la zone forestière située à proximité de la ligne aérienne existante.

Longs câbles, grands défis

Deux technologies sont actuellement disponibles pour le transport d'électricité dans le réseau à très haute tension (380 et 220 kV): les lignes câblées souterraines et les lignes aériennes. Les lignes câblées souterraines peuvent certes soulager le paysage, mais elles sont plus chères que les lignes aériennes et posent des défis à l'exploitation du réseau. La puissance réactive générée par les câbles souterrains provoque une augmentation de la tension dans le réseau et donc une charge supplémentaire pour le réseau. Pour cette raison, la puissance réactive doit être compensée par des installations dites de compensation aux extrémités des câbles. De plus, les câbles souterrains compliquent la restauration du réseau après une interruption de l'approvisionnement et nécessitent des réparations plus longues en cas de dommages par rapport aux lignes aériennes.

Blog: [Quand la physique impose des limites à la technique](#)

Pour de plus amples informations: Site web [Ligne câblée souterraine dans le tunnel autoroutier du Saint-Gothard](#), media@swissgrid.ch ou par téléphone au +41 58 580 31 00

Communiqué de presse

14 avril 2025

Avec énergie vers l'avenir

Swissgrid, société nationale pour l'exploitation du réseau et propriétaire du réseau, a pour mission de garantir une exploitation efficace, fiable et non discriminatoire du réseau suisse. Elle assure aussi l'entretien, la rénovation et l'extension du réseau suisse à très haute tension dans un souci d'efficacité et de viabilité environnementale. Sur ses sites de Aarau, Prilly, Castione, Landquart, Laufenburg, Ostermundigen et Uznach, Swissgrid emploie environ 900 collaborateurs qualifiés de 40 nationalités différentes. La société est membre du Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (ENTSEO-E). À ce titre, elle intervient aussi dans la planification du réseau, la gestion du système et la régulation des échanges d'électricité sur le marché européen. La majorité du capital-actions de Swissgrid est la propriété commune de différentes entreprises d'électricité suisses.