

Communiqué de presse

25 mai 2020

Swissgrid Media Service
Bleichemattstrasse 31
Case postale
5001 Aarau
Suisse

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

Le câblage souterrain est sous tension Swissgrid met en service la ligne à très haute tension Beznau – Birr un an plus tôt que prévu

Swissgrid a augmenté à 380 kV la tension de la ligne reliant Beznau à Birr. Un long tronçon d'une ligne à très haute tension a été enfoui pour la première fois dans ce contexte. Swissgrid a mis en service la ligne le 19 mai, soit un an plus tôt que prévu.

Grâce à l'augmentation de la tension de 220 à 380 kilovolts entre Beznau (AG) et Mettlen (LU), qui fait partie du «Réseau stratégique 2025», Swissgrid garantit la distribution de l'énergie et la sécurité de l'approvisionnement dans l'agglomération de Zurich, en Suisse centrale et sur le Plateau suisse. Le tronçon d'environ 6,5 kilomètres entre Rüfenach et Habsburg était la dernière partie de la ligne entre Beznau et Birr non encore adaptée.

Premier câblage souterrain en très haute tension mis en service

Sur le tronçon entre Beznau et Birr, Swissgrid a enfoui pour la première fois un long tronçon d'une ligne à très haute tension de 380 kV au «Gäbihübel», dans la région de Bözberg/Riniken. Des stations aéro-souterraines ont été construites aux deux extrémités de ce tronçon de près de 1,3 kilomètre afin de raccorder la ligne souterraine à la ligne aérienne. Après le tirage des câbles dans les batteries de tubes en été 2019, il ne restait plus qu'à réaliser le tronçon aérien de 5,2 km. 14 nouveaux pylônes ont donc été érigés et les conducteurs tirés. Après environ deux ans de travaux, le centre de conduite du réseau de Swissgrid a raccordé la nouvelle ligne de 380 kV au réseau de transport le 19 mai 2020. La première ligne à très haute tension souterraine est en service depuis lors. La planification et l'exécution réussies du projet ainsi que les conditions météorologiques relativement clémentes et sèches, notamment pendant l'hiver 2018/2019, ont favorisé la poursuite des travaux de la ligne câblée souterraine, ce qui explique l'avance par rapport au planning.

Ce projet au «Gäbihübel» permet de connaître l'impact d'un câblage souterrain d'un tronçon d'une ligne à très haute tension sur le paysage et l'environnement, ainsi que les défis à relever en matière de construction, d'exploitation et de maintenance. C'est pourquoi Swissgrid a demandé à des scientifiques d'accompagner la construction, la mise en service et l'exploitation de la ligne souterraine. Sont par exemple analysées la température des câbles de la ligne souterraine en fonction de la charge, l'évolution de la température du sol au-dessus de la batterie de tubes et à proximité ainsi que la biodiversité du sol. Les coûts du tronçon souterrain du «Gäbihübel», avec les deux stations aéro-souterraines, s'élèvent à près de 20,4 millions de francs. En tenant compte de la durée totale de vie d'une ligne, les coûts du câblage souterrain à très haute tension entre Beznau et Birr sont ainsi environ six fois plus élevés que ceux d'une

Communiqué de presse

25 mai 2020

ligne aérienne. En fonction de la technologie et des particularités locales, les coûts d'un câblage souterrain dépassent ceux d'une ligne aérienne d'un facteur prédéterminé.

Démantèlement de la ligne de 220 kV

Le démantèlement de l'ancienne ligne aérienne de 220 kV a commencé en mai entre Rüfenach et Habsburg. 19 pylônes au total ont été démontés au cours des travaux, allégeant ainsi le paysage de Neu-Riniken et de Hafen. Il a fallu construire des pistes d'accès pour accéder à certains pylônes. Les pylônes ont ensuite été démontés à l'aide d'une grue puis découpés en pièces plus petites au sol. Les fondations en béton seront fragmentées et évacuées et l'état original du terrain sera restauré. Les travaux de démantèlement de la ligne actuelle se poursuivront vraisemblablement jusqu'à la fin de l'année 2020.

Câblage souterrain

Par rapport aux lignes aériennes, le câblage souterrain est très peu utilisé en Suisse pour la très haute tension. En effet, un câblage souterrain n'est réalisable qu'à certaines conditions. De nombreux facteurs, comme le sol, la capacité de transport ou la longueur du tracé sont déterminants. Le Conseil fédéral décide de construire une ligne souterraine ou une ligne aérienne dans le cadre de la procédure de plan sectoriel. La décision résulte de l'examen complet des intérêts en jeu. Elle tient non seulement compte des aspects techniques, mais également de l'aménagement du territoire, de l'environnement et de la rentabilité. Un groupe d'accompagnement, que l'Office fédéral de l'énergie met en place depuis plusieurs années pour chaque projet, joue ici un rôle important. Il est chargé de dépassionner les débats et de permettre de prendre des décisions claires et objectives.

Des détails sur ce projet sont disponibles sur www.swissgrid.ch/beznau-birr

Pour de plus amples informations: media@swissgrid.ch ou +41 58 580 31 00.

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 plus de 500 collaborateurs qualifiés de 22 nationalités différentes. La société est membre du Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (REGRT-E). À ce titre, elle intervient aussi dans la planification du réseau, la gestion 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.