



# Ligne à très haute tension Bickigen – Chippis: augmentation temporaire de la tension

Décembre 2022 – Information à la population

**Swissgrid se prépare, d'un point de vue technique, à exploiter la ligne Bickigen – Chippis en 380 kV de manière provisoire cet hiver, en cas de situation d'approvisionnement critique. La modification durable de la tension à 380 kV nécessite des adaptations planifiées de la ligne, qui font actuellement l'objet d'une procédure d'autorisation.**

Le Conseil fédéral a édicté différentes mesures pour renforcer la sécurité d'approvisionnement à court terme. Celles-ci seront disponibles cet hiver pour faire face à des situations extraordinaires et critiques. Il est notamment prévu d'augmenter temporairement la tension des lignes de transport Bickigen – Chippis (ligne de la Gemmi) et Bassecourt – Mühleberg. En tant qu'exploitante d'une infrastructure critique, Swissgrid travaille en étroite collaboration avec les autorités fédérales. La garantie d'une exploitation sûre du réseau est une priorité absolue pour Swissgrid.

Afin d'éviter les congestions sur le réseau de transport, le Conseil fédéral autorise, pour cet hiver, l'augmentation temporaire de la tension d'exploitation des deux lignes de transport entre Bickigen et Chippis (ligne de la Gemmi) et entre Bassecourt et Mühleberg de 220 kilovolts (kV) à 380 kV entre janvier et avril 2023. Les congestions sur le réseau de transport suisse sont éliminées afin de pouvoir acheminer l'intégralité de l'énergie produite par les centrales hydroélectriques des Alpes vers le Plateau suisse. En cas d'urgence, Swissgrid peut augmenter la capacité de transport du réseau à très haute tension sur la base de critères définis par la Confédération.

La ligne à très haute tension Bickigen – Chippis a déjà été construite en 1965 pour une tension de 380 kV. Jusqu'à présent, le courant ne circulait toutefois qu'à une tension de 220 kV dans la ligne. Par conséquent, la ligne peut être exploitée de manière temporaire à une tension de 380 kV. La modification durable de la tension à 380 kV nécessite des adaptations planifiées de la ligne, qui font actuellement l'objet d'une procédure d'autorisation.

## Le projet augmente la sécurité d'approvisionnement en Suisse

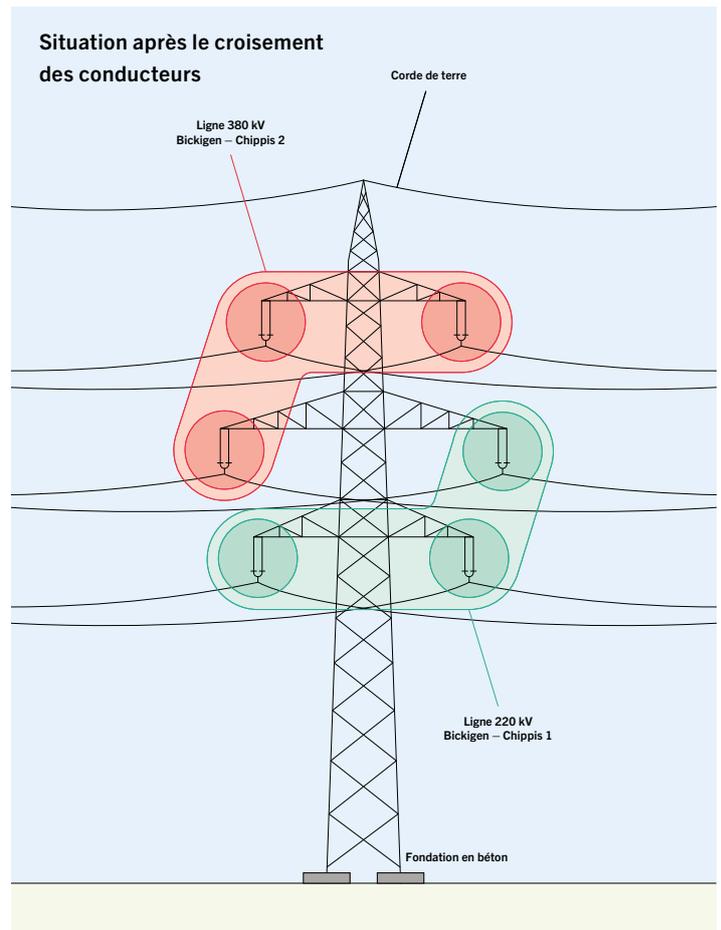
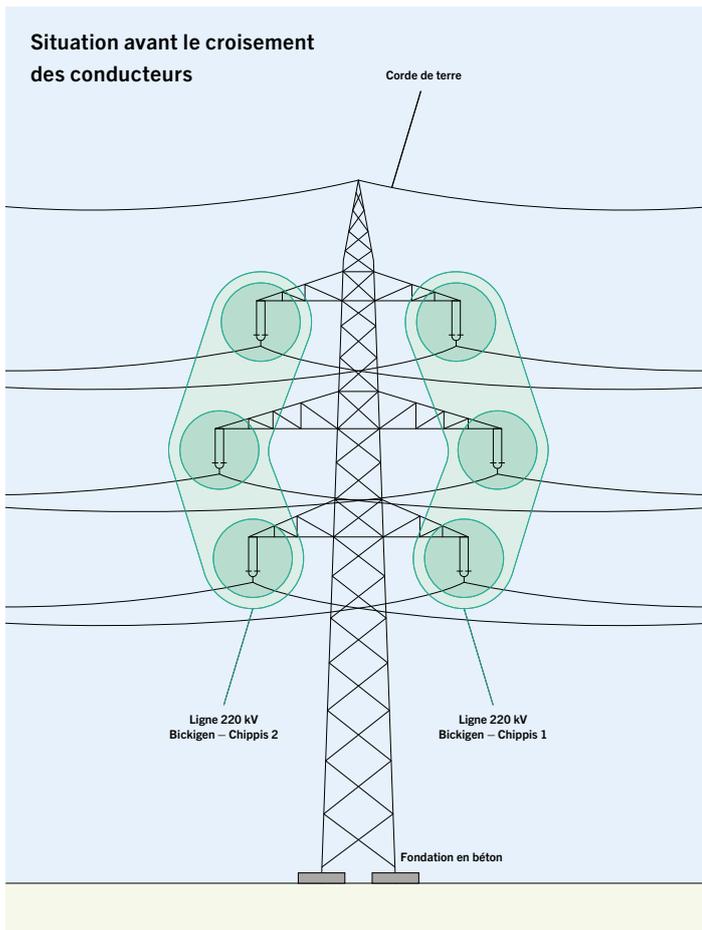
- L'augmentation de la tension à 380 kV de la ligne à très haute tension entre Bickigen et Chippis (ligne de la Gemmi) est nécessaire dans la perspective de la stratégie énergétique de la Confédération, afin d'acheminer la production croissante d'hydroélectricité vers le Plateau suisse.
- Les mesures de construction prévues sur le tracé existant sont nécessaires pour respecter les ordonnances et les valeurs limites actuellement en vigueur. Certains pylônes sont surélevés et leurs fondations renforcées, les isolateurs sont remplacés ou les conducteurs sont davantage tendus.
- L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a délivré la décision d'approbation des plans en février 2022. Des recours contre cette décision ont été déposés auprès du Tribunal administratif fédéral. Cela retardera probablement l'augmentation de la tension de la ligne Bickigen – Chippis de deux ans. La mise en service est prévue en 2027.
- Informations détaillées sur le projet : [www.swissgrid.ch/bickigen-chippis](http://www.swissgrid.ch/bickigen-chippis)

## Test d'exploitation avec une tension de 380 kilovolts

Swissgrid se prépare, d'un point de vue technique, à exploiter les lignes Bickigen – Chippis et Bassecourt – Mühleberg à une tension de 380 kV de manière temporaire, en cas de situation d'approvisionnement tendue. La mesure n'est prévue que pour la période de janvier à avril 2023. Un test d'exploitation aura lieu sur les deux lignes entre le 15 décembre 2022 et le 18 janvier 2023. La tension des lignes existantes passera alors temporairement de 220 kV à 380 kV. Le test d'exploitation combiné permet de vérifier les lignes d'un point de vue opérationnel. Les deux augmentations de tension s'influencent mutuellement et peuvent déplacer les

congestions en fonction de la charge du réseau. L'étendue et la durée du test d'exploitation ont été approuvées par l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI).

Swissgrid prépare techniquement la ligne de 220 kV existante Bickigen – Chippis pour une exploitation temporaire en 380 kV. Pour ce faire, les systèmes de lignes ont été croisés sur quatre pylônes dans la zone des sous-stations de Bickigen, Chippis et Wimmis (voir encadré). En outre, les entrées de lignes dans les sous-stations de Bickigen et de Chippis ont été adaptées.



### Mesures de transformation de la ligne existante

- Croisement des conducteurs : deux lignes de 220 kV passent aujourd'hui sur les pylônes du tracé Bickigen – Chippis. Une ligne est composée de trois phases de courant alternatif qui se superposent sur trois consoles d'un pylône. Le câble de garde, qui sert à la mise à la terre et donc à la protection contre la foudre, passe tout en haut des pylônes. Pour l'augmentation temporaire de la tension, les conducteurs sous tension de la ligne de 380 kV ont été croisés afin que la ligne de 220 kV se trouve sur la console la plus basse. Cela permet de minimiser autant que possible les impacts sur les personnes et l'environnement et de respecter les distances de sécurité entre les conducteurs et le sol, les maisons ou les téléphériques.
- Pour assurer la sécurité de l'exploitation de la ligne, des arbres et des arbustes ont dû être arrachés sur certains tronçons dans un corridor d'environ huit mètres sur le côté et en dessous de la ligne. De petits arbres et des buissons repousseront sur le tracé déboisé.
- Même si le changement de tension entraînera une légère augmentation du niveau sonore, cela sera surtout perçu lorsque les conditions météorologiques seront défavorables, par exemple en cas de pluie, de givre ou de neige mouillée. Des décharges électriques locales peuvent se produire sur les lignes électriques et être perçues comme des grésillements ou des bourdonnements.
- Les champs électromagnétiques dépendent de l'intensité du courant et non de la tension. Le courant d'exploitation maximal de la ligne Bickigen – Chippis n'est pas modifié par le changement de tension. En règle générale, les lignes à très haute tension ne sont pas utilisées à pleine capacité, car le réseau de transport est exploité de sorte qu'en cas de coupure de ligne, le courant puisse circuler sur d'autres lignes.