

25.057: Modification de la loi sur les installations électriques (Accélération de l'extension et de la transformation des réseaux électriques)

Prise de position de Swissgrid

Date

Juillet 2025

1 Situation initiale

Avec la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques («Stratégie Réseaux électriques»), de nouvelles conditions cadres visant à accélérer et à coordonner les réseaux électriques en Suisse sont entrées en vigueur depuis 2019. Leurs dispositions permettent des allègements de procédure en matière d'exemption d'obligation de plan sectoriel et d'approbation des plans. Toutefois, dans les cas où des procédures de plan sectoriel et d'approbation des plans sont nécessaires, ces nouvelles dispositions n'ont jusqu'à présent apporté que des améliorations mineures.

Une nouvelle accélération des procédures d'autorisation est nécessaire de toute urgence. C'est d'autant plus vrai que la Confédération cherche actuellement à écourter les procédures de planification et de construction des grandes centrales à énergie renouvelable avec le projet de loi pour l'accélération des procédures, afin de développer plus rapidement la production. Cela ne fera qu'aggraver la situation dans le secteur du réseau.

Avec les procédures d'autorisation actuelles, le développement du réseau prend de plus en plus de retard par rapport au développement des centrales électriques. La conséquence directe de cette situation est l'apparition sur le réseau de congestions inefficaces sur le plan économique et de restrictions de la production des centrales électriques. Ces coûts sont à la charge des consommateurs finaux. **Si aucune mesure complémentaire n'est prise, les objectifs de la transition énergétique ainsi que l'exploitation sûre du réseau sont menacés, ce qui peut également entraîner des répercussions négatives sur la sécurité d'approvisionnement de la Suisse.**

Le Conseil fédéral a identifié ce problème et organisé en été/automne 2024 une consultation sur le projet dit «Réseau express». Ce projet doit créer le cadre juridique nécessaire pour que le réseau électrique ne devienne pas le goulot d'étranglement de la transition énergétique. Le message a été adopté par le Conseil fédéral le 21 mai 2025 et transmis au Parlement. Le conseil prioritaire est le Conseil national. La CEATE-N poursuivra l'examen de ce dossier lors de sa séance d'août 2025. Swissgrid soutient résolument le projet Réseau express pour les raisons suivantes.

2 Les lignes aériennes ont fait leurs preuves, elles sont fiables, robustes et rentables

Le principe de la ligne aérienne dans le réseau de transport proposé lors de la consultation a été abandonné dans le message du Conseil fédéral. Ce principe, selon lequel il faut planifier les nouvelles lignes sous forme de lignes aériennes et seulement dans des cas exceptionnels et justifiés sous forme de lignes câblées souterraines, est pourtant très important. Swissgrid **regrette** cette suppression pour plusieurs raisons:

1. **Les lignes aériennes** font partie des standards techniques du réseau de transport suisse et ont fait leurs preuves. Elles représentent **99% du réseau de transport suisse**. En cas de perturbations techniques ou d'événements naturels (p. ex. foudre, verglas, chute d'arbres), les lignes aériennes sont généralement réparées en quelques minutes ou quelques heures. Les lignes câblées souterraines, quant à elles, restent souvent hors service pendant des semaines, voire des mois, car leur perturbation est généralement liée à un endommagement du câble. L'entretien de lignes câblées souterraines est plus complexe et plus coûteux, tandis que leur durée de vie est plus courte. La durée de vie d'une ligne aérienne est, en effet, d'environ 80 ans, celle d'une ligne câblée d'environ 40 ans.
2. **Des phénomènes physiques et des défis opérationnels limitent l'utilisation de lignes câblées souterraines.** Une augmentation de la part de lignes câblées souterraines dans le réseau de transport entraîne l'augmentation globale des défis et des coûts pour garantir une exploitation sûre du réseau (y compris la prévention de dommages aux infrastructures énergétiques). **D'un point de vue technique et opérationnel, la part des lignes câblées souterraines dans le réseau de transport doit donc être maintenue à un niveau bas** (voir le [blog](#)). Lorsque l'on envisage de recourir à des lignes câblées souterraines, il ne faut pas uniquement tenir compte du tronçon de ligne concerné, mais aussi du réseau dans sa globalité, pour des raisons de technique de réseau et d'exploitation (temps de réparation, maintien de la tension, compensation de puissance réactive, reconstruction du réseau).
3. **Les lignes câblées souterraines coûtent deux à dix fois plus cher que les lignes aériennes.** Ces coûts sont supportés solidairement par l'ensemble des consommatrices et des consommateurs d'électricité suisses. Un tronçon de la ligne à très haute tension Beznau – Birr illustrent très bien le niveau de coûts. Le tronçon de ligne câblée souterraine de 1,3 kilomètre a coûté 20,4 millions de francs, tandis que le tronçon de ligne aérienne de 5,2 kilomètres a coûté 13,6 millions de francs. Sur l'ensemble du cycle de vie, les coûts du tronçon de ligne câblée souterraine de la ligne à très haute tension Beznau – Birr sont donc près de 6 fois supérieurs à ceux d'une ligne aérienne.

3 Remplacement de lignes sans détour: atteindre l'objectif plus rapidement

Désormais, le remplacement d'une ligne existante sur le même tracé doit pouvoir être approuvé sans procédure de plan sectoriel. Le remplacement continue de se faire dans le respect de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant. **Aux yeux de Swissgrid, cette disposition est essentielle pour accélérer les procédures.**

En renonçant à une procédure de plan sectoriel en cas de remplacement équivalent de la ligne, la procédure peut être accélérée de deux à quatre ans au moins. Cette initiative est la bienvenue dans un contexte où une grande partie de l'infrastructure existante devra être renouvelée au cours des prochaines décennies. Environ deux tiers du réseau de transport, et respectivement des pylônes électriques, ont aujourd'hui entre 50 et 80 ans et devraient bientôt arriver au bout de leur durée de vie technique. **Par rapport aux 20 dernières années, le nombre de projets de réseau va donc se multiplier. Pour que ces projets puissent être mis en œuvre dans les délais, il faut accélérer significativement les procédures d'autorisation.**

4 La priorité sur les autres intérêts nationaux tient compte de l'importance du réseau électrique

Dans le présent projet de loi, le Conseil fédéral propose que l'intérêt de la réalisation de nouvelles installations du réseau de transport prime en principe sur les autres intérêts nationaux. Swissgrid salue cette nouvelle disposition. La nouvelle réglementation vise à insister davantage sur l'intérêt de la réalisation de nouvelles installations du réseau de transport. Les intérêts continuent cependant à être évalués et analysés au cas par cas.

Cette disposition s'inspire du concept d'intérêt national pour les installations de production d'énergie renouvelable selon la loi sur l'électricité. À l'avenir, les installations d'énergie solaire et éolienne d'intérêt national seront liées a priori à un site et l'emporteront également sur d'autres intérêts nationaux.

5 Une planification plus efficace grâce à une coordination régionale

Selon le présent projet de loi, les gestionnaires de réseau doivent associer en amont l'ensemble des cantons concernés et des diverses parties prenantes, c'est-à-dire en premier lieu les autres gestionnaires de réseau (notamment le niveau de réseau 3), dans la planification du réseau. Swissgrid salue cette nouvelle disposition qui va dans le sens d'un réseau à haute et très haute tension adapté aux besoins, respectueux de l'environnement et efficace sur le plan économique.

Une collaboration au plus tôt et étroite avec les cantons et les gestionnaires de réseau est décisive pour optimiser les réseaux du point de vue de l'aménagement du territoire. Elle peut mettre en évidence des options de regroupement et donc contribuer, en fin de compte, à accélérer les procédures d'approbation. C'est déjà le cas avec le «Studio Generale» au Tessin, où Swissgrid joue un rôle de pionnier. Dans le cadre de ce projet, le canton du Tessin, Swissgrid, les CFF et Azienda Elettrica Ticinese (AET) ont collaboré avec succès pour trouver une solution optimale associant l'installation de lignes électriques et le développement territorial. L'expérience du «Studio Generale» montre qu'une coordination régionale du réseau entraîne des avantages et une valeur ajoutée pour tous les acteurs impliqués.

6 En résumé: No transition without transmission!

La «Modification de la loi sur les installations électriques (Accélération de l'extension et de la transformation des réseaux électriques)» est une étape décisive pour accélérer la transformation et l'extension du réseau de transport suisse. Grâce à des procédures d'autorisation plus rapides, à la priorisation de lignes aériennes et au remplacement efficace des lignes sans détour, le développement du réseau pourra à l'avenir mieux suivre le développement des énergies renouvelables, ce qui aura à son tour des répercussions positives sur la sécurité d'approvisionnement de la Suisse. **Swissgrid salue et soutient le présent projet de loi dans l'intérêt de la stabilité du réseau, de l'efficacité des coûts et, en fin de compte, de la réussite de la transition énergétique.** Sans un réseau électrique solide et moderne, la transition énergétique ne pourra pas être menée à bien. En d'autres termes: **«No transition without transmission».**

7 Informations complémentaires

- [Communiqué de presse de Swissgrid](#)
- [Prise de position de Swissgrid dans le cadre de la consultation \(en allemand\)](#)
- [Page de renvoi «Réseau express»](#)
- [Fiche d'information: «Étude de câblage Suisse»](#)
- [Blog: «Préparer le réseau électrique à la transition énergétique»](#)