



28 novembre 2014

---

# Fiche d'information relative au projet de consultation concernant la Stratégie Réseaux électriques

---

## Situation de départ

Les réseaux électriques – qui rassemblent les lignes, les sous-stations et les stations de transformation - assurent le lien entre la production et la consommation et sont, à ce titre, d'une importance majeure pour notre approvisionnement en électricité. Près de 700 gestionnaires de réseau veillent à ce que le réseau de courant soit sûr, performant et efficace afin d'assurer un approvisionnement de qualité aux consommateurs finaux. Pour qu'il continue d'en être ainsi à l'avenir, il faut que l'infrastructure du réseau qui est en partie âgée de plus de 40 ans soit renouvelée, transformée et développée:

- Il existe déjà des goulets d'étranglement qui doivent être éliminés indépendamment de la mise en oeuvre de la Stratégie énergétique 2050. D'une part, le réseau suisse de transport doit pouvoir garantir le transport de l'énergie des centres de production suisses vers les centres de consommation de manière suffisante et sûre. D'autre part, le parc de centrales suisses doit être raccordé au réseau de transport européen.
- Le développement des réseaux électriques n'avance jusqu'ici que lentement, en particulier sur le plan des réseaux de transport. Cette situation est notamment imputable à la transparence insuffisante de la procédure d'extension du réseau, à divers conflits d'intérêts ainsi qu'au manque de soutien rencontré par les projets d'infrastructure du réseau dans l'opinion publique.
- Le réseau de distribution doit être dimensionné de manière appropriée pour répondre aux exigences allant de pair avec la production de courant fluctuante et en forte hausse des nouvelles énergies renouvelables.
- L'infrastructure du réseau doit être plus intelligent (smart grid), afin de permettre une interaction optimale entre contrôle de la consommation et de la production.
- Le réseau de transport suisse doit être davantage relié au réseau de transport européen, afin de pouvoir compenser les fluctuations de l'injection provenant des énergies renouvelables par les importations et les exportations dans un vaste périmètre et exploiter la complémentarité du parc de centrales des différents pays de manière optimale.

## Contexte et autres aspects du projet

### Premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050

Dans le message relatif au premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, le Conseil fédéral a proposé des mesures concrètes en vue de garantir l'approvisionnement en énergie à moyen et à long terme. Des mesures d'accélération des procédures sont prévues dans le domaine des réseaux électriques. Des délais d'ordre doivent être introduits pour les procédures de plan sectoriel et d'approbation des plans et la procédure de recours doit être raccourcie. Il convient par ailleurs de créer les conditions nécessaires pour que le Conseil fédéral puisse au besoin fixer des directives et des exigences techniques minimales pour l'introduction des systèmes de mesure intelligents (Smart Metering).

### Délimitation par rapport au smart grid

Le projet de loi concernant la Stratégie Réseaux électriques prévoit que les coûts des mesures innovantes pour des réseaux intelligents sont imputables dans une mesure limitée. Les gestionnaires de réseau sont ainsi incités à recourir à des technologies intelligentes. L'office fédéral de l'énergie doit élaborer jusqu'à fin 2014 une feuille de route smart grid, afin d'approfondir le sujet. Les résultats de ladite feuille de route seront pris en compte lors de la révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (la consultation est prévue fin 2015).

### Rapport avec le droit européen et un éventuel accord sur l'électricité avec l'UE

Dans l'optique d'un accord sur l'électricité avec l'UE, il faut faire en sorte de ne pas créer de règles non compatibles avec celles de l'UE. D'un point de vue actuel, il n'y a pas de risque de conflit avec la législation européenne.

### Coûts de l'extension du réseau

La sécurité de l'approvisionnement en électricité nécessite un réseau de transport doté de capacités suffisantes pour transporter l'électricité vers et en provenance des pays européens voisins ainsi que pour garantir le transport de la production indigène. Comme exposé dans le rapport relatif au premier paquet de mesures de la SE 2050, les coûts relatifs à la rénovation et au développement du réseau de transport ainsi qu'au développement du réseau de distribution sont évalués à environ 18 milliards de francs (cf. chapitre 3.3.1 du rapport explicatif). Ces coûts seront couverts par la rémunération pour l'utilisation du réseau, qui est incluse dans le prix de l'électricité. A titre d'exemple, on peut partir actuellement de l'hypothèse d'une rémunération de l'ordre de 10 ct./kWh pour un ménage. Jusqu'en 2035, il faut s'attendre à ce que cette rémunération augmente d'environ 1 ct./kWh en raison de la réalisation des projets d'extension ou de construction. Les coûts déterminants de la Stratégie Réseaux électriques sont uniquement imputables aux nouvelles directives d'enfouissement des lignes. Selon l'ampleur de l'extension et la proportion d'enfouissement, ils peuvent osciller entre 5,9 et 10,5 milliards de francs d'ici 2050. Pour un ménage, la mise en œuvre de la Stratégie Réseaux électriques (quel que soit le montant du facteur de surcoût à définir par le Conseil fédéral) peut ainsi entraîner une augmentation de la rémunération pour l'utilisation du réseau de l'ordre de 0,29 ct./kWh (facteur de surcoût de 1,5) à 0,55 ct./kWh (facteur de surcoût de 3,0).

### Accélération des procédures d'autorisation

Grâce aux adaptations de loi prévues dans la Stratégie Réseaux électriques, aux mesures définies dans le premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (délais d'ordre, raccourcissement de la procédure de recours) et à d'autres mesures internes à l'administration (notamment directive relative à la procédure, procédure d'autorisation retardée, meilleure coordination avec les cantons/les autres offices fédéraux, ressources suffisantes en personnel), la durée de la procédure pour les

projets de lignes du niveau de réseau 1 doit passer de 5 à 13 ans en moyenne aujourd'hui à 4 à 8 ans à l'avenir.

### **Compétences concernant le développement du réseau**

A l'avenir, l'Etat et l'économie continuent de se partager les tâches relevant de l'approvisionnement en énergie comme jusqu'ici (subsidiarité). L'Etat veille à créer des conditions-cadres appropriées, la planification, les investissements et l'exploitation de l'infrastructure du réseau relevant de la compétence des entreprises de la branche de l'énergie.

## **Aspects essentiels du projet**

### ***1. Règles d'évaluation des besoins de transformation et de développement du réseau électrique suisse***

La procédure de développement du réseau doit être restructurée. Elle comprend désormais l'élaboration et l'adoption d'un scénario-cadre dans le domaine de l'énergie. Les besoins concernant les projets de lignes (plans pluriannuels) sont confirmés au préalable par la commission fédérale de l'électricité (ElCom), ce qui rend la détermination des besoins de développement plus transparente et compréhensible. La Stratégie Réseaux électriques prévoit également d'obliger les gestionnaires de réseau et les autorités à coordonner leurs actions ainsi que des principes de planification pour les gestionnaires de réseau.

### ***2. Optimisation des procédures d'autorisation pour les projets de ligne***

La Stratégie Réseaux électriques comprend des règles de coordination territoriale qui correspondent en grande partie à la révision de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE) en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2013. Il doit également être possible à l'avenir de charger des personnes extérieures à l'administration de mener des procédures d'approbation des plans ainsi que de fixer des zones réservées et des alignements à la demande d'un gestionnaire de réseau. En plus des mesures définies dans le premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, d'autres mesures sont prévues qui ne nécessitent pas de modifier les textes de loi. L'amélioration de la gestion de la procédure en fait partie

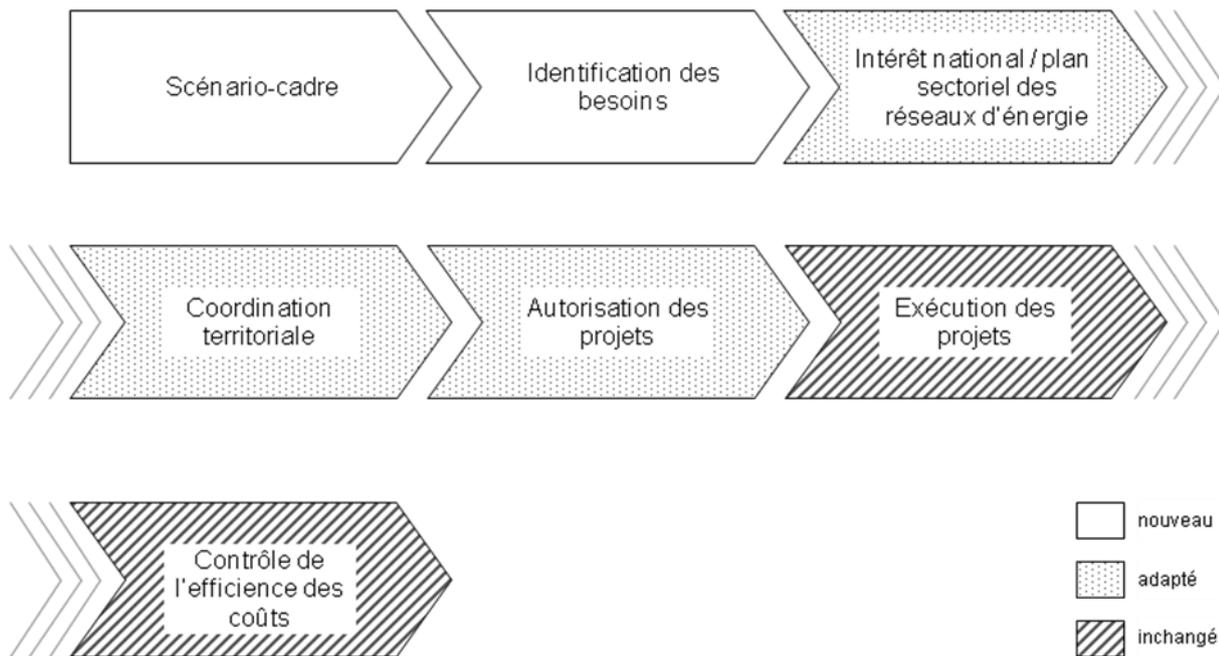
### ***3. Critères et règles pour décider entre lignes souterraines et lignes aériennes***

Les critères de décision concernant les lignes de transport (niveau de réseau 1) sont fixés de manière contraignante et un facteur de surcoût (surcoût par rapport à une ligne aérienne) est introduit au niveau de réseau 3 et aux niveaux inférieurs. Les lignes électriques des réseaux de distribution (niveaux de réseau 3, 5 et 7) doivent donc, en principe, être enfouies, pour autant que des exceptions définies ne s'appliquent pas. La procédure de décision concernant la technologie de transport à utiliser peut ainsi être prise plus vite et il en résulte des procédures plus rapides. Il est aussi tenu compte du fait que l'enfouissement des lignes est mieux accepté par la population.

### ***4. Plus de relations publiques et possibilités de participation***

L'office fédéral de l'énergie (OFEN) est tenu d'informer davantage le grand public des aspects nationaux importants du développement du réseau et des possibilités de participation à la procédure. A l'avenir, les cantons doivent informer des aspects régionaux importants du développement du réseau sur leur territoire. De son côté, la société nationale du réseau de transport (Swissgrid) doit communiquer les raisons justifiant les projets et donner des informations sur leur avancement ainsi que sur leur importance pour l'approvisionnement en électricité. Cela doit améliorer la transparence et l'acceptation des projets de construction de lignes.

## La nouvelle procédure de développement du réseau



### Scénario-cadre

Sur la base des objectifs de politique énergétique de la Confédération, des données générales macro-économiques et en tenant compte du contexte international, l'OFEN établit un scénario-cadre servant de base à la planification du réseau. Il associe de manière appropriée la société nationale du réseau de transport Swissgrid, les autres gestionnaires de réseau, les cantons et les autres acteurs concernés. Après avoir fait l'objet d'une consultation, le scénario-cadre est éventuellement adapté, approuvé par le Conseil fédéral et intégré sous forme d'annexe au plan sectoriel des réseaux d'énergie. Le scénario-cadre doit recouvrir les principaux paramètres intervenant de manière décisive au niveau des flux et de la modélisation ultérieure du réseau. Il s'agit, sous une forme agrégée, de : la puissance installée de toutes les centrales en Suisse, la consommation annuelle de courant et la charge maximale du système électrique en Suisse, ainsi que des capacités des lignes de transport transfrontalières (interconnexions). S'y ajoutent d'autres hypothèses, règles et paramètres devant être connus pour la modélisation future des flux de charge, comme la durée de vie technique, les pertes du réseau, le taux de change et les taux d'intérêt. Le scénario-cadre doit être vérifié et adapté tous les cinq ans. En cas de modification notable des conditions-cadres du secteur de l'énergie, le Conseil fédéral, peut, sur demande du DETEC, décider de procéder de manière anticipée à une vérification et à une adaptation du scénario-cadre. La nouvelle période de cinq ans jusqu'à la prochaine vérification (ordinaire) commence à partir du moment de l'adaptation anticipée.

### Identification des besoins

Sur la base du scénario-cadre et en fonction des besoins supplémentaires, les gestionnaires de réseau établissent des plans de développement du réseau (plans pluriannuels) sur 10 ans. On entend par besoins supplémentaires les projets de rénovation et de remplacement ainsi que les projets régionaux pour le raccordement des installations de production et des consommateurs finaux qui ne sont pas représentés dans le scénario-cadre. Les plans pluriannuels comprennent notamment la désignation des projets et des équipements correspondants, la nature de l'investissement (rénovation, extension ou construction nouvelle), l'avancement actuel des projets et de la procédure d'autorisation, la date de mise en service ainsi qu'une estimation (sommaire) des coûts des projets (investissements) et une justification des projets (il faut apporter la preuve de la nécessité technologique et de la valeur économique des projets par rapport au scénario-cadre et aux besoins supplémentaires). Les plans pluriannuels doivent être actualisés tous les cinq ans au rythme de la vérification et de l'adaptation du scénario-cadre. Les plans pluriannuels doivent être soumis à l'ECom pour examen dans les neuf mois suivant l'approbation du dernier scénario-cadre par le Conseil fédéral. L'ECom examine les plans pluriannuels et communique le résultat de ses travaux dans un délai de neuf mois à compter de la date de remise des plans pluriannuels.

### ***Intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie***

Les projets de développement du réseau de transport revêtent toujours un intérêt national. En tenant compte des plans pluriannuels examinés par l'EICOM, le Conseil fédéral définit quels projets présentent un intérêt national au niveau du réseau de distribution. De tels projets sont sur un pied d'égalité avec des objets protégés d'intérêt national dans le domaine de l'environnement et de la culture. L'autorité compétente dans le cas concret peut ainsi, dans la mesure où il n'y a pas de protection constitutionnelle absolue, mettre directement en balance les intérêts de protection et d'utilisation, ce qui accélère la procédure.

### ***Coordination territoriale***

L'OFEN fixe des zones de planification dans la procédure du plan sectoriel, avec la participation de toutes les parties concernées (notamment des cantons). Dans les dispositions d'exécution, le Conseil fédéral peut régler dans quels cas il est possible de renoncer à une procédure de plan sectoriel (p. ex. s'agissant de petites lignes). Des corridors de planification concrets dans la zone de planification sont ensuite examinés, évalués et fixés par le Conseil fédéral.

### ***Autorisation des projets***

Sur la base des plans pluriannuels et des corridors de planification, les demandeurs communiquent leurs projets à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) qui peut autoriser les projets après examen. En cas d'oppositions ne pouvant pas être réglées de manière consensuelle, l'ESTI transmet le projet à l'OFEN qui rend la décision d'autorisation après avoir pesé tous les intérêts.

### ***Exécution des projets***

Une fois qu'une décision d'autorisation positive a été rendue, les demandeurs peuvent réaliser le projet.

### ***Contrôle de l'efficacité des coûts***

L'EICOM examine l'efficacité des coûts ultérieurement et décide si les coûts du projet sont imputables aux coûts du réseau.